

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**  
**КАФЕДРА СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ, БІОХІМІЇ ТА АНАТОМІЇ**

**Актуальні проблеми**  
**медико-біологічного забезпечення фізичної**  
**культури, спорту та фізичної реабілітації**

**III Міжнародна науково-практична**  
**інтернет-конференція**  
**21 квітня 2017 р.**  
*(присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової)*

*Збірник статей*

**Харків 2017**

УДК 796/615.825

ББК 75.03

А 38

**Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації** (присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової)  
// Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків : ХДАФК, 2017. – 816 с.

**Редакційна колегія:**

Ажиппо О.Ю. – ректор ХДАФК, д.пед.н., професор;

Ткачов С.І. – проректор з НПП, д.пед.н., професор;

Подрігало Л.В. – д.мед.н., професор ХДАФК;

Ровний А.С. – д.фіз.вих., професор ХДАФК;

Булашев О.Я. – к.мед.н., професор ХДАФК;

Шапошнікова І.І. – к.пед.н., доцент ХДАФК;

Корсун С.М. – к.б.н., професор ХДАФК;

Ананьєва Т.Г. – к.мед.н., професор ХДАФК;

Сак А.Є. – к.б.н., доцент ХДАФК;

Рубан Л.А. – к.фіз.вих., доцент ХДАФК.

Окунь Д.О. – старший лаборант

У збірнику представлені статті з актуальних проблем медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації за такими напрямками: «Проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури та спорту», «Питання спортивної гігієни», «Психолого-педагогічні аспекти фізичної культури та спорту», «Сучасні діагностичні комп'ютерні технології в фізичній культурі та спорті», «Фізична реабілітація при різних захворюваннях і пошкодженнях у тренуваних і нетренуваних осіб», «Проблеми здорового способу життя». Матеріали збірника виявляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, викладачів, спортивних лікарів, фізичних реабілітологів, тренерів, спортсменів, студентів, а також для фахівців, які працюють у галузі фізичного виховання, спорту, фізичної реабілітації та здоров'я людини.

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ І</b>	
<i>Проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури та спорту</i>	
<i>Авраменко О.Н., Ананьева Т.Г.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ	16
<i>Авраменко О.М., Валуева Ю.Б.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ	20
<i>Альбаркайи Д.А., Хоршид Х.С., Врублевский Е.П.</i> ДИНАМИКА СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	26
<i>Антипова Р.В., Сак А.Е.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЯМОХОЖДЕНИЯ И СИММЕТРИИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА	32
<i>Антохин А.С.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	36
<i>Артюшенко А.О., Артюшенко О.Ф., Науменко О.А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОСТУ ПОКАЗНИКІВ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПІДЛІТКІВ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ	39
<i>Байтураев Т.Д., Химматалиев Д.О.</i> РОЛЬ ЧУВСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	43
<i>Бобро О.В., Неделев С.Д.</i> ПРИРОДНІ АДАПТОГЕНИ ЯК МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЮВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ	46
<i>Бугаевский К.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У СПОРТСМЕНОВ-ТРИАТЛОНИСТОВ	51
<i>Бугаевский К.А., Черепок А.А., Волох Н.Г.</i> ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА MORFOLOGИЧЕСКИХ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ	56
<i>Бугаевский К.А., Черепок А.А., Волох Н.Г.</i> ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА MORFOLOGИЧЕСКИХ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ, ПРИ ИХ ЗАНЯТИЯХ АТЛЕТИЗМОМ	60
<i>Burnashev R.A.</i> OXYGENATION STUDY OF HIPS MUSCLES OF QUALIFIED MIDDLE-DISTANCE RUNNERS DURING LOW, MODERATE, AND MAXIMAL DYNAMIC LOADINGS	65

<b>Веретельникова Ю. А., Куций Д.В.</b> НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНІ ВПРАВИ ДЛЯ М'ЯЗІВ ЧЕРЕВНОГО ПРЕСУ: ОГЛЯД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	69
<b>Ворошин И.Н</b> СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В ПАРАЛИМПІЙСЬКОЇ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКЕ ЛІЦ С ПОРАЖЕННЯМ ОДА	73
<b>Гапонова Л. Ю.</b> МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ ДО УМОВ ГІПОКСІЇ	77
<b>Гунина Л.М., Винничук Ю.Д., Головащенко Р.В., Коцера Л.И.</b> ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ МЕЛЬДОНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕДИНОБОРСТВ	84
<b>Дейнеко А.Х., Красова І.В., Вишня О.В.</b> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ КАЛАНЕТИКОЮ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ.	90
<b>Ескараева С.А., Торебаева Ф.К., Сейтназарова Д.Х.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ - СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ РАННЕГО ВОЗРАСТА.	95
<b>Жумаева Х.Ш.</b> ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ	100
<b>Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Котович Ю.Э.</b> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ШКОЛЬНИЦ 6–17 ЛЕТ.	103
<b>Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Самойлюк Т.А.</b> ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРЫГУНОВ И ПРЫГУНИЙ В ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА	108
<b>Иванов И. В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В РАМКАХ ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ЧИРЛИДИНГОМ	113
<b>Караулова С., Фиберг О.</b> КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ	117
<b>Корсун С.М., Шапошнікова І.І., Суворова Я.В.</b> БІОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗРОСТАЮЧОГО ОРГАНІЗМУ ТА ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ З ДІТЬМИ	122
<b>Мелешко В.І., Самошкін В.В., Малютова О.М.</b> ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ	129
<b>Мелешко В.І., Самошкін В.В.; Малютова О.М.</b> ЕКЗОГЕННІ АНТИОКСИДАНТИ В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ	135



<b><i>Mirjamolov Mehriddin Hayriddinovich</i></b> THE RESULT OF THE MARKS OF MUTUAL DEPENDENCE BODY SYSTEM OF THE STUDENT'S WHOSE PHYSICAL POSSIBILITY ARE LIMITED AND FUNCTIONAL CAPACITY	142
<b><i>Ниязова Р.Р., Хасанова Г.М.</i></b> ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСРЕДСТВОМ РАЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ ППФП	146
<b><i>Рубан Л.А., Гончаров О.Г.</i></b> ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ СТУДЕНТІВ ЗА МЕТОДИКОЮ Р. М. БАЄВСЬКОГО	150
<b><i>Сак А.Е., Антипова Р.В.</i></b> АНОМАЛИИ И ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ЧЕЛОВЕКА	153
<b><i>Салимгареева Р.Р., Ишимов Б.</i></b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СИЛЫ НОГ ПЛОВЦОВ – БРАССИСТОВ	158
<b><i>Тищенко В.О., Бондар В.</i></b> ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ	162
<b><i>Томилин К.Г.</i></b> МЕДЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЗГА – ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ	168
<b><i>Томилин К.Г.</i></b> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ТЕКУЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ	172
<b><i>Хамраев Р.</i></b> БИОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ	178
<b><i>Шомуродов Х.С.</i></b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ ДВИЖЕНИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	181
<b><i>Шафикова Л.Р.</i></b> ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СПОРТИВНОГО ОТБОРА В ЖЕНСКОЙ ГРУППОВОЙ АКРОБАТИКЕ	185
<b><i>Шафикова Л.Р.</i></b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ	189

<b>Шахриддинова Л.Н.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКОАТЛЕТОВ	193
<b>РОЗДІЛ II</b> <i>Питання спортивної гігієни</i>	
<b>Ашуров А.Е., Куций Д.В.</b> ВИВЧЕННЯ ЗНАЧЕННЯ ВІДПОВІДНИХ ГІГІЄНИЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У ГІРСЬКИХ УМОВАХ	197
<b>Блашкевич А.В., Лапицкая Л.А.</b> ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ ГИГИЕНЫ	202
<b>Василец М. В., Костырко М.Ф.</b> СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ	207
<b>Водлозеров В.Е.</b> ЭКИПИРОВКА, СПОРТИВЕНТАРЬ ТРИАТЛЕТА И ОСОБЕННОСТИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКИ К МЕСТУ СТАРТА	212
<b>Денисова М. Н., Сердюкова Е.Н.</b> СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА	218
<b>Павлюк І.С., Долиніна М.М.</b> ГІГІЄНА СТУДЕНТА ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМИ ІГРАМИ	224
<b>РОЗДІЛ III</b> <i>Психолого-педагогічні аспекти фізичної культури та спорту</i>	
<b>Апариева Т.Г.</b> СОСТОЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРЕБЦОВ	229
<b>Арпентьева М.Р.</b> МЕДИТАТИВНАЯ МУЗЫКА В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА	233
<b>Артюшенко А.О., Науменко О. А.</b> СТРУКТУРА І ОЦІНКА МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ	243
<b>Бабаназарова Г.Ж., Бекмуратова Н. А., Жиенбаева С.Б.</b> СОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ И МЕТОДИКА ОТБОРА ДЕТЕЙ В ДЮСШ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	247
<b>Bondarenko K.K., Bondarenko A.E., Babariko R.I.</b> PROGRAMMING TRAINING PROCESS HOCKEY GOALIES BASED ON AN ASSESSMENT OF PSYCHOPHYSICAL STATES OF ATHLETES	252
<b>Бралик Г.М., Большаков А.С.</b> УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ – ЗАЛОГ УСПЕХА	257
<b>Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А., Михальченко М.В.</b> ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА СОМАТИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ	260

<b>Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А., Михальченко М.В.</b> ИЗУЧЕНИЕ РЯДА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ И ТЯЖЁЛОЙ АТЛЕТИКОЙ	264
<b>Бугаевский К.А.</b> ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У СПОРТСМЕНОВ В РЯДЕ ВИДОВ СПОРТА	269
<b>Гапонова Л.Ю.</b> ВПЛИВ СЕКСУАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НА СПОРТИВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ СПОРТСМЕНІВ	274
<b>Гиленко А.В.</b> ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ БІАТЛОНИСТІВ НА ЯКІСТЬ СТРІЛЬБИ	279
<b>Гладилина Л.А.</b> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОЙ ЗРЕЛОСТИ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	283
<b>Городинський С.І.</b> АДАПТАЦІЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	288
<b>Горская И.Ю., Мягких Е.Д.</b> ПСИХОМОТОРНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ НАЧИНАЮЩИХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-САБЛИСТОВ	294
<b>Жураев А.</b> СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА В ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ	297
<b>Заика В. М.</b> О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ	300
<b>Иванов И. В.</b> КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАСТНИЦ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО ЧЕРЛИДИНГУ	305
<b>Иванов І.В.</b> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ПРЕДЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ЧЕРЛИДИНГУ	310
<b>Ковалёва М.Р., Зотин В.В.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	316
<b>Кудімова О.В., Ткаченко Д.О.</b> ЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ НА ПОЧАТКОВІЙ СТАДІЇ ЗАНЯТЬ СПОРТОМ, ТА РОЛЬ ТРЕНЕРА В ЇЇ РОЗРОБЦІ	319

<b>Лукавенко О.Г., Шутова Н.А., Огнєва Л.Г., Шутова І.В.</b> КОРЕКЦІЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЯК СТАНДАРТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	324
<b>Макєшина Ю.В., Кравченко А.В.</b> ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ АСПЕКТІВ НА ПРОФЕСІЙНЕ САМОВИЗ- НАЧЕННЯ СУБ'ЄКТІВ ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	328
<b>Назарук В.Л.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	334
<b>Пакулин С.Л., Ананченко К.В.</b> УЛУЧШЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ- ВETERANОВ И ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНО- ВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	339
<b>Павленко І. О.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ	344
<b>Пальчук М.Б., Васюк А.П.</b> ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЙ ХОРТИНГОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	350
<b>Потоцька І.С.</b> ОСОБЛИВОСТІ РЕАКТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ПЕРЕД ЗМАГАННЯМИ	354
<b>Прийменко Л.О.</b> ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	358
<b>Рахматова Д.Н., Ниязова Р.Р.</b> АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	365
<b>Саградян С.А., Ковальчук В.І.</b> ПСИХОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ ТРЕНЕРА У ФУТБОЛІ	369
<b>Савельєва А.М.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	373
<b>Семенов П.В., Куриш Я.В.</b> ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	378
<b>Сидоренко О.Р., Бережна Л.І.</b> ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ	383

<b>Смоленцева В.Н., Шакина Н.А.</b> МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОПАГАНДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА	389
<b>Старченко В.Н.</b> О МОТИВАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	394
<b>Сулайманов С.</b> К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ОСНОВЕ ПОДОБИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ИХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СПОРТИВНОЙ ИГРЫ	400
<b>Хавруняк І.В.</b> ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	404
<b>Ходжиев А.Р.</b> ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА К СЛОЖНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ	410
<b>Цуприкова Н.С., Зотин В.В.</b> ПСИХОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	415
<b>Шапошнікова І.І., Корсун С.М., Суворова Я.В.</b> ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНОЇ КОЛЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	419
<b>Широкоступ Р.М., Ковальчук В.І.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ	427
<b>Шукевич Л. В., Зданевич А. А., Полетило И. В.</b> ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В ПЛАВАНИИ	432
<b>Юров И.А.</b> ПСИХО-МОТИВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ	436
<b>РОЗДІЛ ІV</b> <i>Сучасні діагностичні комп'ютерні технології в фізичній культурі та спорті, фізичній реабілітації</i>	
<b>Дудкина А.Ю.</b> ВЛИЯЮТ ЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ НА ЗРЕЛИЩНОСТЬ В ВОЛЕЙБОЛЕ	441
<b>Корягін В.М., Блавт О.З.</b> ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ У ТЕСТОВОМУ КОНТРОЛІ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП	447
<b>Shil'ko S.V., Kuzminsky Yu.G. Belyi V.A.</b> HEMODYNAMICS OF THE TRAINING PROCESS: BIOMECHANICAL MODEL, DIAGNOSTIC TECHNIQUES AND THEIR SOFTWARE AND HARDWARE IMPLEMENTATION	451

<b>РОЗДІЛ V</b>	
<i>Фізична реабілітація при різних захворюваннях і пошкодженнях у тренуваних і нетренуваних осіб</i>	
<i>Ананьева Т.Г., Оршацкая Н.В.</i> ЭЛЕКТРОСОН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ	458
<i>Ананьева Т.Г., Авраменко О.М.</i> СУЧАСНІ ФІЗІОБАЛЬНЕОЛОГІЧНІ МЕТОДИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОНАРТРОЗ НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ТА САНАТОРНОМУ ЕТАПАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ	462
<i>Ананьева Т.Г., Тухарь В.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ	469
<i>Бахарева А.А.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ГИМНАСТОК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ В УСЛОВИЯХ ВУЗА	472
<i>Белоусова Л.Г., Оршацкая Н.В.</i> ФИЗИОБАЛЬНЕОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ	478
<i>Белоусова Л.Г., Оршацкая Н.В., Ананьева Т.Г.</i> ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ГАСТРОЭКТОМИИ	483
<i>Бугаевский К.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРОМЕЖНОСТИ	487
<i>Бугаевский К.А.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ ОТНОСИТЕЛЬНО ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСИ МАЛОГО ТАЗА	493
<i>Бугаевский К.А., Черепок А.А., Волох Н.Г.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ И НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ПРОЛАПСА ВЛАГАЛИЩА И ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	498
<i>Валеев Н.М., Швыгина Н.В.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ПЛОСКОСТОПИЕМ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС-ЦЕНТРА	503
<i>Габриелян А.М.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ИППОТЕРАПИИ НА ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЯМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	509

<b>Гета А.В.</b> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ХВОРОБАМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ	515
<b>Глазько Т.А., Глазько А.Б.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	523
<b>Гончарова Н.М., Дроздова А.Г.</b> ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ	527
<b>Добрынина Л.А., Голозубец Т.С.</b> КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ	533
<b>Довженко Л. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ГІМНАСТИКИ ЗА СИСТЕМОЮ ЗДОРОВ'Я НІШІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ	539
<b>Жадько А.А., Касьяненко А.Н</b> ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ	542
<b>Єфіменко П.Б., Кانیщева О.П.</b> СПА-МАСАЖ, ЯК ЗАСІБ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ З ПЕВНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	547
<b>Колосова Е.В., Халявка Т.А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НЕРВОВОМ'ЯЗОВОГО АПАРАТУ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СТРИБКАХ У ВОДУ, ПРОТЯГОМ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОНЕЙРОМІОГРАФІЧНОГО МЕТОДУ	551
<b>Коновалова Л.А., Поканинов В.Б.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ПИЛАТЕСА В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ	555
<b>Кувандикова Д. Э.</b> ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	560
<b>Ниязова Р.Р.</b> ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	564
<b>Новикова Т.В.</b> ТАНЦЕВАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ	568

<b>Новикова Т.В.</b> АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОП	572
<b>Малахов В. О., Личко В.С., Петренко В.Ю., Зубков О.В.</b> ПРОБЛЕМА ХРОНІЧНОЇ ТРАВМАТИЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ МАРТЛАНДА) В УКРАЇНІ	576
<b>Мамков О.М.</b> ВОСПИТАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ И ЕЁ КОРРЕКЦИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	580
<b>Орловська В.В.</b> ПІДГОТОВКА ВАГІТНИХ ДО РОДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	583
<b>Осипов В.Н., Балычев М.С.</b> ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗА	590
<b>Павлюк И. С., Мамедова К. А.</b> АНОРЕКСИЯ НЕРВНАЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА	598
<b>Полковник-Маркова В.С., Без 'язична О.В.</b> ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИЖНІХ КІНЦІВОК ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ	605
<b>Помещикова І.П., Кудімова О.В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ВПРАВ ІЗ М'ЯЧАМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	608
<b>Рубан Л.А., Козьміна В.Б.</b> ВІДМОВА ВІД ТЮТЮНОПАЛІННЯ Є МОДИФІКАЦІЄЮ СПОСОБУ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ	613
<b>Себедаш Е.В., Голозубец Т.С., Добрынина Л.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ	617
<b>Федоров Э.А., Рубан Л.А.</b> ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ СКОЛИОЗЕ I–II СТЕПЕНИ У ПОДРОСТКОВ	622
<b>Ходжиев А.Р.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ	625
<b>Шейдмиллер Е.А.</b> ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ БОЛЕЗНЬЮ ФУНКЦИЙ	629



<b>РОЗДІЛ VI</b>	
<i>Проблеми здорового способу життя</i>	
<i>Азаренков В.М.</i> СТАН ЗДОРОВ'Я ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	633
<i>Алексеева О.Ф., Жук И.А.</i> ФОМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ – ПУТЬ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	639
<i>Антипова Е.В., Антипов В.А.</i> МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ	644
<i>Буталова М.Н., Развозжаева Е.В., Люсова О.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ ГРАЖДАН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ	650
<i>Веремейчик В.М.</i> ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРАТА ВУЗА	654
<i>Ветвицкая Е. В., Зотин В. В.</i> ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СИБГАУ	659
<i>Григоренко Г.В.</i> ПРОБЛЕМИ ПРОДУКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ З ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯТВОРЧОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ	663
<i>Демиденко И.О., Силяева Т.С.</i> ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	669
<i>Жолобов В.С., Максимова С.Ю.</i> К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФУТБОЛА	671
<i>Захарченко М. О., Круцевич Т.Ю.</i> ИНДИВИДУАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ	675
<i>Качанов Р. А., Мироненко Е.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ	680
<i>Козлова А.И., Орел Л.В.</i> ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ В СПЕЦІАЛЬНИХ ШКОЛАХ	686
<i>Кузнецова А.Г., Зотин В.В.</i> ОЖИРЕНИЕ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	692
<i>Купчинов Р.И.</i> ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ	696

<b>Лапицкая Л.А.</b> ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	700
<b>Литвинова Е.А., Веретельникова Ю.А.</b> ПРОБЛЕМА ГИПОДИНАМИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ	705
<b>Лозовая М.А., Лозовой А.А., Коршунов В.С.</b> СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ, ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	710
<b>Ломонос О.О., Согоконь О.А.</b> ЗДОРОВ'ЯРОЗВИВАЮЧА МОДЕЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ	714
<b>Моисейчик Э.А.</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОСТУДНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	722
<b>Моносов Е.А., Зотин В.В.</b> ПРОБЛЕМЫ ПОДРОСТКОВОГО АЛКОГОЛИЗМА	726
<b>Назарук В.Л., Макарецва А.С.</b> ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У НАПРЯМІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я	729
<b>Ниетова З.Х., Ищанова С.Е., Мартын И.А.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	734
<b>Новакова Л. В.</b> КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЯК ОДИН ІЗ АСПЕКТІВ ЇХНЬОГО СВІТОГЛЯДУ	739
<b>Новакова Л.В., Койчева Н.</b> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК НЕВІД'ЄМ-НА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ	743
<b>Огнева Л.Г.</b> АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	747
<b>Пастухова А.А., Зотин В.В.</b> ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧЕНИКОВ И ПРИВИТИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	753
<b>Підгайна В.О.</b> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АКВА-РЕКРЕАЦІЄЮ НА РІВЕНЬ МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЮНАКІВ 16-17 РОКІВ ПІД ЧАС ДОЗВІЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	756
<b>Согоконь О.А.</b> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ МОЛОДІ ПРИ ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	761

<b>Тихенко Ю.В.</b> МОТИВАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	767
<b>Тухватуллина Г.И.</b> ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА УФЫ	772
<b>Уткиров Н.К.</b> РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ	776
<b>Фадина А.Ю.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ	780
<b>Федоренко А.В., Савчук Е.П.</b> ПЕДАГОГИ-КЛАССИКИ ПРО ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	784
<b>Хамраев Р.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ЗОЖ	790
<b>Харченко А.В., Зотин В.В.</b> ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	794
<b>Ходковская Г.Э.</b> ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	796
<b>Чебан Т.Н.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ	799
<b>Шкирьянов Д.Э.</b> ОЦЕНКА АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ- МЕДИКОВ С УЧЕТОМ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ	802
<b>Юрченя И.Н., Саркисова Н.А.</b> ПРИОРИТЕТЫ В ВЕДЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	807
<b>Якубовский Д.А., Зимницкая Р.Э., Сорокин П.А.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЖЕНЩИН 25-35 ЛЕТ СРЕДНЕГО УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ РАЗЛИЧНОГО СОМАТОТИПА	813

# РОЗДІЛ І

## ПРОБЛЕМИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

### КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Авраменко О.Н., Ананьева Т.Г.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** Проведен анализ современной специальной медицинской литературы по изучению клинико-морфологических проявлений дисплазии соединительной ткани со стороны сердца. Рассмотрены вопросы этиопатогенеза, клинические проявления, осложнения, методы диагностики пролапса митрального клапана как одного из пограничных состояний в спортивной медицине, определены критерии допуска к занятиям спортом.

**Ключевые слова:** пролапс митрального клапана, внезапная смерть.

**Введение.** Постоянно обогащаясь данными других отраслей медицины, спортивная медицина способствует и их дальнейшему развитию, накапливая материал о диапазоне и вариантах структуры и функции здорового организма разного возраста и уровня подготовленности, его функциональных резервах и границах адаптации, о так называемых пограничных состояниях и ранних проявлениях нарушений, зачастую еще не учитывающихся в обычной клинической практике. Пограничным состоянием принято называть состояние, которое в зависимости от степени выраженности морфологических или функциональных изменений, от индивидуального характера реакции организма на их наличие, от внешних условий, провоцирующих или не провоцирующих их проявление, может как приобретать так и не приобретать основные признаки болезни. Среди основных проявлений патологии выделяют функциональные и морфологические нарушения, снижение приспособляемости и трудоспособности, а так же плохое самочувствие.

В практической работе спортивных медиков первое место занимают синдромы, при которых вероятны признаки и проявления, опасные в плане возможности возникновения их в момент выполнения физических нагрузок в экстремальных условиях. К ним относятся проявления соединительнотканной дисплазии сердца – пролабирование клапанов сердца, ложные хорды и другие малые аномалии развития сердца, открытое овальное окно, небольшая аневризма межпредсердной перегородки, а так же синдромы преждевременного возбуждения желудочков, связанные с функционированием в сердце дополнительных проводящих путей (Вольфа-Паркинсона-Уайта, Клерка-Леви-Кристеско) [2, 4, 6].

Одним из наиболее частых проявлений соединительнотканной дисплазии сердца является пролабирование митрального клапана. По данным вскрытий его частота составляет 1-8%, а средняя частота в популяции – 2,5-5%. У женщин она зависит от возраста (в 20-29 лет – 17%, в старческом возрасте – 1,4%). У мужчин пролапс митрального клапана встречается в разных возрастных группах с одинаковой частотой и составляет 2-4% [2].

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Работа выполнена в соответствии с приоритетным тематическим направлением 4.48.3 «Медико-биологическое обоснование проведения восстановительных мероприятий и назначения средств физической реабилитации лицам молодого возраста различной степени тренированности». Номер государственной регистрации - 0116U004801.

**Цель работы:** систематизировать существующие в современной медицинской литературе данные о пролапсе митрального клапана как клинικο-морфологическом проявлении дисплазии соединительной ткани со стороны сердца и одном из пограничных состояний в спортивной медицине.

**Задачи исследования:**

1. На основе анализа современной медицинской литературы охарактеризовать клинικο-морфологические проявления дисплазии соединительной ткани со стороны сердца.

2. Рассмотреть этиологию, патогенез, клинические проявления, осложнения, методы диагностики пролапса митрального клапана как одного из проявлений пограничных состояний в спортивной медицине.

3. Определить критерии допуска к занятиям спортом при пролапсе митрального клапана.

**Методы исследования и их обсуждение:** обобщение и анализ современной специальной литературы по данной проблеме.

**Результаты исследования.** Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – генетически детерминированная патология волокнистых компонентов и основного вещества соединительной ткани, имеющая прогрессивное течение. Несмотря на полиорганность поражений при ДСТ, ведущей патологией сокращающей жизнь человека, является кардиоваскулярная [1, 3, 6].

Частыми проявлениями ДСТ являются малые аномалии развития сердца, где основное место занимает пролапс митрального клапана – патологическое состояние, при котором за счет слабости сухожильных хорд во время систолы происходит пролабирование створок митрального клапана в полость левого предсердия. Чаще он наблюдается у лиц астенического телосложения [4, 5].

По научным данным, различают врожденный (первичный) и приобретенный (вторичный) пролапс митрального клапана и идиопатический синдром изолированного разрыва хорды. Врожденный пролапс митрального клапана может сочетаться с другими врожденными пороками сердца и сосудов, другими заболеваниями, например, болезнью Морфана, или же выступать в качестве изолированного заболевания.

Известно, что причинами приобретенного пролапса могут быть миокардит, перикардит, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, травмы грудной клетки, кардиохирургические операции.

По выраженности пролабирования выделяют три степени: I степень > 3 мм; II степень > 6 мм; III степень > 9 мм.

Клиническая картина пролапса митрального клапана может иметь бессимптомное течение или сопровождаться жалобами на головокружение, обморочные состояния, чувство дискомфорта в грудной клетке, иногда – колющие или давящие боли в области сердца, общую слабость, одышку, учащенное сердцебиение, чувство страха смерти.

Основным методом диагностики пролапса митрального клапана является эхокардиография.

Среди возможных осложнений пролапса митрального клапана выделяют: инфекционный эндокардит, нарушения ритма сердца (при наличии митральной регургитации частота возникновения желудочковых тахикардий и экстрасистолы возрастает в 2 раза), тромбоэмболические осложнения, внезапную смерть [2, 4, 5, 6].

В литературных источниках приведены случаи развития инфаркта миокарда у молодых людей, в том числе и спортсменов, с пролапсом митрального клапана при интактных коронарных сосудах. Ишемию миокарда в подобных ситуациях связывают с одним из трех факторов: с давлением огибающей ветви левой коронарной артерии пролабирующей створкой клапана или фиброзным кольцом, спазмом коронарных артерий или микроэмболами с поверхности пораженных створок.

По определению ученых, факторами риска внезапной смерти у лиц с пролапсом митрального клапана являются:

- сложные желудочковые аритмии (экстрасистолия высоких градаций по Лауну, пароксизмы желудочковой тахикардии);
- митральная регургитация;
- удлинение интервала Q-T;
- нарушение реполяризации в нижне-боковых отделах;
- утолщение створок митрального клапана;
- наличие в анамнезе синкопальных и пресинкопальных состояний, эпизодов учащенного сердцебиения [2, 4].

Индивидуального подхода требует вопрос допуска к занятием спортом лиц с пролапсом митрального клапана. В каждом конкретном случае следует учитывать возраст, специфику вида спорта, спортивную квалификацию и спортивный стаж. Многие авторы подчеркивают, что при выявлении пролапса митрального клапана в детском возрасте прогноз ухудшается [4, 5]. По данным кардиологов дети высокого роста, занимающиеся такими видами спорта как волейбол, баскетбол, прыжки в высоту заслуживают особого внимания. У них нередко отмечаются астеническое телосложение, плоская грудная клетка, различные деформации грудной клетки и другие признаки дисплазии соединительной ткани. В связи с этим, для исключения наследственной патологии,

например, болезни Марфана, обязательным является проведение медико-генетических консультаций.

Согласно современным исследованиям, к занятиям спортом могут быть допущены лица с нерезко выраженным, не выше первой степени, первичным идиопатическим пролапсом митрального клапана при отсутствии: обратного тока крови больше +, структурных изменений клапана, изменений на ЭКГ, ишемии миокарда в ходе велоэргометрического тест, патологической реакции на физическую нагрузку, нарушение ритма.

При этом травмоопасные виды спорта, независимо от степени пролапса митрального клапана, полностью исключены [2, 4, 5].

Установлено, что в момент выполнения физических нагрузок, особенно в экстремальных условиях спортивной деятельности, при пролапсе митрального клапана как одном из проявлений пограничных состояний в спортивной медицине, возможны серьезные осложнения, опасные как для здоровья, так и для жизни спортсменов.

#### **Выводы:**

1. Дисплазия соединительной ткани – генетически детерминированная патология волокнистых компонентов и основного вещества соединительной ткани, имеющая прогрессирующее течение. Ведущей патологией сокращающей жизнь человека, является сердечно-сосудистая.

2. Клинико-морфологическими проявлениями ДСТ со стороны сердца являются: пролабирование клапанов сердца, где основное место занимает пролапс митрального клапана, ложные хорды и другие малые аномалии в развитии сердца, открытое овальное окно, небольшая аневризма межпредсердной перегородки.

3. Различают врожденный (первичный) и приобретенный (вторичный) пролапс митрального клапана и идиопатический синдром изолированного разрыва хорды. Врожденный пролапс митрального клапана может сочетаться с другими врожденными пороками сердца и сосудов, другими заболеваниями, например, болезнью Морфана, или же выступать в качестве изолированного заболевания.

4. Клиническая картина пролапса митрального клапана может иметь бессимптомное течение или сопровождаться жалобами на головокружение, обморочные состояния, чувство дискомфорта в грудной клетке, иногда – колющие или давящие боли в области сердца, общую слабость, одышку, учащенное сердцебиение, чувство страха смерти.

5. Спортсмены с пролапсом митрального клапана, допущенные к занятиям спортом, требуют систематического врачебного наблюдения с обязательным проведением 1-2 раза в год эхокардиографии. Необходима так же тщательная санация у них очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, кариес зубов и др.), а при проведении любых хирургических вмешательств – профилактическая антибактериальная терапия, учитывая возможность развития бактериального эндокардита.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением состояний повышенного риска в практике спортивной медицины, а так же с разработкой

научно обоснованной комплексной программы физической реабилитации при клиничко-морфологических проявлениях ДСТ со стороны сердца (пролапс митрального клапана с учетом степени пролабирования).

#### **Список литературы:**

1. Авраменко О. М. Клініко-морфологічні прояви дисплазії сполучної тканини у осіб чоловічої статі 14-21 року / О. М. Авраменко // Таврический медико-биологический вестник. – Симферополь: КГМУ.-2008.-№4.-С.187-191.
2. Граевская Н. Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина: [учебное пособие] / Н.Д. Граевская, Т. И. Долматова. – М: Советский спорт, 2004.-Часть 2.-360 с.
3. Евтушенко С. К. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение): [руководство для врачей] / С. К. Евтушенко, Е. В. Лисовский, О. С. Евтушенко.-Донецк: издатель Заславский А. Ю., 2009.-372 с.
4. Макарова Г.А. Пограничное состояние в практике спортивной медицины / Г.А. Макарова // Избранные лекции по спортивной медицине.- Натюрморт, 2003.-С.93-117.
5. Макарова Г. А. Спортивная медицина / Г. А. Макарова.-М: Советский спорт, 2003.-С.107-113.
6. Фізична реабілітація, спортивна медицина: [підручник для студ. вищих мед. навч. закладів] / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.]; за ред. проф. В. В. Абрамова та доц. О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456с.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Авраменко О.М., Валуева Ю.Б.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** Проведен анализ современной специальной медицинской литературы по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинических проявлений предменструального синдрома у спортсменок. Охарактеризованы методы диагностики и принципы лечения данной патологии, определено влияние спортивных тренировок на репродуктивную функцию женского организма.

**Ключевые слова:** гинекология, овариально-менструальный цикл, спорт, репродуктивная функция.

**Введение.** В последние годы во всех областях нашей жизни постоянно возрастает роль женщины. Повышение роли женщины в обществе сказывается и в сфере физической культуры и спорта [1, 5].

Женщины составляют значительную часть среди мастеров и заслуженных мастеров спорта, участников сборных команд страны, чемпионов и рекордсменов Европы, мира, Олимпийских игр. Все больше нетрадиционных видов спорта, ранее



считавшихся чисто мужскими осваиваются женщинами. И на системе их тренировки не может не отразиться непрерывное повышение уровня мировых и национальных спортивных достижений, интенсификация тренировки, омоложении ранней спортивной специализации, непрерывное введение новых видов спорта и средств повышения и восстановления спортивной работоспособности [1, 5].

Для здоровья женщины регулярная спортивная тренировка имеет важное значение – это полноценное физическое и умственное развитие, адаптация к изменчивым условиям, здоровые роды и полноценный послеродовой период, здоровые активные дети. Разностороннее развитие для девочек обеспечивает меньшие трудности полового созревания [1, 4, 5, 6].

В связи с вышеизложенным, необходимо подчеркнуть, что одной из основных задач спортивной медицины, является врачебный контроль за женщинами-спортсменками. Врачебный контроль за спортсменками и методика их обследования такие же, как у мужчин. Кроме того, проводят не реже двух раз в год дополнительное обследование у гинеколога, наблюдение за овариально-менструальным циклом и специальный контроль на половую принадлежность. Дополнительное обследование обязательно при появлении жалоб, каких-либо нарушений, после заболеваний органов брюшной полости и гинекологической сферы [1, 5].

Осуществление репродуктивной функции женщин невозможно без наличия, так называемой, менструальной функции. Многочисленные исследования показали, что менструальный цикл не является простым местным процессом, в течение которого в организме женщины волнообразно происходят сдвиги в системах кровообращения, терморегуляции и обмене веществ. Таким образом, менструальная функция – это функция всего организма в целом.

В течение менструального цикла происходят изменения в различных органах и системах женщины. Но наиболее важны изменения в центральной нервной системе, а именно в системе «гипоталамус-гипофиз», а также в яичниках и матке [4, 8].

Нормальное течение менструального цикла здоровой женщины сопровождается общими изменениями во всем организме женщины. Наибольшие изменения происходят в сердечно-сосудистой и нервной системах. У большинства женщин происходит также изменение самочувствия, которое может проявляться в эмоциональных сдвигах, перепадах настроения в различные фазы менструального цикла. Все эти изменения могут быть выражены в различной степени, начиная от незначительных до ярко выраженных. В таких случаях все эти метаболические изменения начинают носить патологический характер и в гинекологической практике обозначаются как предменструальный синдром [4, 6, 8].

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Работа выполнена в соответствии с приоритетным тематическим направлением 4.48.3 «Медико-биологическое обоснование проведения восстановительных мероприятий и назначения средств физической реабилитации лицам молодого возраста различной степени тренированности». Номер государственной регистрации - 0116U004801.

**Цель работы:** систематизировать существующие в современной медицинской литературе данные о рациональных подходах к лечению предменструального синдрома у спортсменок.

**Задачи исследования:**

1. На основе анализа современной медицинской литературы представить этиопатогенетическую и клиническую характеристику предменструального синдрома у спортсменок.
2. Охарактеризовать методы диагностики и принципы лечения предменструального синдрома.
3. Определить влияние спортивных тренировок на репродуктивную функцию женского организма.

**Методы исследования:** обобщение и анализ современных литературных источников по данной проблеме.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Предменструальный синдром нельзя отнести к физиологическим изменениям в сердечнососудистой и нейроэндокринной системах, психической деятельности здоровой женщины. Впервые был описан предменструальный синдром еще в начале XX века акушером-гинекологом Фрэнком. Раньше считалось, что около 90% женщин страдает этим недугом, но в последнее время установлено, что предменструальный синдром встречается в среднем в 30-36% случаев. По определению ученых наиболее часто этот синдром наблюдается у женщин в возрасте 25-40 лет. Также замечено, что более тяжелое течение отмечается в старшем возрасте, что объясняется большим количеством причинных факторов у женщин [4, 6, 8].

Согласно современным исследованиям, однозначно определить причины развития предменструального синдрома пока не представляется возможным. Считается, что определяющим фактором в возникновении предменструального синдрома является общее состояние организма женщины. Так, у 90% женщин, страдающих предменструальным синдромом, наблюдаются патологические изменения в других органах и системах (пороки сердца, вегето-сосудистая дистония, эндокринные заболевания, туберкулез, ревматизм). Большое значение в возникновении предменструального синдрома придается тяжелым психическим травмам, перенесенным инфекционным заболеваниям бактериальной и особенно вирусной этиологии, абортam и другим тяжелым хирургическим вмешательствам, неудовлетворительным экологическим и бытовым условиям, хроническим воспалительным процессам половых органов. Но четко выявить причину развития предменструального синдрома у каждой конкретной женщины, по научным данным, практически невозможно [4, 6, 8].

Дискутабельным до сих пор является и механизм развития патологических изменений при предменструальном синдроме. Известно несколько теорий, объясняющих механизм развития предменструального синдрома:

- водная теория или теория водной интоксикации, в основе которой лежат нарушения в водно-электролитном обмене. В организме женщины накапливается большее количество воды, чем в норме, что приводит к отеку всех тканей и проявляется болями молочных желез, внизу живота, головными болями, раздражительностью;

- гормональная теория, при которой предполагается, что у больных предменструальным синдромом женщин отмечается относительно большое количество эстрогенов в крови и низкое содержание прогестерона во второй фазе менструального цикла. Повышение количества эстрогенов приводит к уменьшению выведения натрия из организма, который, накапливаясь препятствует выведению жидкости. Возникает состояние как и в теории водной интоксикации, что приводит к появлению клинических симптомов;

- теория нарушений со стороны нервной системы, суть которой состоит в том, что происходит повышенное раздражение симпатической нервной системы, приводящее к повышению тонуса сосудов, повышенной их проницаемости, пропитыванию жидкой части крови из сосудов и своеобразному отеку тканей;

- аутоаллергическая теория механизма развития предменструального синдрома, центральным звеном которой является тот факт, что по неизвестным причинам собственные гормоны и их метаболиты становятся чужеродными для организма. А как известно, все вещества чужеродной природы, попадающие в организм человека, активируют иммунозащитную систему, вырабатывающую огромное количество биологически активных веществ, способных обезвредить эти «чужие вещества». В результате таких реакций происходит также и повреждение собственных клеток и тканей [6, 8].

Клинические проявления предменструального синдрома, по данным многих авторов, разнообразны, так как изменения происходят практически во всех органах и системах организма. Симптомы предменструального синдрома отличаются определенной цикличностью возникновения. Как правило, первые жалобы женщины отмечают за 2-10 дней до менструации которые порой проходят самостоятельно в первый же день месячных.

Согласно современных исследований, жалобы при менструальном синдроме могут быть очень разнообразными. У женщин отмечаются чувство тревожности, депрессивности, раздражительность, возникают головокружение тошнота, иногда возможна рвота. Появляются головные боли, боли внизу живота во всем теле, увеличение и усиление чувствительности молочных желез, повышение температуры тела, сердцебиение, приливы крови к голове, повышенная потливость, отеки, метеоризм. Все эти явления могут быть различной степени выраженности – от мелких познабливаний до состояний, при которых только постоянное пребывание в постели приносит некоторое уменьшение страданий женщине. Симптомы предменструального синдрома сказываются на работоспособности женщин, она резко снижается, возникают конфликты на работе, в семье. Часто такие больные женщины обращаются не к гинекологу, а к другим специалистам: неврологу, психиатру, терапевту, дерматологу, так как у некоторых женщин наблюдаются явления дерматитов, экземы, на лице появляются угри.

Несмотря на такое большое разнообразие симптомов, диагностика предменструального синдрома достаточно трудна. Обследование должно включать в себя исследование всех органов и систем организма: общий анализ крови, мочи, электрокардиографию, биохимический анализ крови. При необходи-

мости проводят ультразвуковое исследование внутренних органов, энцефалографию или более глубокие исследования, такие как МРТ и КТ.

В лечении предменструального синдрома выделяют несколько основных направлений. Прежде всего это психотерапия, которую необходимо сочетать с приемом успокаивающих и седативных средств, общеукрепляющая терапия, включающая оптимизацию режима труда и отдыха женщины, прием витаминов группы В и С, прием антиоксидантов – витамина Е, препаратов селена. Как правило, применяют мочегонные лекарственные средства, которые уменьшают отеки и несколько снижают артериальное давление. Нередко используют расслабляющие и успокаивающие физиотерапевтические мероприятия: аэроионотерапию, электросон, теплые ванны с успокаивающими травами и морской солью. В тяжелых случаях предменструального синдрома применяют гормональные препараты, содержащие в своем составе синтетические аналоги прогестерона [2, 3, 6, 7].

На спортивной деятельности женщин не могут не отразиться особенности телосложения, функциональных возможностей, половой системы и психики. Функциональное состояние различных физиологических систем и физическая работоспособность у женщин находятся в определенной зависимости от фаз менструального цикла и в то же время физические нагрузки могут влиять на сроки и характер его протекания [1, 2, 5].

По научным данным, тренировка меняет функцию яичника, создает новый уровень регуляции, обуславливающий адекватную адаптацию. Однако, тренировка без учета особенностей женского организма, особенно в периоде полового созревания, при чрезмерных нагрузках и сотрясениях, возможности патологических изменений в гинекологической сфере не исключает. Значительно возрастает опасность неадекватной тренировки в период от развития половых признаков до первой менструации и полного становления цикла [1, 4].

Многими исследованиями ученых подчеркивается, что на репродуктивную функцию женского организма спорт, при правильном режиме и методике тренировки, отрицательного влияния не оказывает. А у спортсменок детородного возраста дисменорея, предменструальный синдром, воспалительные заболевания половой сферы встречаются, не чаще чем у женщин не занимающихся спортом [1,2, 5, 6].

Для предупреждения неблагоприятных воздействий физических нагрузок на половую сферу женщины, большое значение придается рациональному режиму тренировок во время месячных. Решается этот вопрос индивидуально, с учетом самочувствия спортсменки, работоспособности, особенностей течения цикла. Не нуждаются в существенном изменении тренировочного режима квалифицированные спортсменки с устойчивым циклом, хорошим самочувствием и стабильной работоспособностью. Им рекомендуется лишь несколько ограничить максимальные силовые нагрузки, стрессовые ситуации, падения, ушибы, прилив крови к органам малого таза, увеличить интервалы между нагрузками. Рационально уменьшить общую нагрузку, особенно упражнения на скорость, силу, с наступившим и сотрясением тела, исключить соревнования следует при ухудшении самочувствия, неустойчивом цикле, выраженном предменструальном синдроме, а также новичкам.

Работоспособность и самочувствие в период месячных примерно у половины спортсменок практически не изменяются. Однако адаптация к нагрузкам в большинстве случаев напряженная, в 70% случаев работоспособность и результаты ухудшаются. Наиболее неблагоприятная, опасная для тренировок фаза менструального цикла – фаза овуляции. В пубертатном периоде и при различных нарушениях менструального цикла тренировки в фазу овуляции строго противопоказаны. А к переносу менструации у женщин-спортсменок следует прибегать только в случае крайней необходимости и не чаще одного раза в год [1, 5, 6].

#### **Выводы:**

1. Предменструальный синдром не относится к физиологическим изменениям в сердечнососудистой и нейроэндокринной системах, психической деятельности здоровой женщины. Определяющим фактором в возникновении предменструального синдрома, является общее состояние организма женщины: патологические изменения в других органах и системах, тяжелые психические травмы, перенесенные инфекционные заболевания бактериальной и особенно вирусной этиологии, аборт и другие тяжелые хирургические вмешательства, неудовлетворительные экологические и бытовые условия, хронические воспалительные процессы половых органов.

2. Основными теориями, объясняющими механизм развития предменструального синдрома, являются: водная теория или теория водной интоксикации, гормональная теория, когда повышение количества эстрогенов приводит к уменьшению выведения натрия из организма, теория нарушений со стороны нервной системы, при которой происходит повышенное раздражение симпатической нервной системы и аутоаллергическая теория, заключающаяся в том, что по неизвестным причинам собственные гормоны и их метаболиты становятся чужеродными для организма.

3. Клинические проявления предменструального синдрома разнообразны, так как изменения происходят практически во всех органах и системах организма. Симптомы предменструального синдрома отличаются определенной цикличностью возникновения за 2-10 дней до менструации и нередко проходят самостоятельно в первый же день месячных. Характерны чувство тревожности, депрессивности, раздражительность, головокружения, тошнота, иногда возможна рвота, головные боли, боли внизу живота, во всем теле, увеличение и усиление чувствительности молочных желез, повышение температуры тела, сердцебиение, приливы крови к голове, повышенная потливость, отеки, метеоризм.

4. Диагностика предменструального синдрома достаточно трудна. Обследование должно включать в себя исследование всех органов и систем организма: общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ. При необходимости проводят УЗИ внутренних органов, энцефалографию или МРТ и КТ.

5. В лечении предменструального синдрома выделяют несколько основных направлений: психотерапия в сочетании с приемом успокаивающих и седативных средств, общеукрепляющая терапия, включающая оптимизацию режима труда и отдыха женщины, прием витаминов группы В и С, витамина Е, препаратов селена, прием мочегонных средств, а также физиотерапия

(аэроионотерапия, электросон, теплые ванны с успокаивающими травами и морской солью). В тяжелых случаях предменструального синдрома применяют гормональные препараты, содержащие синтетические аналоги прогестерона.

6. На репродуктивную функцию женского организма спорт, при правильном режиме и методике тренировки, отрицательного влияния не оказывает. У спортсменок детородного возраста дисменорея, предменструальный синдром, воспалительные заболевания половой сферы встречаются не чаще, чем у женщин, не занимающихся спортом.

#### **Список литературы:**

1. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: [учебное пособие] / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. – М.: Советский спорт 2004. – Часть 1. – 304 с.

2. Дубровский В. И. Лечебная физкультура и врачебный контроль: [ученик для студентов мед. вузов] / В. И. Дубровский. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 598 с.

3. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2005. – С. 499-519.

4. Избранные лекции по акушерству и гинекологии / под ред. А. Н. Стрижакова и др. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 506 с.

5. Макарова Г. А. Практическое руководство для спортивных врачей / Г. А. Макарова. – Ростов н/Д.: «Издательство БАРО-ПРЕСС», 2002. – 800 с.

6. Руководство по эндокринной гинекологии / под ред. Е. М. Вихляевой. – М.: Медицинское информационное агенство, 2000. – 768 с.

7. Физическая реабилитация: [учебник для студентов вузов] / [под общей ред. проф. С. Н. Попова]. – [изд. 5-е ] – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602 с.

8. Эндокринология. Большая медицинская энциклопедия. – М.: Эксмо, 2011. – 608 с.

## **ДИНАМИКА СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

Альбаркайи Д. А., Хоршид Х. С. Врублевский Е.П.

*Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины*

**Аннотация.** Изучены особенностей динамики скоростно-силовых способностей юных спортсменов (13-17 лет), занимающихся легкой атлетикой и сравнение с данными сверстников, не занимающихся спортом. Выявлено, что преимущественное воздействие на двигательные способности, находящиеся в стадии ускоренного возрастного развития, приводит к существенным сдвигам в развитии этих способностей.

**Ключевые слова:** школьники, двигательные качества, юные спортсмены, темпы прироста.

**Введение.** В гармоничном развитии и воспитании подрастающего поколения важное место принадлежит школе. В тоже время, многочисленные медико-

биологические исследования доказывают, что обучение в школе стало носить стрессовый характер, а в критические периоды взросления сопровождаться снижением адаптационных возможностей организма, развитием целого ряда нозологических состояний [2, 5]. Эта проблема особенно актуальна для учащихся школ крупных городов, где уроки физической культуры лишь на 11% ликвидируют двигательную потребность, а естественная двигательная активность неуклонно снижается по мере перехода от класса к классу [3, 4].

Многочисленные научные исследования свидетельствуют о том, что каждому возрастному периоду присущи свои особенности, которые необходимо учитывать при разработке методики и организации занятий, подборе средств педагогического воздействия и их соотношения [1, 5, 9]. В связи с этим, одной из наиболее актуальных научных проблем является выявление эффективных средств и методов, способствующих рациональному развитию двигательных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды [4, 8, 9].

**Целью данного исследования** является изучение особенностей динамики скоростно-силовых способностей юных спортсменов (13-17 лет), занимающихся легкой атлетикой и сравнение с данными сверстников, не занимающихся спортом.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились с учащимися школы №28 г. Гомеля. К испытаниям были привлечены 62 школьника, в том числе 15 учеников этой школы занимающихся легкой атлетикой. Испытуемые, независимо от их физической подготовленности, были разделены на 5 возрастных групп - 13, 14, 15, 16, 17 лет. Исследования проводились с октября 2016 по март 2017 г.

Динамика скоростно-силовых способностей определялась с помощью следующих тестов: прыжок в длину и тройной с места, прыжок вверх по Абалакову и прыжок в длину с разбега. Подобные тесты широко описаны в специальной литературе и рекомендованы для оценки физической подготовленности школьников различного возраста [6, 7].

**Результаты исследование и их обсуждения.** Данные, полученные в ходе исследования, графически изображены на рисунках 1-4.

Как видно из приводимых иллюстраций, скоростно-силовые способности у мальчиков 13-17 лет на протяжении рассматриваемого возрастного периода постоянно изменяются, причем последнее происходит неодинаково и неравномерно.

Результаты исследования в прыжках в длину с места у мальчиков 13-17 лет постоянно увеличиваются (рис. 1). Однако эти увеличения неравномерны. Так, наибольший прирост у занимающихся легкой атлетикой зафиксирован в возрасте от 16 до 17 лет и составляет 27,2 см, а у не занимающихся спортом, наибольший прирост зафиксирован в возрасте от 15 до 16 лет и улучшение составило только 12 см.

Как свидетельствуют результаты многочисленных исследований [5, 6, 7, 9], в возрасте от 14 до 15 организм мальчиков наиболее чувствителен к физической нагрузке, что констатирует наименьший прирост результатов как у занимающихся, так и не занимающихся спортом.

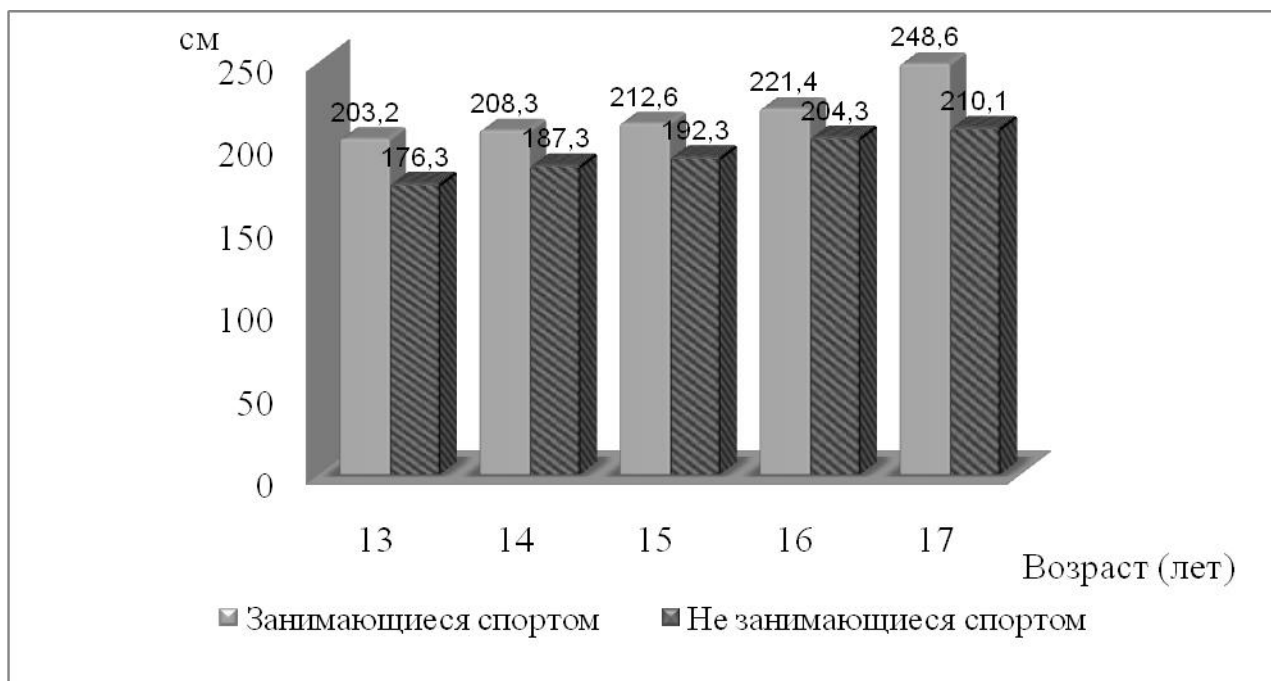


Рис. 1 Динамика результатов в прыжках в длину с места у мальчиков 13-17 лет

В целом, за четырехлетний период сдвиги у юных спортсменов в этом тесте составили 45,4 см, а у их сверстников – 33,8 см (19,2%). Таким образом, можно предположить, что прирост в прыжке с места, определяемый тренировкой, составил 3,1%.

На рисунке 2 изображены показатели школьников в тройном прыжке с места. Результаты в возрасте от 13 до 17 лет непрерывно и равномерно повышаются. Общий прирост результата в тройном прыжке за четыре года составил у занимающихся 81,8 см, а у не занимающихся - 47,4 см, то есть сдвиг в 5,2 % можно объяснить влиянием тренировки.

Анализ динамики результатов в выпрыгивании вверх с места показывает, что от 13 до 17 лет идет неуклонный рост способности мальчиков проявлять максимальные мышечные усилия в минимальные отрезки времени, то есть «взрывную силу» (рис. 3). За первый год этот показатель у юных легкоатлетов увеличивается с 35,7 до 42,0 см, прирост составляет 6,4%.



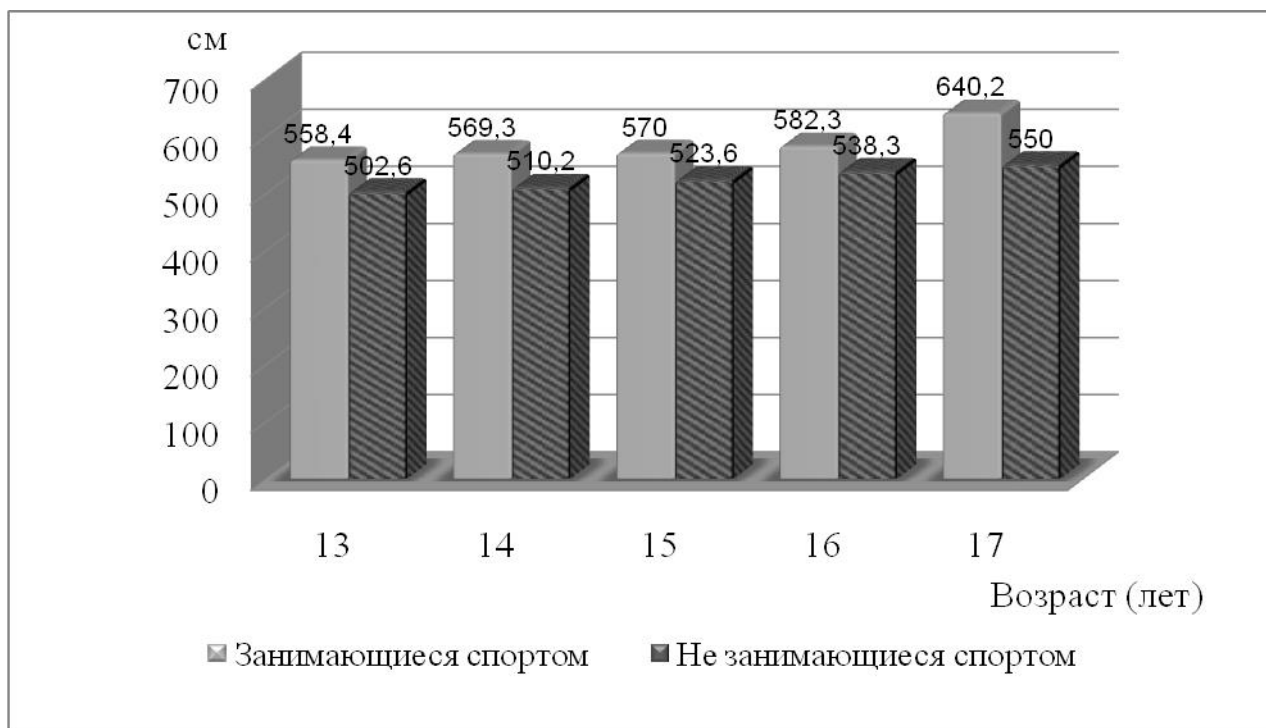


Рис. 2 Динамика результатов в тройном прыжке с места у мальчиков 13-17 лет

У тех, кто не занимается спортом, изменения с 13 до 17 лет в прыжках в высоту с места составили 11,4 см. Таким образом, если в 13-летнем возрасте исходный результат был почти одинаков, то влияние специализированных тренирующих воздействий составило в этом тесте 1,5%.

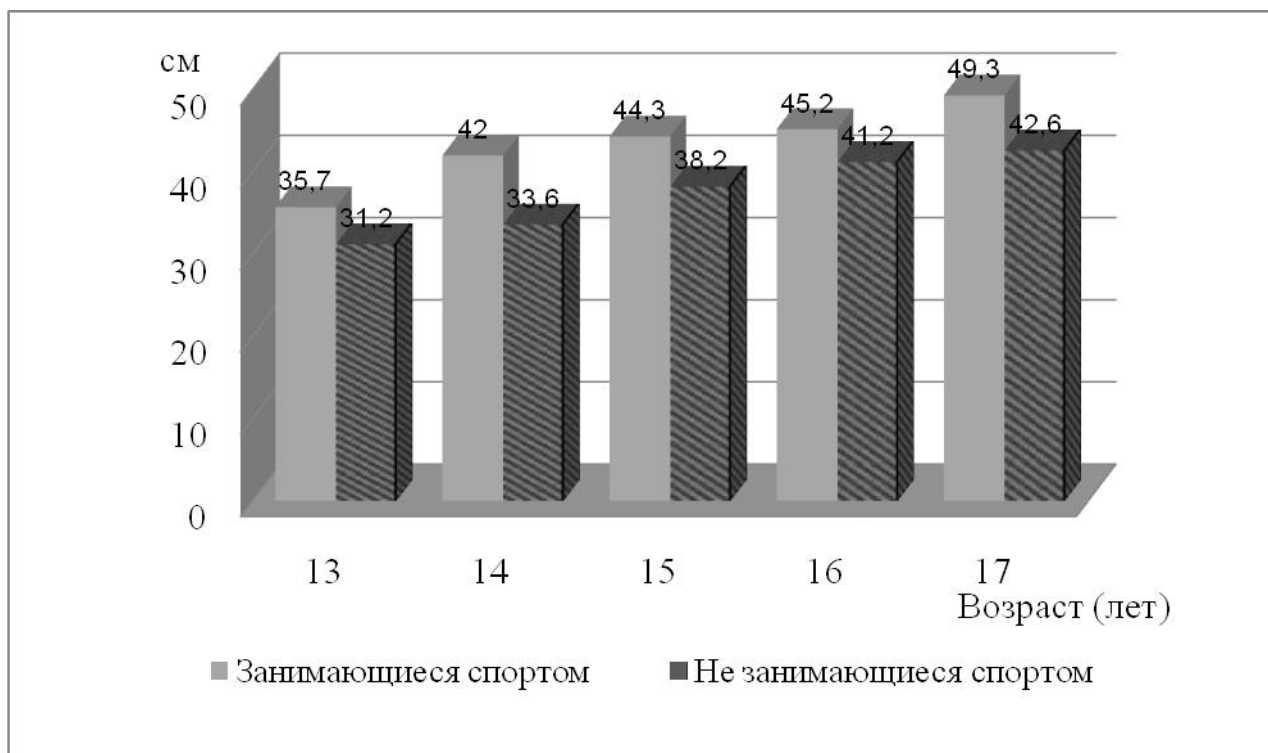


Рис. 3 Динамика результатов выпрыгивания вверх у мальчиков 13-17 лет

Изменение результатов в прыжках в длину с разбега у мальчиков 13-17 лет выглядит несколько по-иному (рис. 4). Общий прирост результатов в прыжках

в длину с разбега составил 74,9 см у занимающихся легкой атлетикой и 60,1 см у не занимающихся.

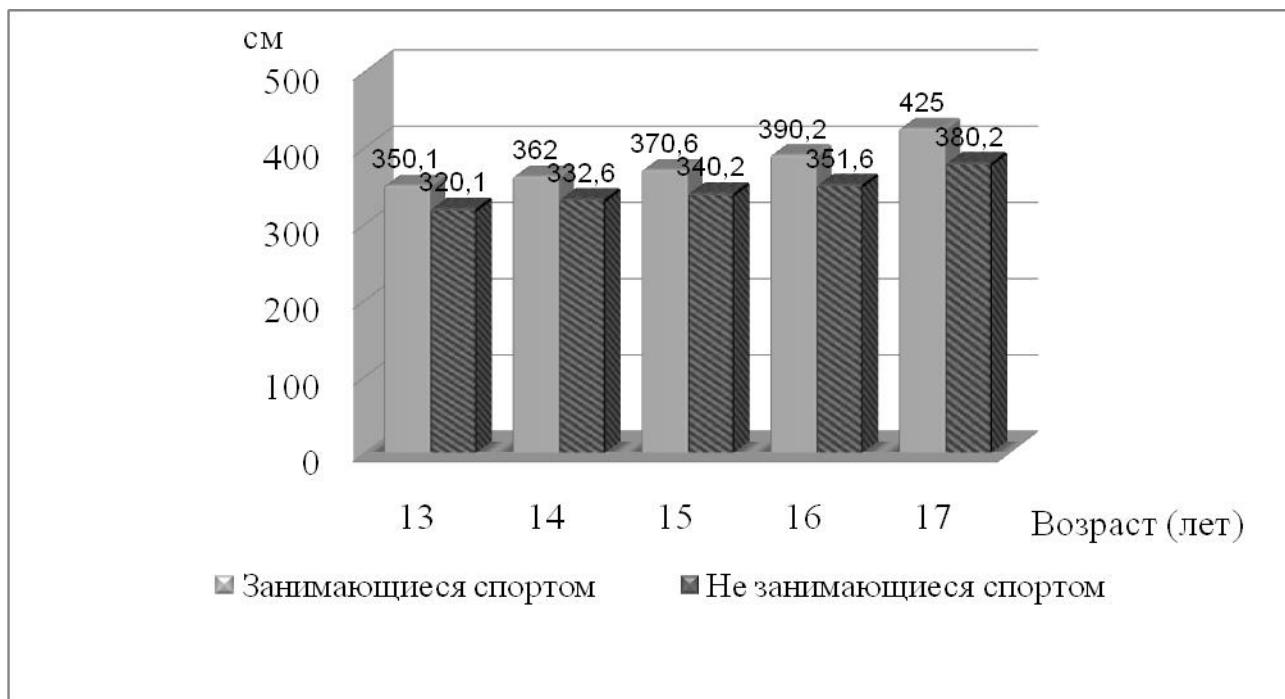


Рис. 4 Динамика результатов в прыжках в длину с разбега у мальчиков 13-17 лет

Можно предположить, что влияние тренировочной нагрузки в данном тесте может составить 2,6 %. Особенно интенсивный рост результатов в прыжках в длину с разбега зафиксирован у занимающихся легкой атлетикой в возрасте от 15 до 17 лет – 54,4 см.

При этом следует учитывать тот факт, что на результат в прыжковых упражнениях значительное влияние оказывает техническая подготовленность занимающихся, владение ими современными способами прыжков.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований позволяют сделать следующие выводы:

1. Установлено, что динамика скоростно-силовых проявлений изменяется неравномерно. Наибольший прирост показателей у занимающихся легкой атлетикой наблюдается в возрасте 16-17 лет, наименьший - в 14-15 лет. Тестирование четырех прыжковых видов показало, что наибольшее «влияние» специализированной тренировки наблюдается в прыжках тройным с места (5,2 %). Выявлена также ведущая роль спортивной тренировки в развитии скоростно-силовых способностей. Дополнительный и целенаправленный двигательный режим детей различного школьного возраста способствует более быстрому овладению требуемого уровня физической подготовленности.

2. Сопоставление данных школьников, не занимающихся спортом, с результатами других авторов, полученных в 80-90 годы показало, что зафиксированные результаты несколько ниже представленных в литературе, особенно по темпам прироста в среднем школьном возрасте. У юношей старшего школьного возраста темпы прироста отличаются от данных, полученных авторами, незначительно.

Отличия можно объяснить более низким в настоящее время уровнем физической подготовленности школьников и различием статистической выборки. Причиной таких результатов, на наш взгляд, является недостаточный объем регламентированных занятий физической культурой (2 часа в неделю) и ориентация учебных заведений на среднестатистического учащегося.

4. Уровень скоростно-силовых способностей у мальчиков, не занимающихся легкой атлетикой, в целом соответствует нормативным требованиям программы по физической культуре в данных классах. Наиболее высокий процент выполнивших требования установленной программы наблюдался в 8 и 9 классах (соответственно 87 и 92 %) у школьников, занимающихся легкой атлетикой. Во всех классах юные спортсмены более легко справляются с установленными нормативами.

Последнее подтверждает рабочую гипотезу о том, что дополнительный и целенаправленный двигательный режим детей различного школьного возраста способствует более быстрому овладению требуемого уровня физической подготовленности, а преимущественное воздействие на двигательные способности, находящиеся в стадии ускоренного возрастного развития, приводит к существенным сдвигам в развитии этих способностей.

Результаты проведенного исследования представляют определенную практическую значимость для учителей физической культуры и тренеров ДЮСШ, а также для отбора учащихся и контроля их подготовленности в учебно-тренировочном процессе.

**Перспективы дальнейших исследований.** В дальнейшем планируется изучение особенностей динамики других физических качеств и способностей юных спортсменов, занимающихся легкой атлетикой и сравнение с данными сверстников, не занимающихся спортом.

#### **Список литературы:**

1. Андрианов М. А. Спортивная специализация как современный подход к совершенствованию физкультурного образования школьников / М. А. Андрианова // Теория и практика физической культуры. – 2014. - №2. – С. 9-10.

2. Галицин С. В. Педагогическая система физкультурной деятельности как средство профилактики социально-негативного поведения подростков : автореф. дис. ... докт. пед. наук. СПб., 2011. - 43с.

3. Кобяков Ю. П. Концепция норм двигательной активности человека / Ю.П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 11. - С. 20-23.

4. Молчанова Ю. С. Особенности физкультурных потребностей школьников 14-15 лет / Ю. С. Молчанова, Т. А. Миронова, С. В. Забнин // Теория и практика физической культуры. - 2007. - № 9. - С. 24-25.

5. Орлова. С. В. Научно-методическое обеспечение системы мониторинга физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения / С. В. Орлова // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 6. - С. 22-24.

6. Селуянов В. Н. Шестаков М. П. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. - М.: СпортАкадемПресс, 2000. - 112 с.

7. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография. - М.: Советский спорт, 2013. – 1048 с.

8. Синявский Н. И. Содержание уроков физической культуры образовательно-тренировочной направленности / Н. И. Синявский, Р. И. Садыков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4 (86). – С. 137–141.

9. Сухарева С. М. Формирование физической активности школьников с учетом типовых особенностей ее структуры средствами легкоатлетических упражнений: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб, 2015. 24с.

## МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЯМОХОЖДЕНИЯ И СИММЕТРИИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Антипова Р.В., Сак А.Е.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** На основе собственных и литературных данных проведен анализ морфологических перестроек тела человека для обеспечения прямохождения и сохранения право-левосторонней симметрии. Обсуждается роль перестройки скелета, мышц и мышечных объединений для достижения этих целей.

**Ключевые слова:** Тело человека, прямохождение, симметрия.

**Введение.** Вертикальное положение биомеханической системы тела человека отличается крайней неустойчивостью. Надежная адаптация к условиям прямохождения требует соответствия всех систем организма и, прежде всего, опорно-двигательного аппарата силам гравитации. В процессе эволюции это достигалось структурными перестройками отделов аппарата движения.

В филогенезе сформировались функциональные изгибы позвоночного столба, изменилось положение крестца, переместился вверх общий центр тяжести тела, изменилось положение лопаток из сагиттальной плоскости во фронтальную, S-образно изогнулась ключица, центр стопы поднялся над опорой.

Постепенно укрепился медиальный край стопы (*тибиализация стопы*) и латеральный край кисти (*радиализация кисти*), а так же расширилась дистальная фаланга большого пальца стопы, Произошло, компенсаторное к новым нагрузкам, скручивание длинных костей конечностей и ряд других перестроек скелета, из числа таксономических индикаторов прямохождения [8]. Сохранение прямохождения связывают с функцией скелетных мышц [1].

**Цель исследования и задачи исследования:** рассмотреть роль скелета и скелетных мышц в адаптации к прямохождению и сохранению симметрии тела человека в онтогенезе.

**Объекты и методы исследования:** Методами антропоскопии и антропометрии обследованы 109 студентов 1-го курса различных спортивных специализаций ХГАФК.

**Результаты исследования.** Анализ собственных и литературных данных показывает, что обеспечение устойчивости вертикального положения тела представляет собой сложную задачу. В эволюции включение механизмов,

обеспечивающих эти процессы, активировалось на этапах, когда верхние конечности освободились от опорной функции и превратились в орган труда.

Важная роль в вертикализации тела принадлежит костям и их соединениям, которые изменяются под влиянием тяги скелетных мышц.

На уровне нижних конечностей адаптация к осевым нагрузкам потребовала изменения не только положения таза, но и костей свободной нижней конечности: в бедренной кости уменьшился угол антефлексии, увеличился угол ретрофлексии, «скручивались» большеберцовая кость и стопа, что также обеспечило вертикальное передвижение

На уровне позвоночного столба адаптация к осевым нагрузкам потребовала удержания положения позвоночника и свойственного человеку паттерна изгибов за счет системы связок, мембран, межпозвонковых дисков и, конечно, скелетных мышц.

Скелетные мышцы являются важной системой защиты тела. Особую роль в сохранении вертикального положения позвоночника выполняют паравертебральные мышцы.

Особенностью паравертебральных мышц является их многофункциональность и органическая связь с позвоночником: эти мышцы являются не только функциональным, но и структурным элементом позвоночника, без которого его прочность была бы минимальной [1, 9].

Паравертебральные мышцы, обеспечивая устойчивость позвоночного столба, функционируют подобно растяжкам цепной мачты. Они расслабляются, когда точки их прикрепления сближаются и напрягаются, когда точки прикрепления удаляются. При отведении туловища сокращаются паравертебральные мышцы противоположной от направления движения стороны тела. Своеобразно реагируют эти мышцы и на фазы дыхания: если большинство мышц напрягается при вдохе и расслабляется при выдохе, то паравертебральные мышцы реагируют противоположно, расслабляясь при вдохе и напрягаясь при выдохе [10].

При стоянии паравертебральные мышцы выполняют удерживающую работу и последовательно расслабляются при сгибании свыше 10-15° [1]. Активно участвуя в механизмах защиты позвоночника, паравертебральные мышцы выступают в функциональном единстве с мышцами, формирующими брюшную пресс.

Для сохранения симметрии и обеспечения локомоция тела требуется реципрокное взаимодействие мышц, принцип которого описан еще в начале XX века [12].

В пределах каждого кинематического звена мышцы выполняют локальную функцию. Для обеспечения более общих функций мышцы взаимодействуют, объединяясь в мышечные спирали.

Спираль – универсальная форма пространственной организации. Особой дифференциации спиралевидные объединения мышц достигли у человека как адаптация к усложнению движений. Именно мышечные спирали поддерживают симметрию тела человека и обеспечивают вращательно-поступательные движения [6, 7, 11]. Основа мышечных спиралей – цепь скелетных мышц; суть их функционирования – передача усилий от звена к звену.

Передача усилий в спиралях совершается через соединительнотканые структуры – фасции, апоневрозы, связки, капсулы суставов, сухожилия мышц,

мягкий скелет самих мышц. Все эти структуры являются не пассивными, а активными элементами, способными к укорочению.

В каждой спирали используется определенный набор мышц. Отдельные мышцы участвуют в спиралях разного назначения. Общие спирали обвивают тело; они включают внутренние и наружные спирали. Каждая спираль имеет свое зеркальное отражение, то есть спирали парные.

*Внутренние спирали* идут по вентральной поверхности тела косо вниз, на противоположную сторону туловища; огибая туловище, а затем нижнюю конечность, спирали достигают передней поверхности пальцев стопы. В результате внутренние спирали сгибают туловище и разгибают стопы. Распространяясь на верхние конечности, спираль сгибает кисть, обеспечивая хватательный и защитный рефлекс.

*Наружные спирали* идут по дорсальной поверхности туловища косо вниз и на противоположную сторону; огибая туловище и нижнюю конечность спирали достигают подошвенной поверхности пальцев стопы. Наружные спирали разгибают туловище и сгибают стопы, то есть удерживают тело в вертикальном положении, а при стоянии обеспечивают укрепление стопы на опоре.

Попытки определить конкретные мышцы, которые составляют спирали, передающие напряжение, достаточно условны [6]. В каждый данный момент в спирали используется определенный набор мышц, который изменяется в соответствии с постоянно меняющимися задачами статики и локомоций. Тем не менее, разработанные схемы позволяют о сложное взаимодействие и служат исходным пунктом анализа движений [7, 11, 13].

Билатеральная симметрия тела – один из основополагающих принципов построения тела человека. Совместная тяга групп мышц суммируется в общие тяги переменного действия, что помогает сохранять вертикальное положение тела при стоянии. Поддерживая осевой скелет, мышечные спирали динамично фиксируют положение головы, сохраняют физиологические изгибы позвоночника, участвуют в дыхательных экскурсиях грудной клетки, создают основу положения, необходимого для последующего движений. Переходя с одной стороны тела на другую и объединяя правую и левую половины тела, мышечные спирали создают единую мышечную систему с многообразными функциями.

Спиральные цепи мышц являются биологически целесообразными системами, основой рациональной адаптации тела к условиям статики и динамики. Представления о мышечном обеспечении положений и движений тела человека используются при анализе осанки [1, 4], анализе движений тела спортсмена [13] и спортивных тренировок, при нормализации мышц при дефиците релаксации [3, 10], восстановлении спазмированных мышц при ДЦП [5]. Особенно ярко функционирование мышечных спиралей подчеркивается при моторных нарушениях, в частности, при "перекрестных синдромах" [2, 5]. Эти известные патологические установки тела формируются при физических перегрузках [6], остеохондрозе позвоночника, ряде моторных нарушений [2, 10], что используется для моделирования антигравитационных приспособлений, помогающих восстановить симметрию тела [5].

Для перемещения человека в пространстве в условиях дистальной опоры требуется высокая согласованность и точность взаимодействия многих кинематических звеньев.

#### **Выводы:**

1. В ходе эволюции тело человека получило биомеханически рациональное и адаптированное к восприятию сил гравитации, строение опорно-двигательного аппарата.

2. Для сохранения вертикального положения тела важнейшими являются антигравитационные системы туловища и конечностей, которые создают мощные разгибающие тяги мышц. Эти мышцы сформировались в филогенезе для противодействия силам гравитации.

3. Спиралевидные объединения мышц это механизм адаптации тела к действию внешних и внутренних сил; – основа функционального взаимодействия мышц, симметрии тела, и обеспечения амортизации движений в условиях прямохождения.

**Перспективы дальнейших исследований.** Исследовать возможность использования морфофункциональных особенностей тела человека, обеспечивающих поддержание вертикального положения и прямохождение, для восстановления нарушений симметрии.

#### **Список литературы**

1. Бернштейн Н. А. Общая биомеханика. Основы учения о движениях человека / Н. А. Бернштейн – М. – 1926.

2. Иваничев Г. А. Мануальная терапия. Руководство. Атлас / Иваничев Г.А – Казань. – 1997. – с. 448 с.

3. Кадырова Л. А. Учет спиралевидного распределения мышечных перегрузок при постизометрической релаксации // Л.А. Кадырова, Я.Ю. Попелянский, Н.Н. Сак – Мануальная медицина. –1991, №1. – С.5-7.

4. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба – К.: Олимпийская литература, 2003. – 280 с.

5. Козьявкин В. И. Основы реабилитации двигательных нарушений по методу Козьявкина / В. И. Козьявкин, Н. Н. Сак, О. А. Качмар , М.А. Бабадаглы – Львов: НВФ «Українські технології». – 2007. – 192 с.

6. Сак Н. Н. Этюды о функциональных мышечных объединениях (анатомия, виды, функциональное назначение) // Н. Н. Сак, А.Е. Сак – Слободжанський науково-спортивний вісник. 2001, № 4. – С. 120-125.

7. Шапаренко П. Ф. Принцип спиралевидного расположения скелетных мышц человека и животных // П.Ф. Шапаренко, Н.Ф. Пшеничный – Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – Л.,1988, Т.94. Вып.6. – С. 55— 59.

8. Хрисанфова Е. Н. Эволюционная морфология скелета человека / Е.Н. Хрисанфова – М. – 1978. – 153 с.

9. Grey's Anatomy. The Anatomical basis of Medicine and Surgery. / Grey's Anatomy. – The late P. L. Williams. Educational Low-Priced Books Scheme funded by British Government. – Thirty-eight edition. 1997. – 2092 p.

10. Lewit K. Postizometricka relaxace / K. Lewit // Cas. Lek. ces. 1980. Vol.119, N15-16. - p. 450 – 455.

11. Leutert G. Systematische und Funktionelle Anatomie des Menschen / G. Leutert – Leipzig, 1975 – С. 372.

12. Scherrington C. S. On reciprocal innervation of antagonistic muscles. Third note / Scherrington C. S. // Proc. Roy. Soc. – 1897, 60. – 414.

13. Tittle K. Beschreibende und funktionelle Anatomie des Menschen / K. Tittle – Veb Gustay Fischer Verlag Jena. – 1970. – 614 s.

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Антохин А.С.

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

**Аннотация.** В работе, в результате анализа и обобщения литературы выявлены проблемы медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** Медико-биологическое обеспечение, физическое развитие, перспективы развития.

**Целью** данной работы является изучение проблем медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта.

При этом можно выделить следующие основные задачи:

- рассмотреть роль спорта и физического развития в жизни;
- изучить показатели здоровья и их виды;
- выявить проблемы и перспективы развития медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта.

Объектом данного исследования выступает медико-биологическое обеспечение физической культуры и спорта.

Предметом - изучение проблем медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта.

*Роль спорта и физического развития в жизни*

Спорт и физическое развитие – важная часть общечеловеческих ценностей, что обеспечивает в наибольшей степени высокий уровень укрепления здоровья, воздействуя на духовный мир.

Упражнения – это основное средство развития физической культуры. Они могут выполняться в любом возрасте, сильными и слабыми, здоровыми и больными, инвалидами и людьми с отклонениями в развитии. Основы развития закладываются с самого рождения, поэтому при оценке здоровья подрастающей нации показатели формирования являются обязательными. Изучение физического здоровья проводится у новорожденных, подростков, взрослого населения. Это важно, чтобы определить характеристику поколений разного возраста.

*Показатели здоровья и их виды.*

Физическое развитие - один из важнейших показателей здоровья. Это закономерности возрастного развития, по которым определяется уровень здоровья и функционирование всех систем в организме. В каждом возрасте человек растет согласно определенным законам, и отклонения от норм



указывают на имеющиеся проблемы в здоровье. На физическое развитие влияют нервно-психическое, интеллектуальное состояние, комплекс медико-социальных, природно-климатических, организационных и социально-биологических факторов.

В течение всей жизни человека происходят изменения функциональных свойств в организме: длина и масса тела; емкость легких; окружность грудной клетки; выносливость и гибкость; ловкость и сила. Укрепление организма идет или стихийным путем (естественное возрастное), или целенаправленным, для чего создается специальная программа физического развития.

В нее входят упражнения, рациональное питание, правильный режим отдыха и труда. На уровень развития влияют наследственность, индивидуальные особенности и возможности организма человека, условия жизни и географическая среда. Масса тела, рост и пропорции запрограммированы генетическими механизмами, и при правильном формировании их изменение будет идти в определенной последовательности. Но есть факторы, нарушающие ее:

1. Внешние: нарушения во внутриутробном развитии; неблагоприятные социальные условия; плохое питание; пассивный образ жизни; наличие вредных привычек; экологические факторы.

2. Внутренние: наследственность; хронические заболевания.

3. Медико-биологическое обеспечение физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития.

В настоящее время известно свыше 200 видов спорта, которые связаны не только с процессом физического самосовершенствования человека, но и с использованием различных видов технических средств, преодолением природных и техногенных факторов среды обитания. Специалисты, занимающиеся проблемами спортивной медицины, делят все возможные факторы нарушения здоровья спортсменов на две большие группы: связанные и не связанные с занятиями спортом. Наиболее очевидным фактором, действующим на спортсменов в процессе тренировочных занятий и соревнований и не связанным непосредственно с выполнением необходимых физических упражнений, являются микроклиматические (или климатогеографические) условия.

Это может быть пониженная (в зимних видах спорта, альпинизме, плавании, гребле и др.) или повышенная (тренировки и соревнования в южных климатических зонах, например, авторалли) температура воздуха, повышенная или пониженная его влажность, подвижность, изменение атмосферного давления (альпинизм, парашютный спорт, горнолыжные и подводные виды спорта).

Специалисты утверждают, что при работе в усложненных условиях окружающей среды у спортсменов обостряются проблемы со здоровьем, обусловленные повышенной вероятностью заболеваний и травматизма. Пренебрежение полноценной акклиматизацией при переезде в среднегорье и высокогорье, нерационально спланированные нагрузки могут привести к различным недомоганиям спортсменов. Еще одним фактором из этой же группы, влияющим на спортсменов-профессионалов, может стать санитарное состояние закрытых спортивных сооружений, вследствие чего в рабочей зоне может иметь место повышенная запыленность и избыточное содержание патогенных микроорганизмов, что, в свою

очередь, может стать дополнительным фактором риска развития заболеваний верхних дыхательных путей, аллергической патологии и простудных заболеваний на фоне сниженного иммунитета.

Вторую группу факторов, способных негативно влиять на здоровье спортсменов, составляют причины, непосредственно связанные с самой спортивной деятельностью. Эту группу, в свою очередь, делят еще на две подгруппы. К первой относят причины, связанные с неправильной организацией тренировочного процесса, нерациональным использованием средств и методов тренировки, отсутствием или недостаточной индивидуализацией степени физической нагрузки на тренировках, что приводит к перегрузке и перенапряжению отдельных систем и органов. Отмечается, что из-за нерациональной спортивной подготовки и вызванных ею серьезных патологических изменений в организме или спортивной травмы около 50,0% перспективных спортсменов покидают «большой спорт» уже в возрасте до 18 лет.

Однако заболевания у спортсменов могут возникать и при правильной организации и методике тренировочного процесса вследствие чрезвычайно высоких нагрузок, испытываемых спортсменом-профессионалом. Кроме того, заболевания могут возникать при неправильных и бесконтрольных действиях самих спортсменов в отношении режима и предписаний врача или тренера.

#### **Выводы:**

Полученные данные могут быть использованы как основа профилактики заболеваний, планирования и осуществления медико-биологического обеспечения российских спортсменов высокого класса, а также для создания программ повышения квалификации специалистов и тренеров.

#### **Список литературы:**

1. Баранов В. М. Характерные черты преподавания сосредоточенной релаксации с поддержкой биоуправления / В. М. Баранов, Н. Н. Сентябрев, И. Н. Солопов // *Авиакосмическая и природная медицина*. – 2005. – Т. 39, № 1. – С. 24-27.
2. Ляпин В. А. Бронхиальная одышка у спортсменов значительной квалификации / В. А. Ляпин, Н. В. Овсянников // *Сегодняшняя концепция спорт подготовки в биатлоне: материалы Всерос. науч.-практ. конф.* – Город, 2011. – С. 170-179.
3. Михалев В. И. Воздействие кислородно-невесомой консистенции с вхождением воздуха 93 % на вариабельность душевного ритма и концепцию наружного дыхания спортсменов / В. И. Михалев, Е. А. Реуцкая, Ю. В. Корягина // *Концепция и практическая деятельность физиологической культуры*. – 2012. – № 11. – С.12-15.
4. Blut D. Epidemiology of musculoskeletal injuries among elite biathletes: a preliminary study / D. Blut [et al.] // *Clinical Journal Спорт Medicine*. – 2010. – V. 20, № 4. – P. 322-324.
5. Coote J. H. Recovery of heart rate following intense dynamic exercise / J. H. Coote // *Experi.*

# ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОСТУ ПОКАЗНИКІВ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПІДЛІТКІВ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Артюшенко А.О., Артюшенко О. Ф., Науменко О.А.

*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького*

**Анотація.** Показано, що в результаті короткої за часом стандартної тренувальної програми спринтерської спрямованості величина приросту показників швидкісно-силових здібностей у хлопчиків 11-14 років різних соматотипів суттєво відрізняється.

**Ключові слова:** швидкісні здібності, типологічні групи, хлопчики, фізичний розвиток, будова тіла.

**Вступ.** Ефективність навчально-тренувального процесу на початковому етапі спортивної підготовки багато в чому визначається відповідністю тренувальних впливів індивідуальним можливостям дітей та підлітків. Вирішенню цієї проблеми присвячена значна кількість досліджень [1, 3, 5 та інші]. Однак практичне використання теоретичних положень ускладнене наявністю суттєвих індивідуальних особливостей вікового розвитку дітей, підлітків і юнаків. У зв'язку з цим багато авторів [1, 2, 5 та інші] вказують на необхідність типологізації дітей і підлітків на підставі визначення індивідуальних особливостей фізичного, психофізичного і морфологічного розвитку. Таке вирішення питання викликане тим, що діти, підлітки і юнаки, які відносяться до певного соматичного (тілесного) типу, відрізняються не тільки за темпами вікового розвитку, але й демонструють різні рухові здібності, мають індивідуальні особливості біомеханічної структури рухів.

Виділення типологічних особливостей вікового розвитку конкретних показників у дітей і підлітків дозволить, на нашу думку, чіткіше планувати багаторічний тренувальний процес, впритул наближаючись до реалізації принципу індивідуального підходу.

У вітчизняній та зарубіжній літературі можна зустріти багато варіантів виділення типів будови тіла, конституційних особливостей за описовими і розмірними ознаками, з використанням різних індексів, з оцінкою рівня фізичного розвитку, біологічного віку, за психо-фізіологічними характеристиками і т.д. [1, 3, 5 та інші]. Незважаючи на це, до теперішнього часу немає загальноприйнятих і чітких критеріїв для оцінки типологічних особливостей вікового розвитку моторики людини. У цьому плані специфіка окремих видів спорту потребує, очевидно, і специфічних підходів [4 та інші].

У цій роботі ми спробували виявити відмінності у прирості швидкісно-силових здібностей у хлопчиків різної статури внаслідок використання стандартної тренувальної програми, спрямованої на підвищення швидкості бігу.

Припускалось, що хлопчики, які відрізняються між собою за тотальними розмірами тіла, не тільки демонструють різні рухові здібності в наслідок неоднакового рівня біологічної зрілості, але й по-різному реагують на тренувальне навантаження конкретної спрямованості. У нашому випадку передбачалось, що за величиною приросту результату з бігу на швидкість можна буде судити про

ступінь відповідності запропонованого тренувального навантаження особливостям вікового розвитку хлопчиків конкретної типологічної групи. Це припущення ґрунтувалось на результатах робіт А. Гужаловського [2] та інших, які свідчать про те, що в критичні періоди високої чутливості помітний ефект спостерігається навіть при коротких педагогічних впливах (15-20 занять). До того ж включення до тренувального процесу мікроциклів спринтерської спрямованості В. Платонов вважає одним із шляхів підвищення ефективності швидкісної підготовки.

На нашу думку, відносно коротка за часом стандартна тренувальна програма може стати своєрідним індикатором для визначення чутливих періодів, найбільш сприятливих для розвитку швидкісних здібностей у хлопчиків конкретного віку і соматотипу.

**Мета дослідження.** Виявити найбільш сприятливі вікові періоди для розвитку показників швидкісно-силових здібностей у хлопчиків 11-14 років різної будови тіла.

Задачі дослідження:

1. Виділити типологічні особливості фізичного розвитку хлопчиків 11-14 років.

2. Вивчити особливості прояву швидкісно-силових здібностей у хлопчиків різних соматотипів.

3. Експериментально перевірити величину приросту показників швидкісно-силових здібностей у хлопчиків 11-14 років різних соматотипів в результаті стандартної тренувальної програми.

Виклад основного матеріалу. Виділення типологічних груп проводилось за схемою, запропованою О. Артющенко, Л. Солохою [1]. Усі піддослідні (від 80 до 100 осіб у кожному віковому періоді) були розподілені спочатку на дві групи за масою тіла. До першої групи увійшли піддослідні з масою тіла нижче середнього значення, а до другої - вище середнього. Потім кожна з цих груп була поділена ще на дві підгрупи, але вже за довжиною ніг – нижче середнього і вище середнього значення. Ми зупинились саме на цій схемі тому, що маса тіла і довжина ніг, з одного боку, тісно взаємопов'язані з біомеханічною структурою спринтерського бігу і з його результативністю, а з іншого боку мають суттєве значення для оцінки рівня і темпу фізичного розвитку дітей і підлітків. Велике значення має також простота реєстрації цих показників.

Таким чином, були виділені чотири типологічні групи (табл. 1).

1. Маса тіла і довжина ніг вище середнього значення у своїй віковій групі.

2. Маса тіла нижче, довжина ніг вище середнього.

3. Маса тіла вище, довжина ніг нижче середнього.

4. Маса тіла і довжина ніг нижче середнього.

Як і припускалось, представники різних типологічних груп помітно відрізняються за основними показниками фізичної підготовленості (табл. 2, 3).

Так, у вікових періодах 11 та 12 років представники другої типологічної групи пробігають 30 м за 5,7 с, а хлопчики третьої групи за 6,2 с. Різниця складає 0,5 с ( $P < 0,05$ ). У віці 13 і 14 років гірші результати показують представники першої типологічної групи - 5,4 с та 5,3 с. Найкращий результат 4,9 с у підлітків

третьої типологічної групи у віці 14 років. Різниця між крайніми результатами в усіх вікових групах статистично вірогідна.

Таблиця 1

Показники маси тіла (кг) і довжини ніг (см) у представників різних типологічних груп

Вік, (років)	1-а група		2-а група		3-я група		4-а група	
	маса тіла ≤	довжина ніг ≤	маса тіла ≤	довжина ніг >	маса тіла >	довжина ніг ≤	маса тіла >	довжина ніг >
11	34,3	71,9	34,3	71,9	34,3	78,1	34,3	78,1
12	38,7	74,7	38,7	74,7	38,7	81,0	38,7	81,0
13	41,6	78,6	41,6	78,6	41,6	84,4	41,6	84,4
14	48,5	81,5	48,5	81,5	48,5	88,0	48,5	88,0

Таблиця 2

Результат з бігу на 30 м (с) у хлопчиків різних типологічних груп у віці 11-14 років ( $M \pm m$ )

Типологічна група	11 років	12 років	13 років	14 років
1	5,8 ± 0,04	6,1 ± 0,05	5,4 ± 0,06	5,3 ± 0,08
2	5,7 ± 0,02	5,7 ± 0,04	5,2 ± 0,05	5,1 ± 0,08
3	6,2 ± 0,02	6,2 ± 0,05	5,2 ± 0,06	4,9 ± 0,1
4	6,0 ± 0,04	5,9 ± 0,06	5,3 ± 0,08	5,1 ± 0,1

Таблиця 3

Результат з стрибків у довжину з місця у хлопчиків різних типологічних груп у віці 11-14 років ( $M \pm m$ )

Типологічна група	11 років	12 років	13 років	14 років
1	154 ± 5,0	160 ± 5,0	176 ± 6,0	182 ± 7,0
2	176 ± 5,0	180 ± 6,0	190 ± 6,0	192 ± 7,0
3	170 ± 6,0	180 ± 6,0	195 ± 7,0	207 ± 8,0
4	174 ± 6,0	185 ± 6,0	198 ± 7,0	200 ± 8,0

За результатами стрибків у довжину з місця представники першої типологічної групи явно відстають від своїх однолітків в усіх вікових періодах. Різниця між крайніми результатами в усіх вікових періодах складає біля 20 см ( $P < 0,05$ ).

Зміст експерименту передбачав проведення серії тренувальних занять, спрямованих на розвиток швидкості бігу. При цьому програма тренування була загальною для усіх вікових груп (стандартною). Деяка різниця полягала лише в дозуванні вправ у різних вікових групах.

Під час складання програмного матеріалу ми керувались рекомендаціями Г. Кротова [5], В. Платонова [8], С. Присяжнюк [10] А. Рибковського [11]. Основою програми є загально-фізична підготовка. Ігровий матеріал займає до 50 % від загальної тривалості занять. Використовувались рухливі ігри бігової спрямованості та спортивні ігри (баскетбол, футбол).

Як спеціальні вправи використовувались бігові рухи рук і ніг, зміна ніг стрибком у положенні випаду, стрибки угору із присіду і з підніманням колін до грудей, біг на місці в упорі, біг з високим підніманням стегна, біг з закиданням гомілки, дріботливий біг, біг на прямих ногах, повторні прискорення у парах. У естафетах використовувались різні стартові положення: упор присівши, сід ноги вперед, сід на п'ятках, упор лежачи. Бігові завдання чергувались з стрибковими.

Формувальний експеримент проводився в умовах оздоровчого табору заняття проводилися 5 разів на тиждень тривалістю 45-55 хвилин. Було проведено по 15 тренувальних занять у кожній віковій групі. В кінці педагогічного експерименту було відмічено, що в усіх вікових періодах результат бігу на 30 м помітно покращився. У середньому приріст склав від 4 до 7 %, що свідчить про ефективність запропонованої тренувальної програми. Однак величина приросту в різних типологічних групах суттєво відрізняється. Так, у представників третьої типологічної групи швидкість бігу за період експерименту у віці 11 та 13 років збільшилась менше, ніж на 1 % від початкового рівня, а у віці 12 років приріст склав 7 %. Найбільш значне збільшення швидкості бігу в усіх вікових періодах відмічається у представників другої типологічної групи (5-6 % у віці 11, 13 і 14 років та до 8 % у віці 12 років). Для порівняння ми проаналізували зміну результату в стрибках у довжину з місця. Практично значущий приріст (до 4,5 %) відмічається тільки у віці 13 років у хлопчиків першої та четвертої груп і у віці 14 років у підлітків третьої групи ( $P < 0,05$ ). У решті випадків приріст несуттєвий ( $P > 0,05$ ). Це пояснюється тим, що стрибок у довжину з місця - вправа в більшій мірі силова, ніж швидкісна, а тренувальна програма була спрямована на збільшення швидкості бігу.

### **Висновки.**

1. Для хлопчиків другої типологічної групи, що відрізняються від своїх однолітків відносно довгими ногами і масою тіла нижче середнього значення, весь віковий період від 11 до 14 років є сприятливим для розвитку швидкості бігу. Приріст результату в усіх випадках дуже суттєвий ( $P < 0,05$ ).

2. Представники третьої типологічної групи у віці 11 та 13 років, а четвертої у віці 14 років практично значущого приросту результату не мають ( $P > 0,05$ ) і для них, мабуть, слід підбирати тренувальну роботу іншої спрямованості.

3. Віковий період 12 років є сприятливим для розвитку швидкості бігу у хлопчиків незалежно від їх статури.

4. Можна припустити, що такі стандартні тренувальні програми можуть бути використані як своєрідний індикатор для уточнення меж чутливих періодів. Критерієм для оцінки ступеня чутливості у цьому випадку виступає величина приросту конкретних показників фізичної підготовленості. Розробка подібних стандартних тренувальних програм, спрямованих на підвищення рівня конкретних показників рухових здібностей, може сприяти поточній корекції основних педагогічних акцентів у багаторічному процесі фізичного виховання і спортивної підготовки.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів розробки теоретичних і методичних основ дифе-

ренційованого підходу до побудови багаторічного процесу фізичного виховання і спортивної підготовки. Подальшого дослідження вимагає обґрунтування нових методик і критеріїв для оцінювання індивідуальних темпів вікового розвитку і становлення всього морфо-функціонального комплексу методики.

#### **Список літератури:**

1. Артюшенко А. Ф. Некоторые предпосылки к обоснованию типологии процесса физического воспитания и спортивной подготовки / А. Ф. Артюшенко, Л. К. Солоха // Теория и практика физической культуры. – М., 1990. – № 9. – С. 20-23.

2. Гужаловский А. А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста / А. А. Гужаловский. – дис. докт. пед. наук. – М., 1979. – 285 с.

3. Дугіна Н. Г. Оцінка фізичного стану підлітків 13-14 років / Н. Г. Дугіна, І. В. Мохова, Ю. Ю. Борисова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: – Харків, ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2015. – № 1. – С. 51-53.

4. Коваленко І. М. Виховання швидко-силових здібностей молодших школярів засобами рухливих ігор з елементами одноборств / І. М. Коваленко, А. М. Ратов // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, Випуск 86, 2011. – С. 87-90.

5. Кротов Г. В. Планування розвитку рухових здібностей дівчаток 7-10 років різного соматотипу на уроках фізичної культури / Г. В. Кротов, М. Д. Галай // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, Випуск 86, 2014. – С. 100-104.

## **РОЛЬ ЧУВСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Байтураев Т.Д. Химматалиев Д.О.

*Ташкентский институт ирригации и мелиорации*

**Аннотация:** В данной статье проанализированы взгляды великих философов, учёных и мыслителей о роли чувственного восприятия в развитии физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** чувства, восприятие, физическая культура, спорт, взгляд, мыслитель, органы чувств, спортсмен.

Как нам известно, познание окружающей действительности человеком, начинается с органов чувств: осязания, обоняния, слуха, зрения. Познавая мир, человек познает самого себя. Об этом еще говорил в глубокой древности великий мыслитель Сократ: «Познай себя». Взаимосвязь действительности с бытием человека настолько тесна, что человек, постигая реальность, открывает в себе потенциальные возможности: физической и духовной силы, интеллектуальных и творческих способностей. Тем самым человек познает свою сущность и назначение в этом мире, находит своё место в жизни, свое призвание. Одним из

важных видов общественного сознания, общественной деятельности, деятельностью конкретного субъекта являются спорт и физическая культура. Потому что, на наш взгляд, именно в спорте и в физической культуре, человек наиболее полно раскрывает свои способности и талант, своё мастерство, постигает вершины успеха и завоевывает победу. У него появляются чувства любви не только к тому или иному виду спорта, но и любовь к родине, семье и близким.

Спорт помогает человеку ещё больше увидеть многостороннюю грань человеческого бытия. Древнегреческий философ Пифагор и другие философы Античного периода придавали большое значение физическому развитию человека. Античный мир прославился своими архитектурными сооружениями, где проводились физические состязания. Приводя в пример олимпиаду в Греции, считал, что люди подразделяются на три категории: одни приходят в качестве зевак на олимпиаду, чтобы посмотреть на зрелище, другие - торговцы, воспользовавшись большим скоплением людей, стараются выгодно продать свой товар. Третьи приходят испытать свои физические силы, то есть, чтобы состязаться, побороться. Именно третья категория людей, по мнению, Пифагора, является философами. Ибо Олимпиада, которая и в наше время проводится в различных странах мира, помогает человеку усвоить истину своего существования, свою миссию на этой земле. Спорт не только является великолепным состязанием и борьбой, но и захватывающим зрелищем. Например, в Древнем Риме велись гладиаторские бои, в Испании – проводилась коррида, в Древней Греции – Олимпиада. И все это человек воспринимал, прежде всего, с помощью органов чувств, затем через свои восприятия, представления, воображения.

В философско-религиозном учении Зороастризма, в книге «Авеста» говорится о роли духовного и физического очищения человека. Ибо, чтобы быть сильным по духу, Заратустра полагал, что человек должен быть физически крепким и здоровым. Особенно это проявлялось во времена празднования Навруза.

Эту идею развивал также в своих философских взглядах великий мыслитель Средневекового Востока, получивший имя Второго учителя на Востоке, Второго Аристотеля, Абу Наср аль Фараби. В своём трактате «Основы мудрости», «Фараби пишет: «Животное, (т.е. чувственное) познание осуществляется либо внешними частями тела, либо внутри него. Внешнее ощущение достигается пятью ощущениями (т.е. чувствами), а внутреннее познание у животного осуществляется инстинктом.»

«Каждое из внешних чувств получает от воспринимаемого объекта впечатление соответственно его качеству. Если объект силен, то он оставляет впечатление надолго.»

Отношения Ал-Фараби к органам чувств и использование этих взглядов в спортивных подготовках

В спортивной подготовке	
1.Зрительное ощущение	Первое впечатление остаётся на долгий период
2. Слуховое ощущение	Интригующее
3.Осязание	Укрепляет ткани , мышцы
4. Обоняние	Усиливается
5.Вкусовое ощущение	Обостряется



Великий мыслитель Центральной Азии Авиценна в своём трактате «Каноны медицины» писал о бережливом отношении человека к своим органам чувств. Он развивал идею здорового образа жизни путём выполнения физических упражнений соответственно своему возрасту.

#### Трактовка Ибн Сины в отношении человека к своим органам чувств

	Человеческое отношение к органам чувств во время физических нагрузок
1.	Бережливое отношение к своим органам чувств
2.	Здоровый образ жизни
3.	Выполнение физических упражнений, соответственно возрасту

На наш взгляд, в спорте это проявляется наиболее полно и ярко. Представим себе картину, когда человек, еще маленьким мальчиком, пришел на боксерский ринг посмотреть бой. Вначале этот бой кажется ему грубым, жестоким, незнающим пощады, бесчеловечным. Но когда он видит фанатов-болельщиков, их удовлетворенные от радости и счастья лица, видит триумф и победу боксера, это его настолько потрясает, что он дает себе обещание в том, что обязательно в будущем станет великим боксером. Ведь спорт поднимает человека на грань выше себя, потому что человек защищает честь не только свою, но и честь своих близких, родных, а может честь своей Родины. Этому свидетельствуют многочисленные победы наших спортсменов. Они одержали победу в различных состязаниях, с гордостью защищая честь Республики Узбекистан.

Конечно, немалая заслуга в этом принадлежит и тренеру. Ведь тренер – это лицо, определяющее возможности будущего спортсмена. Тренер – человек, который повсюду ищет своего победителя. Любуясь обычной игрой подростков в футбол, он мысленно отбирает там своего будущего воспитанника. Тренеры, которые находят своих воспитанников, отбирают их при помощи своих зрительных органов, например габариты спортсмена: его рост, вес и другие качества.

Тренеры, работающие со своим спортсменом, должны понимать, что первое впечатление о своих подопечных, остается надолго. И тренеры, создавая свою команду в спортивных играх, отбирают в нее самых лучших, самых одаренных.

#### Роль органов чувств в отборе спортсменов для определенных видов спорта.

	Отношение тренеров к спортсменам		
	Первичное ощущение	Ощущение в выполнении спортивных упражнений	Ощущение в спортивных соревнованиях
1. Зрительное ощущение	неизменно	нарастающее	Изменчивое
2. Интуитивное ощущение	неизменно	неизменно	неизменно
3. Осязание	Изменчивое		
4. Обоняние	нарастающее		
5. Вкусовое ощущение	нарастающее		

В спортивных единоборствах, например в кураше, тяжелой атлетике, тренер интуитивно, то есть с первым своим чувством, решительно подготавливает спортсменов к соревнованиям. Также первое впечатление играет роль и для начинающих спортсменов.

Чувственное восприятие, интуиция, играют решающую роль в отборе спортсменов со стороны тренеров. А это, в свою очередь, надолго остается, в качестве опыта и практики в деятельности, как тренера так и спортсмена. На наш взгляд, и в учебных спортивных заведениях, в институтах физической культуры, в университетах преподаватели и тренеры должны уделять внимание на развитие чувственных восприятий в воспитании и подготовке будущих специалистов.

## **ПРИРОДНІ АДАПТОГЕНИ ЯК МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЮВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ**

Бобро О.В., Неделев С.Д.

*Південноукраїнський національний педагогічний університет  
імені К. Д. Ушинського*

**Анотація.** У статті обґрунтовується необхідність подальшого пошуку речовин природного походження, які проявляють відновлювальні властивості в умовах інтенсивного фізичного навантаження.

**Ключові слова:** адаптогени, відновлення, медико-біологічні засоби, перевтома, тканинна терапія.

**Постановка проблеми.** Проблема перевтоми спортсменів яка може проявлятися у результаті професійної діяльності доволі актуальна. У своєму розвитку перевтому розподіляють на компенсовану - скриту, коли ще зберігається висока працездатність, та некомпенсовану - повну перевтому, коли спостерігається пригнічення роботи гормональних органів та зниження роботи функціональних систем організму. Для того, щоб перша стадія перевтоми не переходила у другу необхідно чергового та позачергового відвідувати спортивного лікаря та при необхідності використовувати препарати природного походження для підтримки організму. Та слід пам'ятати, що природні адаптогени, як і лікувальні засоби, призначає лікар враховуючи спортивну спеціалізацію; кваліфікацію спортсмена; етап спортивної підготовки; попередній анамнез; фізіологічні особливості організму; рівень фізіологічних загрузок, а також стать та вік спортсмена.

Для відновлення працездатності спортсмена використовують декілька типів засобів: педагогічні, психологічні та медико-біологічні. Педагогічні засоби включають до себе професійне раціональне планування тренувань, яке відповідає рівню функціональних можливостей спортсмена; індивідуальний підхід до будови тренувань та формування раціонального загального режиму дня, тощо. Психологічні методи засновані на різних методах професійної психологічної підтримки спортсмена. Медико-біологічні засоби відновлення теж мають різні складові: так існують групи препаратів які використовують безпосередньо у період після перенесеної хвороби або травми - медична реабілітація. Етакож протокол відновлення

спортсменів безпосередньо у навчально-тренувальному процесі. Зараз дуже багато інформації, особливо у інтернеті, з приводу використання професійного спортивного харчування, вітамінотерапії, застосуванні біологічно активних додатків, але, по-перше, треба проконсультуватись з лікарем, щоб не використовувати препарати які заборонено вживати спортсменам.

**Аналіз актуальних досліджень.** Досвідвикористанняадаптогенів у спорті мають В.П. Плотніков, Б.А. Поляєв. Актопротекторну дію адаптогенів природного походження вивчає Бальхаєв В.И. [1]. Рослинні препарати що підвищують резистентність організму до дії стресів досліджує М.У. Сергалиєва. Природні адаптогени з метою корекції факторів що лімітують спортивний результат використовує О.С. Кулинінков[5]. При лікуванні психовегетативного синдрому природні адаптогени застосовує В.В. Арьков; при лікуванні шийного остеохондрозу – И.В. Бакаєв та О.Ю Вєрба; при лікуваннірізних форм ангіопатій – Л.А. Ботвінєва. Реабілітацію хворих на церебральний ішемічний інсульт за допомогою пелоїдотерапії проводить Ф.Є. Горбунов. Неспеціфійні препарати природного походження також використовують для лікування патологічних процесів у ЦНС – В.П. Міхайлов.

По цей час достатньо глибоко вивчають вплив речовин природного: рослинного, тваринного, геоорганічного походження на системи організму з метою їх подальшого використання для відновлення фізіологічної активності органів та систем у НІІ очних хвороб та тканинної терапії (м. Одеса): О.П. Сотнікова, В.І. Іванов, А.Б. Абрамова, Т.Д. Лотош, Б.Н. Соколова та ін. [9].

**Мета статті.** Обґрунтування необхідності подальшого пошуку речовин природного походження, що проявляють відновлювальні властивості в умовах інтенсивного фізичного навантаження.

**Виклад основного матеріалу.** За думкою А.В. Лупандіна природні адаптогени, це речовини чи комплексні препарати що відповідають деяким вимогам: їх дія неспецифічна та універсальна, під їхнім впливом підвищується стійкість організму до несприятливих природних факторів; їх ефект реалізується за рахунок оптимізації функцій організму; адаптогени активно працюють у організмі тільки при наявності патологічних змін; повторні введення оцих речовин приводять до наявності стійкого структурного сліду адаптації [6].

У препаратів природного походження є низка переваг [10]. Це комплекс природних речовин, які мають можливість дії на організм на різних рівнях; легко вбудовуються у біохімічні реакції; їх відрізняє від фармагентів фізіологічність процесу лікування – тобто дійсного оздоровлення організму а не знищення симптомів захворювання; тривалість ефектів післядії – різниця з фармагентом що має час полурозпаду, та перестає діяти як тільки спадає його концентрація у організмі; являються імуномодуляторами; у більшості своєї не мають побічних ефектів (окрім алергічних реакцій).

Вважаючи подібну характеристику до адаптогенів відносяться препарати тваринного, рослинного та геоорганічного походження які отримано за методом тканинної терапії В.П. Філатова. На наш час використання у медицині препаратів зроблених за методом В.П. Філатова знов набувають актуальності [8]. Біогенні адаптогени, це речовини які потрапили в несприятливі для існування умо-

ви та протидіють гибелі живої тканини. Наприклад при зниженні температури у тканині відбувається якісна перебудова метаболічної системи, зміна фізіологічних процесів та в результаті підвищення життєздатності усього організму. Тобто при існуванні у несприятливих умовах відбуваються зміни біохімічних реакцій та процес накопичення корисних речовин [3]. Прикладом таких препаратів є Торфот у склад якого входить багато органічний сполук, що переходять з водяним паром (тому Торфот немає кольору). Також до групи подібних геоорганічних факторів входять різні види пелоїдів та гумітів для внутрішнього та зовнішнього користування. Визначено, що пелоїди в залежності від свого хімічного складу мають різні властивості: пелоїди лужного складу стимулюють функцію надниркових залоз, а речовини що мають кисле середовище пригнічують роботу залоз, але мають бактерицидні властивості. Оскільки пелоїдотерапія доволі часто використовується у схемах відновлення спортсменів [5]. Ці знання є необхідними для їх реабілітації. Відомо, що у стадії некомпенсованої повної перетвоми відбувається зниження активності гормональних залоз у тому числі надниркових.

У препаратах з пелоїдів знаходяться природні антибіотики, мікроелементи, органічні кислоти, розчинені іони газів, активні біологічні речовини. Загальним механізмом що характеризує позитивну дію пелоїдів вважають їх органо-мінеральний склад, тому пелоїдотерапія застосовується в у різних схемах відновлення організму, у лікувальній та санаторно-курортній практиці. Усі тканинні препарати роблять за унікальними технологіями з натуральної сировини, тоді відбувається збереження усіх фізіологічно активних речовин. Тканинні препарати це природні метаболіти, це означає що адаптогени легко приникають через біологічні мембрани та приймають участь у фізіологічних реакціях організму.

Було проведення дослідження по сумісному використанню адаптогенів з іншими лікарняними препаратами. Встановлено, що введення тканинних препаратів підвищує спротив організму токсичним дозам фармакологічних лікарняних засобів. Усі властивості тканинних препаратів що було досліджено у експериментальних роботах підтверджувались при використанні у медичній практиці. Так метод тканинної терапії широко використовується у офтальмологічній практиці, навіть при атрофії зорового нерву (у комплексному лікуванні). В усіх видах лікування та відновлення тканинні препарати використовують як засоби, що підвищують спротив організму та стимулюють обмінні процесів. Дослідженням ефективності цієї терапії при лікуванні хвороб внутрішніх органів займався А.А. Зелінський що винайшов їх вазотропний ефект: який виражається у прямій дії на судинну стінку. Подібна дія препаратів може бути врахована при використанні у схемах відновлення після довготривалих фізичних та психоемоційних навантажень.

Широке застосування практика тканинної терапії винайшла у лікуванні різних видів травмувань: радикуліту травматичного або інфекційного генезу; при запаленні чи травмуванні лицьового нерву. При гострих запальних чи травматичних захворюваннях нервової системи використання тканинної терапії оказує стимулюючу дію на організм та поліпшує загальні результати лікування. При лікуванні травматичної епілепсії застосування тканинних адаптогенів зменшує кількість

приступів у результаті нормалізації біохімічних процесів у тканинах мозку. Також у ході експериментальних досліджень було виявлено можливість корекції дизрегуляційної активності мозку препаратами тканинної терапії [2]. Ці адаптогени використовують у поєднанні з класичними фармакологічними агентами при запаленнях що відбуваються у нервовій системі. Так при лікуванні радикулітів відмічено поліпшення периферійного кровообігу нижніх кінцівок. Використання тканинних адаптогенів у профілактиці захворювань периферичної системи приводить до відновлення трофіки м'язів; зменшенню наявності симптомів, особливо больового. При цьому відновлюється функція нервів та пропорційність збудного та гальмівного процесів у нервових тканинах, що позитивно впливає на відновлення вроджених рефлексів спинного мозку. Таким чином, тканинні препарати можливо використовувати як медико-біологічні засоби відновлення спортсменів. Це підтверджує також експериментальні дослідження де показано, що тканинні адаптогени уповільнюють розвиток ранового процесу; сприяють зниженню симптомів запалення; посилюють проліферацію нових тканин у рані. За допомогою тканинних адаптогенів інтенсивніше відновлюються нервові закінчення.

Виявлено дію на специфічні тканини, що найбільше експлуатуються при фізичних навантаженнях: при експериментальному міокардиті під впливом адаптогенів пришвидшене відновлення міокарду, зменшення дистрофічних та склеротичних патологічних змін. При використанні адаптогенів на травмованих ділянках трубчастих кісток виявлено прискорення формування кісткової мозолі та загальної регенерації кісткової тканини. Таким чином, адаптогени біоорганічного походження мають стимулюючу відновлення тканин організму дію. Препарати біогеоорганічного походження мають ранозаживляючі властивості: сприяють пришвидшенню заживлення на 19-30%; активізують процеси регенерації тканин, що трапляється за рахунок заповнення дефекту рани колагеновими волокнами; також підвищують активацію обмінних процесів; прискорюють формування нервових закінчень після їх ушкоджень [4]. Все це має велике значення при лікуванні відкритих ранових поверхонь, забоїв, різних видів травмувань – що дуже часто відбувається у спортсменів. Виявлено, що природні адаптогени сприяють відновленню адаптаційних механізмів та реабілітації спортсменів с синдромом «перенапруги» [7].

Не слід забувати, що погіршення екологічної обстановки яке виражається у постійному збільшенні відходів промислового виробництва; підвищенні загрози опромінення радіацією та ультрафіолетом; у перевантаженні синтетичними речовинами у медицині та у сільському хазяйстві [11] негативно впливає на організм людини, а особливо при фізичних навантаженнях, коли усі сили спрямовані на отримання результату. Експериментальні та клінічні дослідження свідчать про доцільність використання тканинних препаратів у різних відновлюючих лікувальних схемах, наприклад з вітамінами [9]. В результаті цього ефективність лікування підвищується, так як біогеоорганічні метаболіти більш фізіологічні та ближчі тканинам організму за своїм складом. Однак треба враховувати що препарати тканинної терапії, по-перше, стимулятори фізіологічних процесів:

тобто їх хаотичне використання може привести до безконтрольної активації систем організму тазмінам фізіологічних реакцій.

**Висновки:** виходячи з вище зазначеного, речовини природного тваринного, рослинного або біогеоорганічного походження, що є складовими тканинної терапії сприяють активуванню фізіологічних та адаптаційно-трофічних функцій організму. Підвищують рівень адаптації організму та якість основних систем життєдіяльності. Враховуючи властивості адаптогенів даній групи їх можливо використовувати як медико-біологічні засоби для відновлення організму спортсменів після фізичних навантажень.

**Перспективи подальших досліджень:** У подальшому планується виявити вплив препаратів біогеоорганічного походження на функціональні системи при фізичних навантаженнях.

#### **Список літератури:**

1. Бальхаев И. М. Актопротекторная активность адаптогенов природного происхождения / И. М. Бальхаев, Л.Н. Шатанова, А. С. Тулесова // Сибирский медицинский журнал. – 2014. – № 1. – С. 100-103.
2. Бобро Е. В. Изучение энцефалотропного действия «Торфота» применением ЭЭГ (ЭКоГ)-метода / Е.В. Бобро // Сборник трудов ЛГАУ. – 2004. – № 39 (51). – С. 80-83.
3. Даричева Н. Н. Тканевая терапия в ветеринарной медицине. Монография. / Н. Н. Даричева, В. А. Ермолаев. – Ульяновск: УГСХА, 2011. – 168 с.
4. Кулешов С. М. Ранозаживляющее действие биологически активных препаратов органического происхождения / С. М. Кулешов, Р. С. Кулешов // Научный журнал КубГАУ. – 2007. – № 26 (2). – С. 16-24.
5. Кулиненков О. С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат / О. С. Кулиненков. – М. : Советский спорт, 2007. – 139 с.
6. Плотников В. П. Уроки спортивной медицины. / В. П. Плотников, Б. А. Поляев. – М. : ВУНМЦ, 2015. – 82 с.
7. Прошин Д. Г. Влияние природных антиоксидантов при реабилитации спортсменов с острым физическим перенапряжением / Д. Г. Прошин, А. Г. Чиж // Иммунореабилитация и реабилитация в медицине, III международный конгресс, 4-7 мая. 1997 г. : тезисы. – Эйлат. – Т 16. – № 4. – С. 195.
8. Рассохин А. В. Тканевая плацентарная терапия / А. В. Рассохин. – СПб. : ЕЛБИ-СПб, 2014. – 208 с.
9. Сотнікова О. П. Перспективи розробки і застосування тканинних препаратів / О. П. Сотнікова // Фармакологія 2006 крок у майбутнє : III національний з'їзд фармакологів України, 17-20 жовт. 2006 р. : тези допов. – Київ. – Х., 2006. – С. 162.
10. Хадарцев А. А. Медико-биологическая теория и практика: Монография / А. А. Хадарцев, В. М. Еськов, К. М. Козырев, С. Н. Гонтарев. – Тула: Изд-во ТулГУ – Белгород: ЗАО «Белгородская областная типография», 2011. – 231 с.
11. Шаталов Д. О. Антиоксиданты, как перспектива снижения заболеваний системы кровообращения, возникающих по причине ухудшающейся экологической

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У СПОРТСМЕНОК-ТРИАТЛОНИСТОК

Бугаевский К.А.

*Классический приватный университет, Институт здоровья, спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье приведены исследования особенностей полового диморфизма и ряда репродуктивных показателей у спортсменок, занимающихся триатлоном. Показаны имеющиеся изменения в значениях в ведущих репродуктивных показателях.

**Ключевые слова:** триатлон, половой диморфизм, репродуктивные показатели, менструальный цикл, гиперандрогения, спортсменки

**Введение.** Триатлон является одним из молодых видов спорта и пользуется всё большей популярностью в мире. Триатлон (по-английски triathlon, производное от греческих слов «tri» – три и «athlon» – состязание, борьба) – это вид спорта, состоящий из плавания по открытой воде, велогонки и бега. Каждая из перечисленных дисциплин следует одна за другой, в непрерывной последовательности [2, 9]. Старт триатлона начинается с массового заплыва, далее следует велогонка, а финиш соревнования представляет собой завершение спортсменом бегового этапа. Дистанции варьируются от «суперспринтерских»: (плавание 100 м + велогонка 4 км + бег 1 км, для детей младших возрастов), и до марафонских (3,6 км плавание + 180 км велогонка + 42 км 195 м) [2, 9]. Такое сочетание классических и общедоступных видов спорта, требующих всестороннюю физическую подготовленность, и большое разнообразие дистанций и навыков смежных спортивных дисциплин, вывели триатлон на первые позиции по популярности в мире [2].

Особенностью физической активности в циклических видах спорта, к которым относится велоспорт, плавание, беговые дисциплины лёгкой атлетики, которые объединяет в себе новая спортивная дисциплина – триатлон, является то, что одно и то же движение повторяется многократно, и тренировки нацелены в основном на выносливость [9].

Этот вид физической активности, набирающий популярность среди женщин-спортсменок репродуктивного возраста, требует расхода большого количества энергии, а сама работа выполняется с высоким напряжением и значительной интенсивностью [2]. Это приводит, при частых и интенсивных тренировках, к нарушениям не только стороны сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, но и репродуктивной системы [7, 10]. Это связано, в первую очередь, со стремительным уменьшением у спортсменок запасов эндогенного жира, резким снижением жировой ткани, задействованной непосредственно в синтезе

женских половых гормонов (эстрогенов), что приводит к нарастанию явлений гипоестрогении и, соответственно, гиперандрогении [5, 8, 10].

С одной стороны это «выгодно» для спортсменок-триатлонисток, т. к. начинают доминировать сила, ловкость, выносливость, характерные для мужских качеств, с другой – появляются изменения в их, женской, репродуктивной системе – появляются, а затем прогрессируют такие нарушения менструального цикла, как олиго-опсоменорея, альгодисменорея, вплоть до вторичной аменореи [1, 7]. Меняется фигура – у спортсменок показатели ширины плеч доминируют над шириной таза, меняется тип оволосения, с явлениями гиперандрогении (гирсутизм, вирилизация), появляются акне, себорея. Все эти признаки, в совокупности, свидетельствуют о происходящих изменениях в сторону андрогинности спортсменок [1, 8]. Телесно это проявляется в нарушениях полового диморфизма, что устанавливается путём определения индекса полового диморфизма, внешним осмотром, определением значений индекса Ферримана-Галвея (по 11 показателям), определением уровня мужских и женских половых гормонов в крови спортсменок) [1, 8].

Ряд отечественных (Д.А. Зайцева, Ю.П. Ивонина, 2013; Л.А. Лопатина, Н.П. Сереженко, Ж.А. Анохина, 2013; В.Б. Мандриков, Р.П. Самусев, Е.В. Зубарева и др.) и зарубежных исследователей (J. Fryl, 2011; Roupas N.D., Georgopoulos N.A., 2011; Kandel M, Baeyens J.P., Clarys P., 2014) достоверно показывают, что антропометрические характеристики, соматотип, индекс массы тела (ИМТ), индекс полового диморфизма (ИПД) и количество жировой ткани в организме спортсменки имеют большое значение для её успехов и спортивных результатов в этом циклическом виде спорта но, в тоже время, приводят к ряду серьёзных морфо-функциональных изменений во многих органах и системах женского организма, в т.ч. и репродуктивной [1-10].

Проблема у женщин-триатлонисток состоит в том, что частота и интенсивность физических и психо-эмоциональных нагрузок, погоня за лучшим-результатом и долгожданной победой приведёт, в конечном результате, к грубым и, порою, необратимым нарушениям в репродуктивной и иных жизненно важных системах их организма, но и к бесплодию и потере здоровья, в первую очередь – репродуктивного [1].

**Целью статьи** является попытка изложения полученных в результате проведённого исследования данных о выявленных нарушениях в работе репродуктивной системы у спортсменок юношеского и I репродуктивного возраста, занимающихся триатлоном.

**Задачами исследования** были: 1. Подбор адекватных методов исследования для выявления значений ряда исследуемых репродуктивных показателей и их оценивания..

2. Анализ полученных данных, выявление наиболее серьёзных нарушений со стороны репродуктивной системы спортсменок, практические выводы.

**Материалы и методы исследования.** Для проведения исследования функций репродуктивной системы были использованы следующие методы: анализ имеющихся современных научных и научно-методических источников информации, анкетирование, применением авторской анкеты-опросника



(К.А Бугаевский, 2010), интервьюирование, антропометрия, определение ряда морфологических индексных значений, в частности такие, как индекс полового диморфизма (ИПД), индекс массы тела (ИМТ), индекс Фарримана-Галвея (в 11 зонах) для определения явлений гиперандрогении у спортсменок метод математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данное исследование проводилось на протяжении 2014-2016 годов, с добровольным привлечением к проводимой работе спортсменок, занимающихся триатлоном.

В исследуемой группе (n=11) были молодые спортсменки юношеского – 7 (63,64 %) и 4 (36,36 %) I репродуктивного возраста. Их средний возраст составил  $20,37 \pm 0,67$  лет. Средние значения массы тела составили  $58,36 \pm 1,32$  кг, длина тела  $1,68 \pm 0,43$  см, индекс массы тела –  $20,71 \pm 1,03$  кг/м<sup>2</sup>.

При определении значений индекса полового диморфизма по Дж. Таннеру, были получены следующие показатели: с учётом измерений ширины плеч (ШП) и ширины таза (ШТ) в группе (n=11), среднее значение индекса полового диморфизма (ИПД) в группе составило  $81,23 \pm 1,32$  (p<0,05). Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа [3, 4, 6].

Но при более детальном рассмотрении было установлено, что к андроморфному половому соматотипу могут быть отнесены 4 (36,36 %) спортсменок, а к непосредственно мезоморфному половому соматотипу – 7 (63,64 %) спортсменок. Ни одна из исследуемых спортсменок-триатлонисток не имела показателей ИПД, соответствующих гинекоморфному половому соматотипу [3, 4].

Полученные данные указывают на серьёзные изменения в соматической составляющей у спортсменок в исследуемой группе [3]. Время занятий триатлоном в исследуемой группе от 3,5 до 6,5 лет. Исследуемые были студентками – 5 (45,45 %) и работающими по разным специальностям – 6 (54,55 %) молодыми женщинами.

Проведя обработку полученных, в результате индивидуального анкетирования и интервьюирования данных, касающихся менструальной функции спортсменок-триатлонисток, с учётом применения математической статистики, нами были получены следующие данные. Срок появления первой менструации (менархе) в группе составил  $12,6 \pm 1,3$  года, время установления менструального цикла (далее МЦ) –  $1,7 \pm 0,74$  года.

Средняя длительность менструального кровотечения (далее МК) в исследуемой группе составляет  $2,7 \pm 0,47$  дня, при физиологической норме в 3-7 дней [1, 7], менструации редкие – от 38 до 47 дней, при норме от 21-го до 35-ти дней [1, 7], скудные. Данные, касающиеся выявленных нарушений в исследуемой группе, представлены на рис. 1:

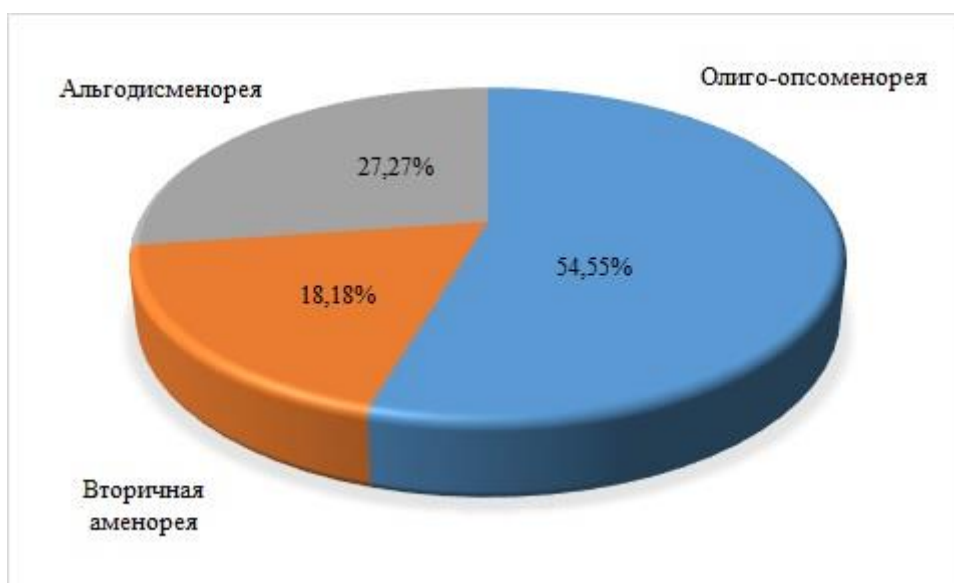


Рис. 1. Виды нарушений менструального цикла в исследуемой группе

Эти данные были расценены как проявление таких нарушений менструального цикла, как олиго-опсоменорея [1, 7], и являющиеся составными компонентами гипоменструального синдрома [1, 7]. У трёх (27,27 %) из ещё менструирующих спортсменок установлены постоянные проявления альгодисменореи [1, 7]. При этом 2 спортсменки отмечают отсутствие менструирования (при наличии у них в анамнезе проявлений менструального цикла) – от 70 до 120 дней, что было расценено нами, как проявление вторичной аменореи (у них ранее имелся менструальный цикл, после начала занятий триатлоном произошли нарушения – от сбоя физиологического цикла до проявлений гипоменструального синдрома [1, 7]. При изучении наявности и выраженности проявлений гиперандрогении, на фоне и с учётом выявленных нарушений менструального цикла по гипоменструальному типу, в группе исследуемых спортсменок- триатлонисток, нами применялись опрос, общий осмотр и определение показателей степени оволосения в 11 областях тела по шкале Ферримана-Голлвея [1, 8]. Полученные данные представлены на рис. 2:

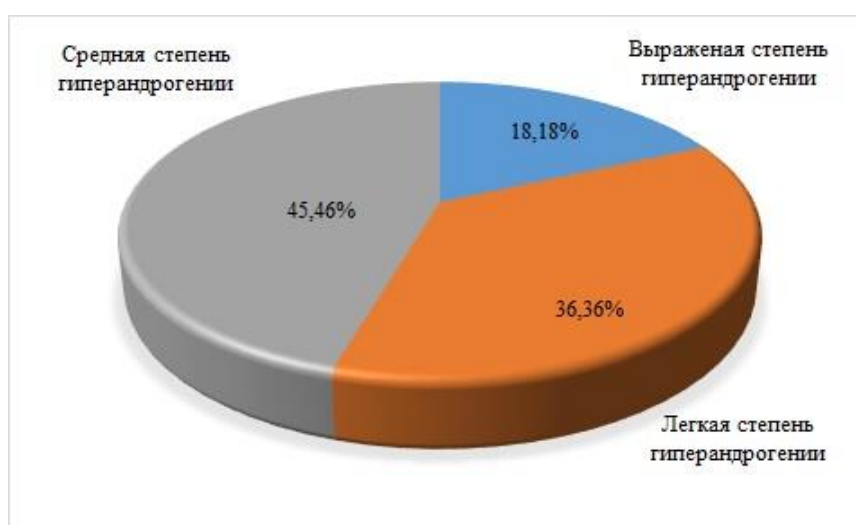


Рис. 2. Виды выраженности проявлений гиперандрогении в группе

В этой группе (n=7) или у 64,64 % спортсменок значения индекса Ферримана-Голлвея (оволосение, пограничное между нормальным и избыточным) и составило от 8 до 12 баллов [1, 8]. Выраженная степень проявлений гиперандрогении, с явления рота волос на лице и теле по мужскому типу, со значениями индекса Ферримана-Галвея в диапазоне 12-18 баллов – у 2 (18,18 %) триатлонисток [1, 8]. С данными нарушениями в эндокринной и репродуктивной системах пациентки поставлены на диспансерный учёт у гинеколога и у эндокринолога, проводится коррекция имеющихся нарушений. Спортсменки категорически отказываются прекращать занятия триатлоном и снижать интенсивность тренировок.

Кроме того, было установлено, что все 11 не замужем, 9 (81,82 %) живут половой жизнью, 2 (18,18 %) – не жили и не живут. У 3-х из живущих половой жизнью спортсменок, в анамнезе было от 1 до 3-х беременностей. У 1-й (11,11 %) был самопроизвольный аборт на ранних сроках беременности, у остальных 6 (66,67 %) спортсменок – искусственный аборт в сроках от 6 до 10 недель беременности. Из девушек, живущих половой жизнью (n=9), 5 (55,56 %) принимают монофазные и трёхфазные оральные контрацептивы, в основном с лечебной целью – нарушения менструального цикла, акне, себорея, вирилизация, 4 (44,44 %) наблюдаются у гинеколога-эндокринолога.

Согласно изложенным выше данным исследования можно сделать **выводы:**

1. У всех исследуемых спортсменок имеются достоверные изменения значений половой соматической конституции, с преобладанием мезоморфного у 7 (63,64 %) и у 4 (36,36 %) – андроморфного половых соматотипов.

2. У всех 100 % спортсменок имеются различные, зачастую, комбинированные проявления нарушения менструального цикла, с достоверно определёнными явлениями гипоменструального синдрома у 9 (81,82 %) и явлений вторичной аменореи у 2 (8,18 %) спортсменок триатлонисток.

3. Проявления гиперандрогении, с различной степенью её проявлений, установлены у всех спортсменок данной группы, занимающихся триатлоном.

#### **Список литературы:**

1. Бугаевский К. А. Проблемы нарушений менструального цикла и явления гиперандрогении в женском спорте / К. А. Бугаевский // Сб. тезисов III Всеросс. научно-практич. конференции с междунар. участием Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова «Безопасный спорт». – Санкт-Петербург, 20-21 июня 2016 года. – С. 29-30.

2. Вериго Л. И. Программа комплексной подготовки спортсменов триатлетов как средство повышения эффективности тренировки / Л. И. Вериго, Е. Н. Данилова, А. Н. Христофоров // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2014. – № 7. – С. 239-242.

3. Зайцев Д. А. Морфологические показатели полового диморфизма у спортсменок разного телосложения / Д. А. Зайцева, Ю. П. Ивонина // Вестник магистратуры. – 2013 – № 2 (17). – С. 7-9.

4. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера / Л. А. Лопатина, Н. П. Сереженко, Ж. А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12–3. – С. 504-508.

5. Мандриков В. Б. Влияние занятий спортом на соматические показатели полового диморфизма у девушек разных типов конституции / В. Б. Мандриков, Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева и соавт. // Вестник ВолгГМУ. – № 2 (46). – 2013. – С. 17-19.

6. Никитюк Д. Б. Индекс массы тела и другие антропометрические показатели физического статуса с учетом возраста и индивидуально-типологических особенностей конституции женщин / Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова, Т. Ш. Миннибаев // Вопросы питания. – 2015. – № 4. – С. 47-54.

7. Осіпов В. До питання впливу інтенсивних фізичних навантажень на менструальну функцію спортсменок / В. Осіпов // Теорія та методика фізичного виховання. – 2012. – № 5. – С. 42 - 45.

8. Пищулин А. А. Овариальная гиперандрогения и метаболический синдром / А. А. Пищулин, Е. А. Карпова // РМЖ. – 2001.– № 2. – С. 93-98.

9. Фрил Д. Библия триатлета / Д. Фрил; перевод с англ. П. Миронова. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 496 с.

10. Kandel M., Baeyens J. P., Clarys P. Somatotype, training and performance in Ironman athletes. Eur J Sport Sci. – 2014. – №14: – P. 301-308.

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОК В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ**

<sup>1</sup>Бугаевский К.А., <sup>2</sup>Черепок А.А., <sup>2</sup>Волох Н.Г.

<sup>1</sup>*Классический частный университет, институт здоровья, спорта и туризма*

<sup>2</sup>*Запорожский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье представлены материалы проведенного исследования, посвященного изучению анатомических и функциональных особенностей костного таза и ряда антропометрических и морфологических показателей у спортсменок, занимающихся танцевальным спортом. Показаны выявленные изменения, дана их оценка, представлены выводы.

**Ключевые слова:** спортсменки, танцевальный спорт, половой соматотип, костный таз, размеры таза, узкий таз

**Вступление.** В последние годы, многочисленные научные исследования указывают на серьезные сдвиги в организме женщин-спортсменок, при которых происходят различные нарушения в эндокринной, репродуктивной и в костной системе [2, 3]. Так, в частности у спортсменок, при интенсивных физических нагрузках наблюдаются изменения времени «созревания» и формирования костей, в т.ч. и тазовых, нарушаются сроки закрытия зон (ядер) окостенения в эпифизах трубчатых костей, отвечающих за длину тела человека [2, 3].

Интенсивные физические и психо-эмоциональные нагрузки, возникающие у девочек, при интенсивных занятиях спортом, в период препубертата и препубертата, и продолжающиеся в юношеском периоде, могут привести к нарушениям анатомического, морфологического и функционального характера в костном тазе,

что выражается в патологическом изменении его размеров, объёма и функции, связанной с размещением в нём тазовых органов женщины, а также связанных с нахождением и биомеханизмом рождения плода, при его прохождении через костный родовой канал таза [1, 4].

По интенсивности и объёму физических нагрузок, не являются исключением в формировании женского костного таза, и занятия танцевальным спортом, где порою, спортсменки испытывают не всегда адекватные, по силе и продолжительности нагрузки, во всё время занятий танцами [2, 5-7].

**Цель и задания исследования:** изучить анатомические, антропометрические и морфологические показатели и их изменения, происходящие в организме спортсменок, занимающихся танцевальным спортом, путём определения у них ряда антропометрических и морфологических значений, вариантов размеров и функциональных особенностей костного таза в половых соматотипах.

**Материалы и методы исследования.** Данное исследование проводилось в 2016 году на базе клубов спортивного танца в г. Запорожье и г. Новая Каховка. К исследованию были привлечены девушки юношеского ( $n=15$ ) и I репродуктивного возраста ( $n=13$ ), всего 28 спортсменок. Мы использовали такие методы, как анализ доступных источников информации, антропометрия, с определением ширины плеч и ширины таза, пельвиометрия, метод индексов, с определением индекса полового диморфизма (ИПД), индекса относительной ширины плеч (ИОШП), индекса относительной ширины таза (ИОШТ), индекса таза (ИТ), индекса костей таза (ИКТ), метод математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В исследуемой нами группе спортсменок ( $n=28$ ), были выделены 2 группы: юношеского возраста ( $n=15$ ) и I репродуктивного возраста ( $n=13$ ). У них было проведено соматотипирование по Дж. Таннеру, с использованием значений ширины таза и ширины плеч) [4, 5].

В группе юных спортсменок ( $n=15$ ) было определено, что мезоморфный половой соматотип был определён у 11 (73,33%) спортсменок, у четырёх (26,67%) был определён гинекоморфный половой соматотип. Андроморфный половой соматотип не был определён ни у одной спортсменки.

В группе спортсменок I репродуктивного возраста ( $n=13$ ) соматотипирование дало такой результат: мезоморфный половой соматотип был определён у большинства девушек-спортсменок – 9 (69,23 %), у двух (15,39%) был определён гинекоморфный половой соматотип. Андроморфный половой соматотип был определён также у двух (15,39%) спортсменок, занимающихся танцевальным спортом.

Также мы получили результаты значений индекса относительной ширины плеч (ИОШП) и таза (ИОШТ): ИОШП в обеих группах составил  $19,55 \pm 0,21$  см ( $p < 0,05$ ) – широкие плечи [1, 2, 4], средний показатель ИОШТ в обеих группах ( $n=28$ ) составляет  $13,5 \pm 0,11$  см ( $p < 0,05$ ). У 19 (67,86 %) спортсменок обеих групп ИОШТ отвечал значениям стенопиеллии (узкий таз) [1, 2, 4].

В группе юных спортсменок эти значения были определены у 11 (73,33 %) девушек, в группе спортсменок I репродуктивного возраста – у 8 (61,54 %).

Для оценки формирования костей таза и определения их взаимосвязи с показателями половой зрелости нами был использован индекс костей таза

(ИКТ), предложенный Ковтюк Н.И. [3]. Среди всех обследованных спортсменок ( $n=28$ ), ИКТ составлял  $38,64 \pm 0,61$  см ( $p < 0,05$ ), что соответствует среднему значению показателя для данной возрастной группы. У 4 юных спортсменок (26,67 %) этот показатель был менее 30 см, что указывает на то, что эти спортсменки находятся в группе риска по возрастным темпам формирования костной зрелости костей таза [3].

Также нами был использован такой информативный морфологический показатель, как индекс таза (ИТ) [4, 7]. В обеих группах ( $n=28$ ), мы получили значение ИТ –  $99,44 \pm 0,65$  ( $p < 0,05$ ), что соответствует показателям узкого таза [1, 2, 4, 7]. Но, при тщательном рассмотрении полученных значений по соматотипам, в обеих группах были получены такие показатели: у спортсменок с андроморфным соматотипом ( $n=2$ ) ИТ составлял  $101,15 \pm 1,48$  ( $p < 0,05$ ), в группе с мезоморфным соматотипом ( $n=20$ ) –  $99,13 \pm 0,96$ , в группе спортсменок с гинекоморфным соматотипом ( $n=6$ ) –  $98,61 \pm 1,01$  ( $p < 0,05$ ) [1, 2, 6, 7].

В результате анализа полученных значений ИТ в соматотипах достоверно установлено, что они находятся в пределах минимально допустимых нормативных показателей, в особенности у спортсменок с гинекоморфным соматотипом. Значения ИТ во всех соматотипах у 20 (71,43 %) спортсменок соответствуют узкому тазу [1, 2, 6, 7]. Это подтверждают полученные в результате проведённой пельвиометрии данные, говорящие о наличии в обеих группах спортсменок у 20 (71,43 %) значений анатомически узкого таза (АУТ), в основном с I-II степенями сужения. Также было определено, что нормальные размеры таза имеют 8 (28,57 %) девушек, принявших участие в исследовании.

Анализ полученных результатов пельвиометрии, с определением двух поперечных (*d. spinarum*, *d. cristarum*) и 1 прямого размера (*s. externa*), достоверно ( $p < 0,05$ ) указывает на то, что в обеих группах, у представителей всех трёх половых соматотипов показатели меньше общепринятых в морфологии, антропологии и акушерстве анатомических норм наружных размеров таза [1, 6, 8]. Данные значений истинной конъюгаты (*s. vera*), достоверно указывают ( $p < 0,05$ ) на то, что в группах студенток с мезоморфным и гинекоморфным соматотипами, они меньше общепринятой нормы – 11 см [1, 2, 6, 8], а в группе с андроморфным половым соматотипом по классификации Дж. Таннера несколько больше [1, 2, 6, 8].

Виды узкого таза, выявленные у исследуемых спортсменок посредством пельвиометрии были следующими: у 11 (55,00 %) девушек с узким тазом был определён поперечно-суженный таз (ПСТ), у 3 (15,00 %) – простой плоский таз (ППТ), у 6 (30,00 %) – обще-равномерно-суженный таз (ОРС). У всех 100 % спортсменок с узким тазом были зафиксированы уменьшения 1-3 внешних размеров таза на 1,5-2 см, что трактуется как анатомически узкий таз (АУТ) и расцениваются, как «стёртые, смешанные» формы узкого таза [1, 2, 6, 8]. Сужение таза I степени было определено у 19 (95,00 %), II степени у 1 (5,00 %) спортсменок.

Выявленное увеличение размеров ширины плеч над размерами ширины таза говорит о смещении половых соматотипов в сторону мезоморфности и андроморфности. Имеющиеся в обеих группах спортсменок девиации половых

соматотипов в сторону их мезоморфных и андроморфных значений у 22 (78,57 %) и наличие разных форм узкого таза у 20 (71,43 %), с I-II степенями сужения, говорят о имеющихся анатомо-морфологических изменениях у подавляющего большинства девушек, занимающихся этим видом спорта, связанных с интенсивными физическими нагрузками [1, 4-6].

**Выводы.** Полученные результаты исследования требуют особого внимания как со стороны тренера, так и спортивного врача, с привлечением специалистов эндокринолога и гинеколога, для проведения коррекции выявленных морфологических изменений у большинства спортсменок.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в проведении более углублённого анатомо-морфологического исследования, с использованием новых индексных значений.

#### **Список литературы:**

1. Бугаевский К. А. Исследование особенностей таза студенток специальной медицинской группы разных соматотипов по классификации Дж. Таннера [Текст] / К. А. Бугаевский, Н. А. Бугаевская, П. С. Новиков // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития : материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, 6 апреля 2016 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург. – 2016. – С. 53 – 58.

2. Демарчук Е. Л. Анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза женщин на юношеском этапе онтогенеза [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.02 / Демарчук Елена Леонидовна ; Новосиб. гос. мед. акад. – Новосибирск, 2004. – 18 с.

3. Ковтюк Н. І. Динаміка формування розмірів таза у дівчат шкільного віку Чернівецької області [Текст] / Н.І. Ковтюк // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2004. – Т. № 3. – С. 48 – 49.

4. Лумпова О. М. Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / О. М. Лумпова, М. М. Колокольцев, В. Ю. Лебединский [Текст] // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск). 2011. – Т. 104. – № 5. – С. 98 – 101.

5. Надеина С. Я. Определение морфофункциональных особенностей у спортсменок с различными соматотипами по классификации Дж. Таннера [Текст] / С. Я. Надеина, В. М. Клоц, Л. А. Звягинцева и др. // Известия АлтГУ. – 2011. – № 3-2. – С. 26 – 29.

6. Стрелкович Т. Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа / [Текст] Т. Н. Стрелкович, Н. И. Медведева, Е. А. Хапилина // В мире научных открытий. – 2012. – № 1. – С. 60 – 74.

7. Сырова О. В. Взаимосвязь антропометрических параметров с размерами таза у девушек 17-19 лет [Текст] / О. В. Сырова, Т. М. Загоровская, А. В. Андреева // Морфология. – 2008. – Т. 133. – № 3. – С. 45 – 47.

8. Яшворская В. А. О некоторых антропометрических особенностях таза у современных девушек [Текст] / В. А. Яшворская, М. И. Левицкий // Акушерство и гинекология. – 2012. – № 1. – С. 56 – 59

# ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОК ПРИ ЗАНЯТИЯХ АТЛЕТИЗМОМ

<sup>1</sup>Бугаевский К.А., <sup>2</sup>Черепок А.А., <sup>2</sup>Волох Н.Г.

<sup>1</sup>*Классический частный университет, институт здоровья, спорта и туризма*

<sup>2</sup>*Запорожский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования и выявленные значения показателей полового диморфизма, варианты нарушений менструального цикла и проявления гиперандрогении у спортсменок, занимающихся тяжёлой атлетикой и пауэрлифтингом.

**Ключевые слова:** спортсменки, тяжёлая атлетика, пауэрлифтинг, менструальный цикл, соматотип, гиперандрогения

**Вступление.** Сегодня физическая культура, оздоровительные программы и спорт очень востребованы у молодых женщин, которые массово посещают спортивные секции и осваивают новые виды спорта, ранее отнесённые к сугубо мужским видам спорта [2, 3, 6, 8, 10]. Поэтому вопросы, касающиеся различных аспектов влияния физических и психо-эмоциональных нагрузок на женский организм, а также его адаптационно-приспособительные реакции при этом, являются всегда актуальными при проведении медико-биологических исследований женщин-спортсменок [2, 3, 6, 8, 10]. Это, также, относится и к изучению процессов адаптации у спортсменок, занимающихся тяжёлой атлетикой и пауэрлифтингом [2-4, 7]. Поднятие тяжестей, интенсивность силовых нагрузок, особенности построения тренировочно-соревновательного периода совместимость его с циклическими изменениями женского организма, процессы адаптации к данным нагрузкам – вот не полный перечень вопросов, который определяет проблему изучения данной проблемы [1-5].

Проведённый нами анализ последних исследований и публикаций по вопросу изменений женской репродуктивной системы и уровня репродуктивного здоровья у молодых спортсменок, занимающихся тяжёлой атлетикой и пауэрлифтингом, показывает, что значительно возрос интерес исследователей к данной проблеме [1-10]. Хотелось бы отметить работы П. С. Горулева, 2006; Е. П. Зиновьевой-Орловой, 2010; Э. Р. Румянцевой, Т. Сохи 2012; Л. А. Лопатиной, Н. П. Сереженко, Ж. А. Анохиной, 2013; Е. А. Якимовой, В. Н. Крестова, 2015; Т. П. Замчий, Е. С. Корнеевой, 2016, К. Г. Терзи, 2016, а также зарубежных авторов – М. Jurczyk, A. Borawska, 2010; В. Charniga, O. Solonenko, 2014.

Среди вопросов, касающихся изменений в организме женщин, занимающихся тяжёлой атлетикой и пауэрлифтингом, по нашему мнению, не в полной мере освещён вопрос изменений таких базовых показателей репродуктивного здоровья, как менструальный цикл и проявления гиперандрогении. В особенности это касается исследований среди спортсменок юношеского и первого репродуктивного возрастов. Это и явилось поводом для проведения нашего исследования, с попыткой связать выявленные нарушения в репродуктивной системе



спортсменок (в первую очередь – нарушения менструального цикла) с интенсивными физическими и психологическими нагрузками, присутствующими при занятиях данными видами спорта.

**Цель и задания исследования:** выявить и проанализировать имеющиеся у спортсменок морфологические и репродуктивные изменения, изучить влияния интенсивных и психо-эмоциональных нагрузок на соматические показатели ряда морфологических и репродуктивных значений у атлетов репродуктивного возраста.

**Материалы и методы исследования.** При проведении данного исследования мы использовали такие методы, как анализ доступных источников информации по изучаемому вопросу, антропометрию, метод индексов, соматотипирование, анкетирование по вопросам особенностей менструального цикла у спортсменок (авторская анкета К.А. Бугаевский, 2009), осмотр, использование шкалы Ферримана-Галлвея, интервьюирование, метод математической статистики.

Исследование проводилось в 2016 году на базе спортивного центра «Гарт» и секций тяжёлой атлетики и пауэрлифтинга в г. Запорожье и Новая Каховка. В исследовании приняло участие 11 спортсменок, занимающихся тяжёлой атлетикой и 12 спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом. В группе тяжелоатлетов средний возраст составил  $21 \pm 1,32$  года, в группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом –  $20,14 \pm 0,87$  лет. Все спортсменки были отнесены к юношескому ( $n=16$ ) и к I репродуктивному возрасту ( $n=7$ ). Срок занятий данным видом спорта – от 3 до 5 лет – 7 (30,44 %), от 5 до 8 лет – 12 (52,17 %), более 8 лет – 4 (17,39 %). 18 (78,26 %) девушек были студентками, 5 (21,74 %) – работают. Занятия данными видами спорта в 11-15 лет начали 8 (34,78 %), в 15-18 лет – 11 (47,83 %, после 18 лет – 4 (17,39 %) исследуемых спортсменок. Спортивная квалификация – I разряд 9 (39,13 %), кандидаты в мастера спорта (КМС) – 10 (43,48 %), мастера спорта (МС) – 4 (17,39 %).

**Результаты исследования и их обсуждение.** При распределении девушек-тяжелоатлетов ( $n=11$ ) на соматотипы по признакам полового диморфизма (классификация Дж. Таннера), нами были получены следующие показатели: среднее значение индекса полового диморфизма (ИПД) в группе составило  $81,64 \pm 1,07$  ( $p < 0,05$ ). Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа (73,1–82,1) [1, 2, 5].

В группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом ( $n=12$ ), значение ИПД составило  $81,17 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ), что также соответствует значениям мезоморфного соматотипа [1, 2, 5]. Распределение половых соматотипов по Дж. Таннеру в исследуемых группах спортсменок, отражены в таблице:

### Значения индекса полового диморфизма в группах, (%)

№	Наименование показателя	Андроморфный половой соматотип	Мезоморфный половой соматотип	Гинекоморфный половой соматотип
1.	Спортсменки (тяжёлая атлетика) ( $n=11$ )	4 спортсменки 36,36%	6 спортсменок 54,55%	1 спортсменка 9,09%
2.	Спортсменки (пауэрлифтинг) ( $n=12$ )	5 спортсменок 41,67%	6 спортсменок 50,00%	1 спортсменка 8,33%

При анализе полученных результатов проведённого соматотипирования, обращает на себя внимание тот факт, что в обеих группах доминируют спортсменки с «не женскими» половыми соматотипами – андроморфным и мезоморфным [4]. Так в группе спортсменок-тяжелоатлеток суммарное количество спортсменок с «неженскими» половыми соматотипами составило 10 (90,91 %) при наличии лишь одной спортсменки гинекоморфным половым соматотипом.

Аналогичная картина и в группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом – общее количество девушек с анроморфным и мезоморфным половыми соматотипами составляет 11 (91,67 %), при наличии также лишь одной спортсменки с гинекоморфным соматотипом. Было установлено, что обе эти девушки имеют стаж занятий данными видами спорта в сроках 3-3,5 лет и интенсивность их физических нагрузок носит умеренный характер.

Рассматривая данные, касающиеся особенностей менструального цикла (далее МЦ) и вариантов его нарушений, исходя из полученных в результате анкетирования и сбора анамнеза данных, нам удалось получить следующую информацию: в группе тяжелоатлеток (n=11) время наступления менархе составило  $12,26 \pm 0,63$  лет. Это чуть ниже среднего показателя наступления менархе у девушек на Украине, составляющее  $12,52 \pm 0,52$  лет ( $p < 0,05$ ) [1]. При этом, у 3 (27,27 %) спортсменки менархе наступило в 11 лет, у 4 (36,36 %) – с 11 до 12 лет, и у 4 (36,36 %) – с 13 до 14 лет, что также укладывается в показатели, которые с одной стороны больше средне-нормативных, а с другой стороны соответствуют нормативным физиологическим значениям для менархе [1, 3, 7, 9, 10].

Продолжительность МЦ во всей группе составила  $18,14 \pm 0,53$  дня ( $p < 0,05$ ), что не соответствует общепринятой международной норме в 21-35 дней ( $p < 0,05$ ) [1, 3, 7, 9, 10]. Установлено, что у 5 (45,46 %) спортсменок нет менструаций в сроках от 60 до 120 и более дней, что расценивается как вторичная аменорея [1, 3, 6], а у 6 (54,55 %) – «плавающее» количество дней менструального кровотечения (далее МК) от 1-го до 2-х, крайне редко 3-х дней, со скудными, мажущими выделениями, что характерно для олиго-опсоменореи [1, 3, 7, 9, 10].

Длительность МК в группе составила  $2,21 \pm 0,24$  дня, что также не соответствует физиологической норме от 3 до 7 дней [1, 3, 7, 9, 10]. Также у всех спортсменок имеются боли в животе и поясничной области, головные боли, неприятные ощущения и вегетативные нарушения во время менструального кровотечения. В данной группе спортсменок имеют место проявления гипоменструального синдрома и альгодисменореи [1, 3, 7, 9, 10].

Что касается группы спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом (n=16), то в этой группе у девушек время наступления менархе составило  $12,13 \pm 0,17$  лет. Это также ниже среднего показателя наступления менархе у девушек на Украине, составляющее  $12,52 \pm 0,52$  лет ( $p < 0,05$ ) [1]. При этом, у 4 (25,00 %) спортсменки менархе наступило в 11 лет, у 10 (62,50 %) с 11 до 12 лет, и у 2 (12,50 %) – с 13 до 14 лет, что также укладывается в показатели, которые с одной стороны меньше средне-нормативных, а с другой стороны соответствуют нормативным физиологическим значениям для менархе [1, 3, 7, 9, 10].

Продолжительность МЦ во всей группе составила  $18,14 \pm 0,32$  дня ( $p < 0,05$ ), что также не соответствует общепринятой международной норме в 21-35 дней

( $p < 0,05$ ) [1, 3, 7, 9, 10]. При этом в данной группе, у 11 (68,75 %) спортсменок не стабильный МЦ, от 1-го до 3-х дней, скудные, а у 5 (31,25 %) – менструальное кровотечение отсутствует от 60 до 120 дней и более.

В этой группе у 13 (81,25%) выражен предменструальный синдром (ПМС) [1, с. 160-164; 3, с. 57-59; 7, с. 193-196; 9, с. 20-22; 10, с. 28-29]. Длительность МК в группе составила  $2,23 \pm 0,14$  дня ( $p < 0,05$ ), что также не соответствует физиологической норме от 3 до 7 дней [1, 3, 5]. В этой группе спортсменок, как и у тяжелоатлетов достоверно зафиксированы явления гипоменструального синдрома, с явлениями олиго-опсоменореи и альгодисменореи [1, 3, 7, 9, 10].

При определении в обеих исследуемых группах проявлений гиперандрогении, с применением шкалы Ферримана-Галлвея в 11 зонах, нами было установлено, что в группе у 6 (54,55 %) спортсменок значения индекса (оволосение, пограничное между нормальным и избыточным) составило от 8 до 12 баллов, явлениями акне, себорреи [1, 5]. Выраженная степень проявлений гиперандрогении, с явления роста волос на лице и теле по мужскому типу, со значениями индекса Ферримана-Галлвея в диапазоне 12-18 баллов – была выявлена у 5 (45,45 %), что свидетельствует об умеренных и выраженных явлениях гиперандрогении [1, 6].

В группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом, также были выявлены проявления гиперандрогении. У 9 (56,25 %) установлены при визуальном осмотре значения индекса Ферримана-Галлвея (оволосение, пограничное между нормальным и избыточным) составило от 8 до 12 баллов [1, 6]. У 5 (31,25 %) спортсменок выявлена выраженная степень проявлений гиперандрогении, с явления роста волос на лице и теле по мужскому типу, со значениями индекса Ферримана-Галлвея в диапазоне 12-18 баллов [1, 6], а у 1 (6,25 %) спортсменки не выявлено явлений гиперандрогении.

Все спортсменки в обеих группах, хоть и связывают ухудшения состояния репродуктивного здоровья с интенсивными физическими нагрузками, тем не менее, считают частоту тренировок, суммарный объём и интенсивность физических нагрузок приемлемыми для них и не хотят снижать уровень интенсивности тренировочного процесса, считая занятия данными видами спорта более приоритетными, чем нарушения их менструального цикла.

#### **Выводы.**

1. В обеих исследуемых группах, у 6 (54,55 %) тяжелоатлетов и у 11 (68,75 %) спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом, выявлены различные, зачастую комбинированные нарушения менструального цикла.

2. Данные по определению явлений гиперандрогении свидетельствуют о наличии у всех спортсменок-тяжелоатлетов умеренной и выраженной степени её проявлений, а у спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом у 15 (93,75 %) определены проявления гиперандрогении средней и выраженной степени.

3. Выявленные, в результате проведённого исследования многочисленные, комбинированные нарушения ряда репродуктивных показателей, дают основание утверждать, что они напрямую связаны с интенсивными физическими и психо-эмоциональными нагрузками.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в более углубленном изучении соматических и психологических показателей спортсменок, путём проведения исследования по определению уровня гонадотропных гормонов гипофиза и спектра половых стероидов в сыворотке крови спортсменок и проведения УЗИ их органов малого таза. Также планируется расширение объёма и направленности психологических исследований, с проведением тестов по агрессивности, тревожности, стрессоустойчивости личности.

#### **Список литературы:**

1. Бугаевский К. А. Изучение особенностей полового диморфизма и ряда репродуктивных показателей у спортсменок, занимающихся триатлоном [Текст] / К. А. Бугаевский // Молодой ученый. – 2016. – № 12. – С. 160 – 164.

2. Горулев П. С. Управление спортивной подготовкой женщин в тяжелой атлетике с учетом диморфических различий работоспособности [Текст] / П. С. Горулев // дис. ...д-ра пед. наук Специальность: 13.00.04. Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. – Челябинск. – 2006. – 286 с.

3. Зиновьева-Орлова Е. П. Оцінювання впливу занять важкою атлетикою на жіночий організм [Текст] / Є. П. Зиновьева-Орлова // Педагогика, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 2. – С. 57-59.

4. Корнеева Е. С. Становление и протекание менструальной функции у женщин, занимающихся пауэрлифтингом [Текст] / Е. С. Корнеева, Т. П. Замчий // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. – 2015. – № 3 – С. 131 – 135.

5. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера [Текст] / Л. А. Лопатина, Н. П. Сереженко, Ж. А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12-3. – С. 504 – 508.

6. Румянцева Э. Р. Особенности гормонального статуса организма молодых тяжелоатлетов на фоне интенсивных скоростно-силовых нагрузок [Текст] / Э. Р. Румянцева, Т. Соха // Спортивна медицина. – 2012. – № 1. – С. 62 – 75.

7. Терзи К. Г. Практическое применение теоретических знаний об ОМЦ в тренировочном процессе тяжелоатлетов группы совершенствования спортивного мастерства [Текст] / К. Г. Терзи // Символ науки. – 2016. – № 5 - 2 (17). – С. 193 – 196.

8. Якимова Е. А. Влияние занятий тяжелой атлетикой на функциональные показатели юных тяжелоатлетов [Текст] / Е. А. Якимова, В. Н. Крестов // Science Time. – 2015. – № 5 (17). – С. 535 – 539.

9. Jurczyk M. Ocena wpływu wysiłku fizycznego na zaburzenia cyklu menstruacyjnego u sportswomenek i pozostałych kobiet [Text] / M. Jurczyk, A. Borawska // Gin. Prakt. – 2010. – № 1. – P. 20 – 22.

10. Charniga B. The training of the female weightlifter and the menstrual cycle [Text] / B. Charniga, O. Solonenko // Sportivny Press Olymp. – 2014. – № 3. – P. 28 – 29.

# OXYGENATION STUDY OF HIPS MUSCLES OF QUALIFIED MIDDLE-DISTANCE RUNNERS DURING LOW, MODERATE, AND MAXIMAL DYNAMIC LOADINGS

Burnashev R.A.

*Uzbek State Institute of Physical Culture*

**Abstract.** The author tried to study the level of hips muscles oxygenation at the qualified middle-distance runners during the low, moderate and maximal dynamic loadings by the modern means of measure NIRS technology. Non-invasive measurement technologies are allow to study muscles tissue and assess real-time changes which can be very useful for coaches who prepare highly qualified runners.

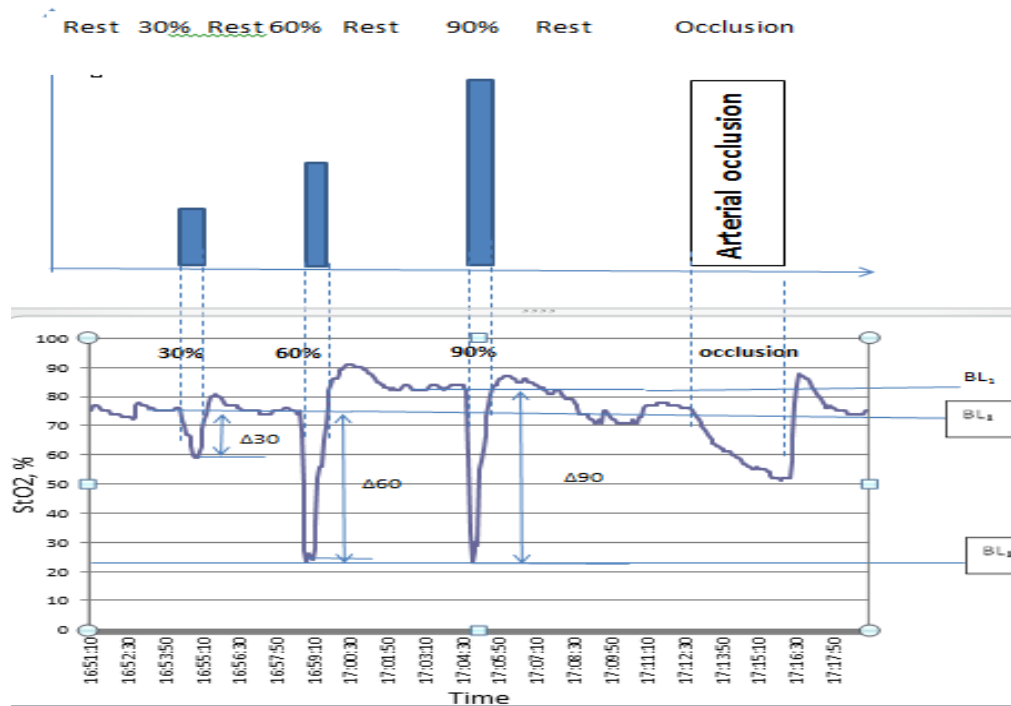
**Introduction.** Sustained dynamic contractions of hips muscles of middle-distance runners produce intramuscular pressures that lead to blood flow restriction. In the result, the active muscles feel oxygen' deficit and nutrients what brings to muscle fatigue. In another side during exercise we have physiological contradiction between oxygen raising demand by working muscle and blood vessel pressing due to intramuscular pressure during sustained dynamic contraction in low, moderate or maximal loadings. To clarify this issue many research has been made based mainly on measurement of blood flow in muscle tissue.

**The purpose** of this study was to assess real-time changes in muscle oxygenation during sustained dynamic contractions of hips muscles in low, moderate and maximal intensity.

**Materials and Methods.** Experiments were conducted using the subject's dominant (right) leg. Subjects run on electric treadmill. Tissue oxygenation index (StO<sub>2</sub>) was recorded from the hips muscles using NIRS device "oxyprem". Sensor head were placed over the belly of the hip muscle. Over two days runners performed dynamic contractions by using electric treadmill under different loadings and NIRS devise named "oxyprem". First day subjects MVC have been measured and calculated 30 %, 60 % and 90 % MVC. Protocol of experiment consists on pre-exercise stage (rest) and three successive stages of sustained dynamic contractions (30 %, 60 % and 90 % MVC) divided by rest period (*see figure 1*).

To determine the minimal oxygen saturation value in the hips, were measured oxygenation parameters of hips muscles in rest but by using arterial occlusion test. For this purpose a blood pressure cuff was placed around their right thigh to occlude blood flow to the leg. Blood flow was occluded to the leg by inflating the cuff beyond 240 mmHg, and this occlusion was maintained until oxygen saturation researched a stable minimum level (*last step of experiment, see figure 1*).

**Results and discussion.**Maximal force was 18N at the onset of the 100 % MVC contraction. Efforts of 30 %, 60 % and 90 % MVC were held constant throughout exercise.



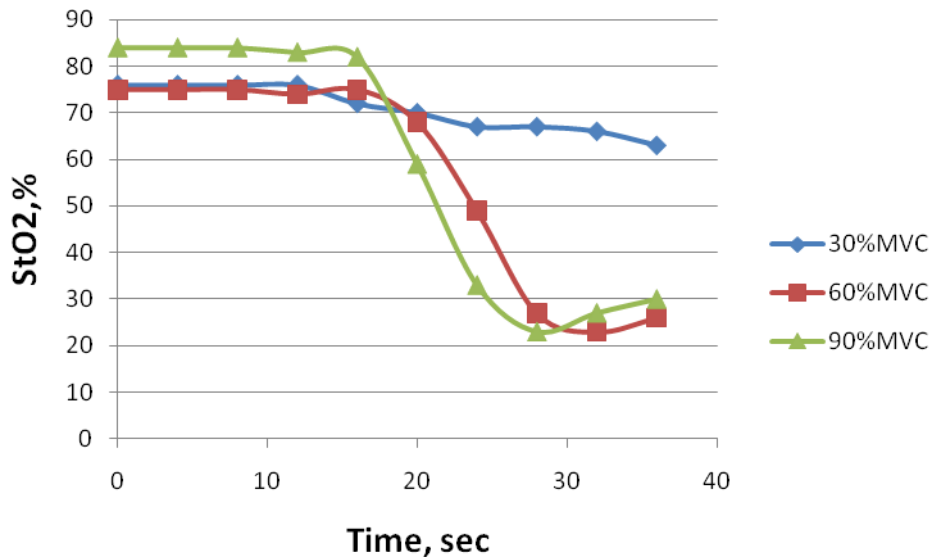
**Figure 1.** Protocol of experiment diagram (top part) and real time tissue oxygenation index (StO<sub>2</sub>) (bottom)

The recovery baseline (BL) is the stable StO<sub>2</sub> value that occurs during the rest period following test time. The recovery baseline is determined after muscle contractions which will usually result in an increased StO<sub>2</sub> value owing to increased physiological function. Here we can distinguish difference level of baseline recovery before and after each step of efforts. BL<sub>1</sub> do not change after warm-up step (30 %MVC) (about 73 % StO<sub>2</sub>) but after moderate and maximal contractions we have raised value BL<sub>2</sub> (78 %). The Performance Baseline is the minimum StO<sub>2</sub> value reached during exercise. Performance baseline of oxygen saturation during 30% MVC have value about 30% but after moderate and maximal contraction achieved minimal level (20 %)(see table1.).

**Table 1.** Muscle tissue oxygenation parameters during difference level of sustained dynamic contractions and arterial occlusion test (AO). BL-baseline level of StO<sub>2</sub>, desaturation rate during exercise and AO, De-resaturation rate of StO<sub>2</sub> after cessation of efforts and AO, ΔStO<sub>2</sub>-difference between recovery baseline and performance baseline level of StO<sub>2</sub>.

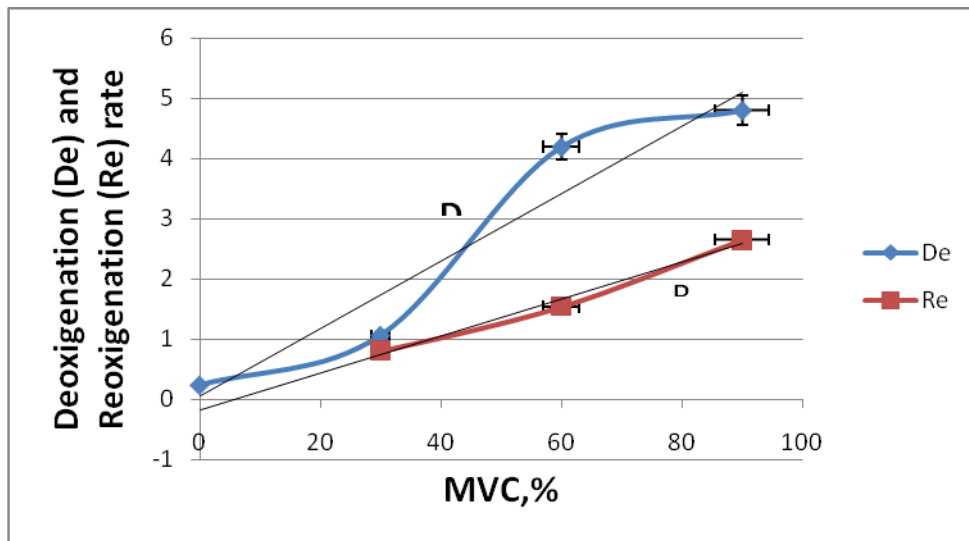
MVC	30%	60%	90%	AO
BL, %	73.16±0.29	73±0.87	78.66±3.17	77.75±3.46
De, %/sec	-1.06±0.09	-4.19±0.16	-4.80±0.16	-0.23±0.03
Re, %/sec	0.84±0.19	1.54±0.25	2.65±1.44	2.5±0.08
ΔStO <sub>2</sub> , %	18.83±4.62	38.5±9.24	44.51±5.14	24±1.77

To compare oxygen consumption under difference sustained dynamic contractions on figure 2 shown hip muscle oxygen saturation in different levels of maximal loadings.



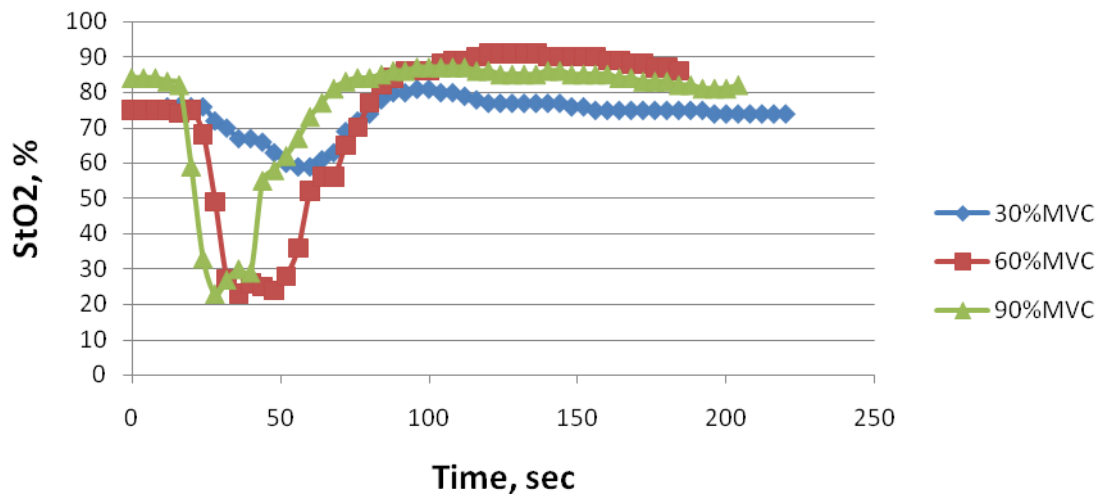
**Figure 2.** Hips muscle oxygen saturation during sustained dynamic contractions under 30 %, 60 % and 90 % of MVC.

Saturation was higher at 30 % compared with both 60 and 90 % MVC at all time points after start exercise and higher at 60 than 90 % (figure 2). Oxygen consumption (tab.1) permanently increased from slow (30 %) to moderate (60 %) and submaximal contractions. Separately De trends shown on fig. 3.



**Figure 3.** Deoxygenation and reoxygenation rate depend on MVC

After cessation of the each contraction there was a large and immediate hyperemic response. This response shown on figure 3 for three levels of MVC. Rate of StO2 increase after loadings cessation reflects the resaturation rate of hemoglobin which depend on integrity and functionality of vascular system and reflects blood vessel vasodilation. StO2 resaturation rate permanently increased from slow (30 %) to moderate (60 %) and submaximal contractions. (see table1 and fig. 4).



**Figure 4.**Hips muscle oxygen saturation during difference level of SIC, recovery and reactive hyperemia phases.

At last on final stage of experiment (see fig.1) arterial occlusion test has been performed to determine the minimal oxygen saturation value in the hips muscles. Oxygen saturation reached a  $24 \pm 1.77\%$  what is significantly higher than StO<sub>2</sub> after 60 and 90%MVC (see tabl.1).

**Conclusion.** The recovery baseline (BL) after exercise increased due to increased physiological state of muscle. The Performance Baseline is the minimum StO<sub>2</sub> value reached during the exercise. Performance baseline of oxygen saturation increased after moderate and maximal loadings and achieved its plateau. Oxygen saturation at 60 and 90MVC are similar and sharply decreased after start of exercise. It means that after 60% MVC take place occlusion of blood vessels due to intramuscular pressure. Oxygen consumption of active muscle increased depends on intensity of exercise according to increasing of oxygen demand. StO<sub>2</sub> resaturation rate (Re) permanently increased from slow (30%) to moderate (60%) and to maximal contractions. Reincreasing after loadings cessation reflects the resaturation of hemoglobin which depend on integrity and functionality of vascular system and reflects blood vessel vasodilation.

#### References:

1. Costill D. L, Thomason H, Roberts E. Fractional utilization of the aerobic capacity during distance running. *Med Sci Sports Exerc* 1973;5:248-52.
2. A. S. Ramos da Silva Comparison between invasive and non-invasive methods for the determination of the aerobic capacity of professional athletes. *Rev.Bras.Med sport* vol.11 no.4 Niterói July/Aug. 2005.
3. A. Payziev, R. Burnashev, F. Kerimov. NIRS method of oxygenation study in wrestling. Scientific Conference devoted to World Wrestling Championship-2015, Las Vegas.



# НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНІ ВПРАВИ ДЛЯ М'ЯЗІВ ЧЕРЕВНОГО ПРЕСУ: ОГЛЯД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Веретельникова Ю. А.

*науковий керівник: викл Куцый Д.В.*

*Харківський національний медичний університет, Харків*

**Анотація.** Розглянуто наукові дослідження з аналізом ефективності різних вправ для укріплення м'язів черевного пресу. За результатами декількох спеціалізованих робіт визначено найбільш ефективні вправи для м'язів черевного пресу. Звернено увагу на найбільш важливі аспекти виконання вправ для м'язів черевного пресу.

**Ключові слова:** м'язи черевного пресу, вправи, ефективність.

**Вступ.** М'язи черевного пресу відносяться до великої групи м'язів тулуба. Більшість людей хоче мати гарні м'язи черевного пресу з естетичних причин. Однак, вони існують не тільки для того, щоб їми милуватися. Функції цих м'язів: допомога в стабілізації та підтриманні рівноваги, рухова, захисна. М'язи живота виконують багато допоміжних функцій в організмі. Завдяки скороченню і розслабленню, вони забезпечують протікання безлічі фізіологічних функцій організму, таких, як дихання, випорожнення, пологи або навіть мова.

М'язи черевного пресу складаються з трьох груп м'язів: прямого м'яза живота, зовнішніх косих, внутрішніх косих та поперечного м'яза живота. Доказано, що тільки виконання вправ для м'язів черевного пресу не є гарантією отримання рельєфного та гарного пресу (так званого «плаского», живота з кубиками). Використання силових вправ ізольовано від інших засобів, таких як аеробні вправи та дієта не в змозі привести к «згорянню» надлишку жирового прошарку в області талії [1].

В залежності від цілей тренування виконується різна кількість повторень той чи іншої вправи. Якщо ціль – розвинути м'язи черевного пресу, викликаючи процес гіпертрофії, треба використовувати додаткову вагу та виконувати від 8 до 12 повторень. Якщо ціль – укріпити м'язи та зробити їх видимими, треба збільшити кількість повторень в одному підході (від 20 до 30).

Однак, які ж з вправ найбільш ефективно та швидко допоможуть дійти цілей? Задля відповіді на це запитання потрібне серйозне дослідження з використанням метода електроміографії.

**Мета дослідження.** Дібрати найбільш ефективні вправи для укріплення та розвитку м'язів черевного пресу на базі наукових досліджень за даною тематикою.

**Завдання дослідження:**

1. Вибрати найбільш ефективні вправи для м'язів черевного пресу.
2. Зробити опис основних рекомендацій та помилок при тренуванні м'язів черевного пресу.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було проаналізовано 20 літературних джерел та 15 сайтів, які спеціалізуються на інформації у сфері фізичної культури та спорту, фізичного виховання різних

верств населення, фітнесу. Використовувались загальноприйняті методи наукового пізнання: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення.

### Результати дослідження та їх обговорення.

У зв'язку з тим, що м'язи черевного пресу умовно поділяються на три групи, для повної їх мобілізації потрібні різні вправи. На протязі останніх 20 років проводилися дослідження по відбору найбільш ефективних вправ та сформувався 4–5 вправ, кожна з яких має найбільший вплив на окрему групу м'язів черевного пресу. Дослідженнями W.-U. Voeckh-Behrens, W. Buskie (2000) було проаналізовано найбільш відомі і часто уживані вправи для м'язів черевного пресу з використанням методу електроміографії [2]. На основі проведених спостережень вчені зробили такі узагальнюючі висновки:

1. Неможливо повністю ізолювати певну групу м'язів черевної стінки. Це означає, що будь-яка вправа для м'язів черевної стінки мобілізує всі групи м'язів (одні більшою мірою, ніж інші).

2. Незалежно від вправи, косі м'язи завжди приймають участь у русі.

Наступна діаграма (рис. 1) відображає електроміографічну активацію верхніх та нижніх ланок прямого м'язу живота, а також косого м'язу живота в процесі виконання різних вправ.

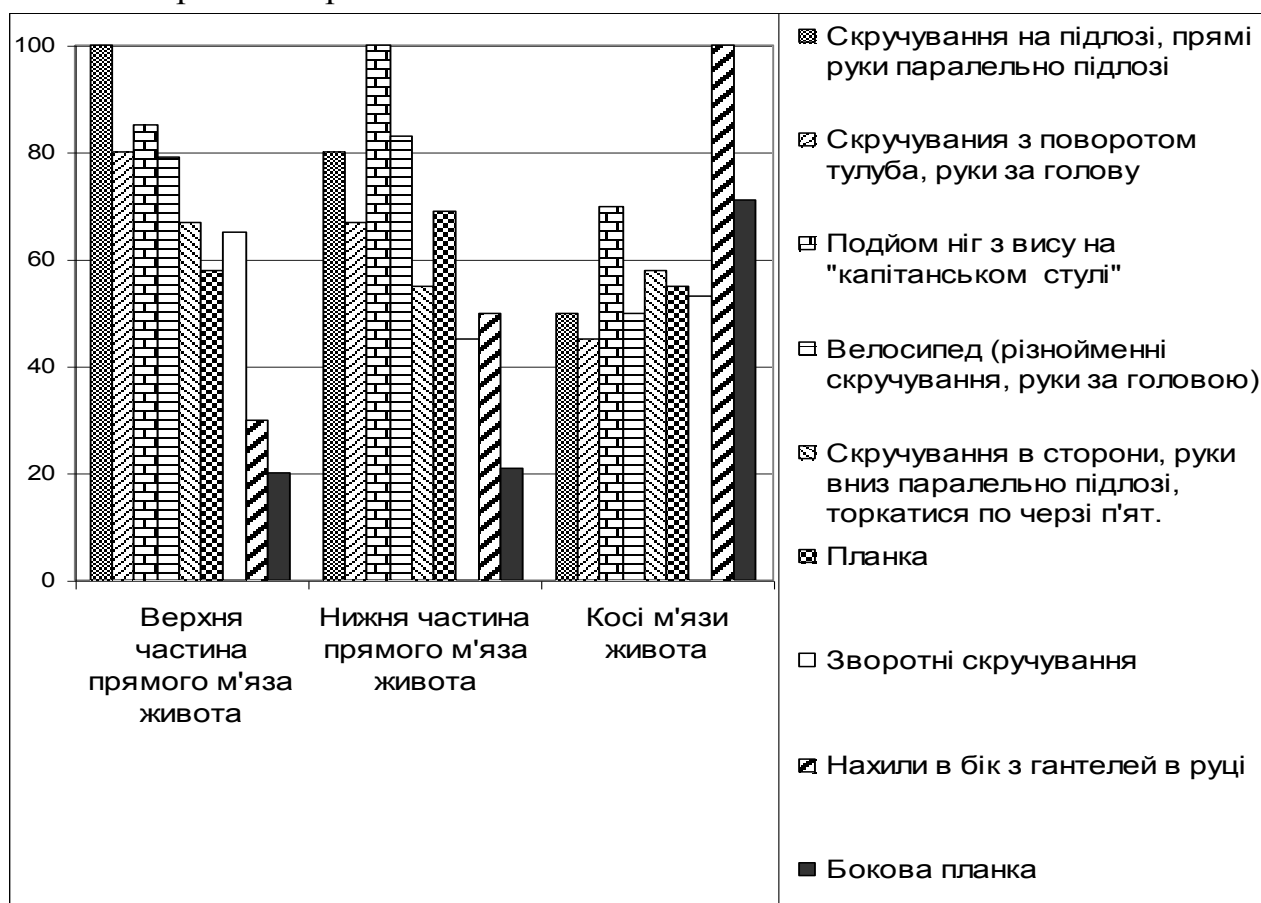


Рис. 1.

Електроміографічна активація верхніх та нижніх ланок прямого м'язу живота, а також косого м'язу живота в процесі виконання різних вправ.

Аналізуючи діаграму можна виокремити 5 кращих вправ для тренування м'язів черевного пресу.

Для прямого м'язу живота (з урахуванням верхньої та нижньої ланок прямого м'язу живота):

- 1) «Підйом у сід з витягнутими догори руками». В.п. – лежачи на спині, прямі руки вперед, ноги зігнути під кутом  $90^0$ , стопи на підлозі. 1 – тягнути руки вперед, відриваючи лопатки від підлоги; 2 – В.п.
- 2) «Підйом ног догори у вісі». В.п. – вис на перекладині або на шведській стінці. 1 – підйом прямих або зігнутих ног догори; 2 – В.п.
- 3) «Велосипед». В.п. – лежачи на спині, руки за голову, стопи на підлозі. 1 – торкнутися правим ліктем лівого коліна; 2 – зміна положення з торканням лівим ліктем правого коліна.
- 4) «Підйом у сід сидячи на одному стегні з руками за головою». В.п. – сидячи на правому стегні, руки за голову. 1 – зігнути тулуб, намагаючись ліктями дістатися колін; 2 – В.п.
- 5) «Планка». Статична вправа, упор лежачи на долонях або передпліччях.

Для косих м'язів:

- 1) «Бокові скручування».
- 2) «Бокова планка». Упор лежачи боком на правому предпліччі та правій стопі.
- 3) «Підйом ног догори у вісі».
- 4) «Підйом у сід сидячи на одному стегні з руками за головою».
- 5) «Підйом у сід з витягнутими догори руками».

Якщо с запропонованих вибрати 2-3 різних вправи, то можна активувати всі м'язі живота. Добре будуть поєднуватися, наприклад, наступні:

- 1) «Підйом у сід з витягнутими догори руками».
- 2) «Підйом ног догори у вісі».
- 3) «Бокова планка».

Американська рада з дослідження (АСЕ) вправ також провела дослідження з ефективності впливу різних вправ на м'язи черевного пресу [3]. За даними цього дослідження рекомендовано 5 кращих вправ для м'язів черевного пресу:

Для прямого м'язу живота:

- 1) «Велосипед».
- 2) Вправи на «капітанському стулі». Підйом ніг в упорі на предпліччях.
- 3) «Скручування на фітболі»
- 4) «Вертикальний підйом ніг зі скручуванням із вихідного положення лежачі на спині, ноги догори»
- 5) Вправи з використанням ролика для м'язів черевного пресу

Для косих м'язів:

- 1) Вправи на «капітанському стулі».
- 2) «Велосипед».
- 3) «Вертикальний підйом ніг зі скручуванням із вихідного положення лежачі на спині, ноги догори»
- 4) «Планка».
- 5) «Вертикальний підйом ніг до кута  $90^0$  із вихідного положення лежачи на спині»

У травні 2002 року дослідженням Gottschall J.S., Mills J., Hastings B. , яке було опубліковано в журналі «Strength & Conditioning Research» було доведено, що вправа «Планка» є більш ефективною у порівнянні з вправою «Підйом у сід з руками за головою» [4]. Загально відомо, що вправи, які мобілізують декілька груп м'язів (так звані складні вправи) є кращими. Той же принцип стосується і вправ для розвитку черевного пресу. Вправа «Планка» потребує включення в роботу більшої кількості м'язів у порівнянні з вправою «Підйом у сід з руками за головою».

А дослідження Duncan M. (2009) [5] доведено, що вправа «Скручування на фітболі» є більш ефективною, ніж «Підйом у сід з руками за головою» із вихідного положення лежачи на підлозі. Пояснення в тому, що виконання скручувань на нестабільній поверхні потребує додаткових сусіль з підтримання рівноваги також і з боку черевної стінки.

### **Висновки.**

Таким чином, після вивчення досліджень, які займалися пошуком найбільш ефективних вправ для розвитку м'язів черевного пресу, можна зробити деякі узагальнення:

1) Будь яка вправа, яка виконується для розвитку м'язів черевної стінки, завжди задіює всі групи м'язів черевної стінки;

2) Потрібно підбирати декілька вправ (від 2-3 до 4), щоб ретельно попрацювати над всіма групами м'язів в повному обсязі;

3) Вправа «Велосипед» є однією з кращих для стимуляції різних груп черевного пресу;

4) Вправу «Планка» потрібно включати практично до кожного тренування. Крім її високої ефективності, вона не викликає ніякого тиску на міжхребетні диски та поперекові хребці.

5) У випадках, коли є ризик отримати травму через додатковий тиск на міжхребетні диски та поперекові хребці краще виконувати вправи на фітболі.

### **Перспективи подальших досліджень.**

Цікавим напрямом подальших досліджень є вивчення впливу різних видів комбінування навантажень: силові навантаження на м'язи черевного пресу, аеробні навантаження, комбінування силових та аеробних навантажень у різних співвідношеннях та підбір оптимального співвідношення для боротьби з надлишковим жиром у зоні талії [5].

### **Список літератури:**

1. Vispute, S. et.al. The effect of abdominal exercise on abdominal fat / S. Vispute, J. D. Smith, J. D. LeCheminant, K. S. Hurley // Journal of Strength & Conditioning Research. – 2011. – № 25(9). – P. 2559–2564. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21804427>.

2. Boeckh-Behrens W.-U. Fitness-Krafttraining. Die besten Übungen und Methoden für Sport und Gesundheit / W.-U. Boeckh-Behrens, W. Buskie. Verlag: rororo, 2000. – 480 p.

3. Francis P. New Study Puts the Crunch on Ineffective Ab Exercises, May 2001. Available at:

<https://www.acefitness.org/getfit/studies/BestWorstAbExercises.pdf>

4. Gottschall J. S. Integration core exercises elicit greater muscle activation than isolation exercises / J. S. Gottschall, J. Mills, B. Hastings // Journal of Strength & Conditioning Research. – 2012, Mars. – V. 27(3). – P. 590-596. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22580983>.

5. Duncan M. Muscle activity of the upper and lower rectus abdominis during exercises performed on and off a Swiss ball // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2009, October. – V. 13(4). P. 364-367. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19761961>.

## **СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В ПАРАЛИМПИЙСКОЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА**

Ворошин И.Н

*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры*

**Аннотация.** В данной статье приведены медико-биологические и психофизиологические методики, используемые в работе со спортсменами паралимпийской сборной команды России по легкой атлетике лиц с поражением ОДА. Использование данных методик, в совокупности с оптимизацией подготовки в других направлениях, позволило повысить эффективность подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям.

**Ключевые слова:** легкая атлетика лиц с поражением ОДА, система комплексного контроля, медико-биологические и психофизиологические методики контроля

На протяжении развития спортивной науки неотъемлемой частью любой системы спортивной подготовки всегда считалась система контроля подготовленности спортсмена. Без осуществления информативного своевременного контроля невозможен процесс управления подготовкой спортсмена [8, 9, 10].

Л.П.Матвеев [9] дифференцировал показатели контроля:

- интегративные показатели, основанные на анализе спортивно-технических результатов и тестировании с использованием контрольных упражнений;
- дифференцированные показатели, основанные на оценке компонентов тренированности умений, навыков, знаний, сопряженных с ними психических способностей;
- биологические показатели, которые основаны на определении значений характеристик, показывающих функциональные и морфофункциональные изменения свойств различных систем организма спортсмена.

Система контроля в паралимпийских легкоатлетических дисциплинах спорта лиц с поражением ОДА должна включать в себя получение, обработку и интерпретацию информации о различных сторонах подготовленности спортсмена – физической (функциональной), технической, психофизиологической. В контроле физической (функциональной) стороны подготовки в паралимпийском спорте

необходимо выделить педагогические методики и методики из других областей наук – физиологии, биохимии, психофизиологии. Необходимо отметить, что в отличие от масштабной практики использования научно обоснованных педагогических тестов для оценки физической (функциональной) подготовленности в олимпийской легкой атлетике, в аналогичных паралимпийских дисциплинах кроме наших исследований [4, 5] не выявлено работ, в которых приводятся данные по использованию таких тестов.

Большое распространение в практике паралимпийского спорта получило использование средств биохимического и функционального контроля для оценки функциональной подготовленности спортсменов. Данные средства контроля являются инструментальными и требуют не только наличия специализированного оборудования, но и необходимый уровень медицинских, физиологических, биохимических знаний, а также необходимую квалификацию специалистов, проводящих исследования. Подавляющее большинство тренеров не имеют возможность самостоятельно использовать данные средства, поэтому для выполнения оценки различных сторон спортивной подготовленности средствами биохимического, функционального и педагогического контроля спортсменов сборной команды России, в том числе в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА, были созданы научные группы сопровождения (комплексные научные группы - КНГ). В состав данных групп, как правило, входит педагог, физиолог-биохимик, а также спортивный психолог-психофизиолог. Специалисты данных групп оперативно проводят данные исследования практически на всех утверждённых Центром спортивной подготовки спортивных мероприятий.

Специалистами КНГ проводится три вида обследований:

- этапное комплексное обследование (ЭКО): задачей ЭКО является определение уровня различных сторон подготовленности и двигательного потенциала спортсмена на отдельных этапах подготовки; проведение ЭКО осуществляется на важнейших этапах подготовки, проводятся в мобильных условиях тренировочных мероприятий;

- текущее обследование (ТО): задачами ТО являются систематический контроль тренировочного процесса в целях повышения его эффективности и предупреждения перегрузок, перенапряжения, нарушения процессов адаптации, оценка уровня и структуры физической и технической подготовленности, состояния здоровья;

- оценка соревновательной деятельности (ОСД): задачей ОСД является анализ особенностей соревновательной деятельности, в том числе технико-тактических результатов соревновательной деятельности.

При выполнении физической нагрузки, а также при наличии патологических состояний в организме человека изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов. Наличие данных веществ, а также их концентрация может служить биохимическими характеристиками, оценивающими функциональное состояние. Определение биохимических показателей обмена веществ позволяет решать в спорте следующие задачи: выявлять эффективность и рациональность выполняемой

индивидуальной тренировочной программы; выявлять адаптационные изменения основных энергетических систем, а также функциональные перестройки организма в процессе тренировки; диагностировать предпатологические и патологические изменения метаболизма спортсменов. Использование биохимического контроля получило широкое распространение в олимпийском и паралимпийском спорте [10]. Нами с помощью биохимического контроля в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА решались задачи по выявлению недовосстановления спортсмена после физической нагрузки, по выявлению уровня физиологических сдвигов при выполнении физической нагрузки, по выявлению уровня активности систем энергообеспечения и обеспечения работоспособности спортсменов при использовании определенных средств и методов тренировки.

Одним из информативных средств оценки функционального состояния, которое возможно применять в практике паралимпийского спорта, в том числе в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА, является анализ вариабельности сердечного ритма. Данный анализ основан на определении последовательности интервалов R-R электрокардиограммы [1]. Вариабельность – это изменчивость различных параметров, в данном случае ритма сердца, в ответ на воздействие каких-либо факторов, применительно к спорту – физической нагрузки. Вариабельность сердечного ритма характеризует работу сердечно-сосудистой системы, механизмов регуляции целостного организма, отражает жизненно важные показатели управления физиологическими функциями организма, к ним относят функциональные резервы механизмов его управления и вегетативный баланс [1]. Важным плюсом данной методики при использовании в спорте является ее неинвазивность. Анализ вариабельности сердечного ритма дает возможность оценить функциональное состояние человека, получить информацию об адаптационных резервах организма, кроме того, позволяет выявлять патологические состояния, в том числе состояние спортивной перетренированности.

Для оценки психофизиологического состояния спортсменов в паралимпийских видах спорта активно используется метод газоразрядной визуализации (ГРВ) [2, 3]. Данный метод позволяет регистрировать и количественно оценивать стимулированную электромагнитным полем оптоэлектронную эмиссию кожного покрова. Компьютерный анализ возникающих свечений включает вычисление амплитудных, геометрических, яркостных, фрактальных и энтропийных параметров на основании современных методов нелинейной математики [6, 7]. Метод ГРВ позволяет осуществить оперативную оценку энергетического потенциала (ЭП) и уровня стрессового фона (СФ), которые в совокупности характеризуют психофизиологическое состояние спортсменов. Преимущества метода ГРВ: простота использования, высокая экспрессивность и неинвазивность, что является, несомненно, важным в условиях как тренировочного, так и соревновательного процесса.

Исключительно большое значение в паралимпийском спорте играет системный медицинский контроль. Медицинский контроль в паралимпийском спорте – комплекс системных мероприятий, медицинского и физиологического характера, направленный на выявление, лечение и профилактику заболеваний, а

также устранение негативных для спорта и бытовой жизни физических и психических состояний с особым вниманием за протеканием заболеваний, травм и их последствий, связанных с инвалидностью спортсмена. При подготовке атлетов сборной команды России минимум два раза в год осуществляется углубленное медицинское обследование (УМО), которое проходит централизованно в лучших диагностических центрах страны под контролем Федерального медико-биологического агентства (ФМБА). Дополнительно в практику спортивной подготовки вошло системное наблюдение и при необходимости лечение в специализированных спортивных диспансерах по месту постоянного проживания и тренировок спортсмена.

В априори паралимпийский спорт, несмотря на все положительные моменты, связанные с повышенной двигательной активностью, мотивацией к социализации инвалида и т.д., – это спорт людей с серьезными нарушениями здоровья, приведшими к инвалидности, поэтому в некоторых случаях есть проблемы со здоровьем, характерные для данного заболевания. Так, например, в организме спортсменов с частичной парализацией часто происходят различные воспалительные процессы. Ампутация конечности приводит к значительной двигательной асимметрии и возможному смещению внутренних органов. С помощью перечисленных методик становится возможным выявление данных негативных состояний.

По мнению Ю.Ф.Курамшина [8], для совершенствования процесса многолетней подготовки спортсменов необходимо расширение нетрадиционных средств подготовки: использование приборов, оборудования и методических приемов, позволяющих полнее раскрыть функциональные резервы организма спортсмена; применение тренажеров, обеспечивающих сопряженное совершенствование различных физических способностей и техники движений; проведение тренировки в условиях среднегорья и высокогорья, что позволяет интенсифицировать процессы адаптации к факторам тренировочного воздействия, повысить непосредственную подготовку к главным соревнованиям.

Использование приведенных выше методик, в совокупности с оптимизацией других направлений подготовки, позволило повысить эффективность тренировочно-соревновательной деятельности. Так за последнее время сборная команда России по IPC Athletics смогла достигнуть значительного прогресса. После 3 выигранных на Паралимпийских играх-2008 в Пекине золотых медалей и 13 общекомандного места, последовала перестройка системы подготовки в соответствии с современными требованиями с привлечением к работе Комплексных научных групп. Данные действия позволили получить ощутимые положительные результаты – 2 общекомандное место на Паралимпийских играх-2012 в Лондоне; 1 общекомандное место на Чемпионате мира 2013; 2 общекомандное место на Чемпионатах мира 2011, 2015; 1 общекомандное место на Чемпионатах Европы 2012, 2014, 2016; а также многочисленные победы на этапах международных соревнований серии Гран-при по IPC Athletics.



### **Список литературы:**

1. Баевский Р. М., Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева – М. : Медицина, 1997. – 265 с.
2. Банаян А. А. Методика экспресс-оценки психофизиологического состояния в условиях тренировочных мероприятий / А. А. Банаян // Человек и его здоровье: XIX Российский национальный конгресс (23-24.10.2014, Санкт-Петербург). – СПб: Изд-во «Человек и его здоровье», 2014. – С.88-89.
3. Баряев А. А. Особенности проявления компонент моторного обеспечения двигательной деятельности у высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев (на примере дзюдо, пауэрлифтинга и легкой атлетики) / А. А. Баряев, О. А. Дехаев // Адаптивная физическая культура. – 2013. - № 1 (53). – С.40-41.
4. Ворошин И. Н. Оценка развития специальных физических качеств в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА / И. Н. Ворошин // Адаптивная физическая культура. – 2016 б. - № 2 (66). – С.11-14
5. Ворошин И. Н. Оценка уровня специальной физической подготовленности в легкоатлетических метаниях сидячих атлетов спорта лиц с поражением ОДА / И. Н. Ворошин, А. В. Ашапатов // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016 а. - № 1 (131). – С.48-52.
6. Коротков К. Г. Инновационные технологии в спорте: исследование психофизиологического состояния спортсменов методом газоразрядной визуализации / К. Г. Коротков, А. К. Короткова. - М. : Советский спорт, 2008. – 280 с.
7. Короткова А. К. Метод газоразрядной визуализации биоэлектрографии в исследованиях психофизиологического состояния квалифицированных спортсменов: автореф. дис. ... канд.психол.наук: 13.00.04 / Короткова Анна Константиновна [СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта]. – СПб, 2006. – 24 с.
8. Курамшин Ю. Ф. Спортивная рекордология. Теория. Методология. Практика / Ю. Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2005. – 408 с.
9. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л. П. Матвеев – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

## **МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ ДО УМОВ ГІПОКСІЇ**

Гапонова Л. Ю.

*науковий керівник: Лисенко О. М.,  
доктор біологічних наук, професор*

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація:** У статті розглянуті особливості протікання адаптаційних реакцій в організмі спортсмена у відповідь на дію гіпоксії. Саме орієнтуючись на ці

особливості стає можливим раціонально будувати підготовку спортсменів і підводити їх до головних змагань на піку своїх функціональних можливостей. Умови гіпоксії викликають значні зрушення в функціонуванні всіх систем організму спортсмена і виводять їх на якісно новий рівень функціонування.

**Ключові слова:** адаптація, гіпоксія, спортивна підготовка, функціональні можливості.

**Вступ.** На сьогоднішній день у спорті вищих досягнень існує тенденція до використання різноманітних факторів, що б могли допомогти спортсмену як найкраще реалізувати свої індивідуальні можливості. До цих факторів також входять умови гіпоксії.

Гіпоксія (кисневе голодування) - патологічний стан, під час якого тканини і органи недостатньо насичуються киснем або кисню достатньо, але він не засвоюється тканинами. Спорт став сферою діяльності, в якій дослідження впливу гіпоксії навантаження проводяться найінтенсивніше. Також визначено, що гіпоксія може бути природного (гірська) і штучного походження. Гіпоксичне тренування стало розглядатися не лише як чинник успішної підготовки до змагань, що проводяться в гірській місцевості, але і як засіб ефективної мобілізації функціональних резервів і переходу на новий, вищий рівень адаптації організму кваліфікованих спортсменів для їх участі в змаганнях в умовах рівнини [3]. Аналіз спеціальної літератури показав, що використання тренування в гірських умовах ще в ХХ столітті знайшло широке застосування в системі підготовки спортсменів у видах спорту з переважним проявом витривалості. Разом з тим, слід зазначити, що практично всі дослідження проводилися за участю висококваліфікованих спортсменів. Роботи китайських фахівців в галузі фізичної культури і спорту присвячені реакції організму спортсменів на умови середньогір'я і високогір'я, а також інтенсивності їх індивідуальних пристосувальних реакцій. Так, Тхен Е, ГонДжова і інші вивчали гіпоксичні реакції і зміни гемограми у висококваліфікованих бігунів на середні дистанції в умовах високогір'я і середньогір'я. Результати досліджень вказують на позитивні зміни результатів в бігу, проте незначно впливають на загальний аналіз крові і максимального споживання кисню [4].

**Мета та завдання дослідження.** На основі аналізу методичної та науково-методичної літератури дослідити як протікають адаптаційні реакції в організмі спортсмена у відповідь на дію гіпоксії.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз і узагальнення літературних джерел по темі дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Адаптація спортсмена до висотної гіпоксії є складною інтегральною реакцією, до якої залучаються різні системи організму. Найбільш вираженими виявляються зміни з боку серцево-судинної системи, апарату кровотворення, зовнішнього дихання та газообміну, що зумовлює інтерес до висотної гіпоксії фахівців у галузі спорту. Зрозуміло, що інтегрована і координована перебудова функцій на субклітинному, клітинному, органному, системному і організмовому рівнях можлива лише завдяки перебудові функції систем, що регулюють цілісні фізіологічні відповіді.

Звідси стає очевидним, що адаптація неможлива без адекватної перебудови функцій нервової та ендокринної систем, що забезпечують тонку регуляцію фізіологічних функцій різноманітних систем [4].

Основні адаптаційні реакції, обумовлені перебуванням у гірських умовах, наступні:

- збільшення легеневої вентиляції;
- збільшення серцевого викиду;
- збільшення вмісту гемоглобіну;
- збільшення кількості еритроцитів;
- підвищення в еритроцитах 2,3-дифосфогліцерату (ДФГ), що сприяє виведенню кисню з гемоглобіну;
- збільшення кількості міоглобіну, що полегшує споживання кисню;
- збільшення розміру та кількості мітохондрій;
- збільшення кількості окисних ферментів.

В умовах середньогір'я і, особливо, високогір'я істотно зменшуються величини максимальної ЧСС, максимального систолічного об'єму і серцевого викиду, швидкості транспорту кисню артеріальною кров'ю і, як наслідок, максимального споживання кисню. У числі факторів, що обумовлюють ці реакції, поряд зі зниженням парціального тиску кисню, що спричиняє зниження скорочувальної здатності міокарда, необхідно назвати зміну рідинного балансу, що викликає підвищення в'язкості крові.

Відразу після переміщення в гори в організмі людини, що потрапила в умови гіпоксії, мобілізуються компенсаторні механізми захисту від нестачі кисню. Помітні зміни в діяльності різних систем організму спостерігаються вже починаючи з висоти 1000- 1200 м над рівнем моря, [1].

Розглянемо характер пристосувальних реакцій до висотної гіпоксії на різних стадіях процесу адаптації. При цьому, зупинимося на *термінових і довготривалих адаптаційних реакціях функціональних систем і механізмів*, які мають першочергове значення для спорту вищих досягнень.

У **першій стадії (гостра адаптація)** гіпоксичні умови призводять до виникнення гіпоксемії (зниження парціального тиску (вмісту) кисню у крові) і тим самим різко порушують гомеостаз організму, викликаючи ряд взаємопов'язаних процесів [3, 6].

По-перше, активізуються функції систем, відповідальних за транспорт кисню з навколишнього середовища в організм і його розподіл всередині організму: гіпервентиляція легень, збільшення серцевого викиду, розширення судин мозку і серця, звуження судин органів черевної порожнини і м'язів та ін.

### **Гемодинамічні реакції на вплив гіпоксії.**

Однією з перших гемодинамічних реакцій при підйомі на висоту є почастішання серцевих скорочень, підвищення легеневого артеріального тиску в результаті спазму легневих артеріол, що забезпечує регіональний перерозподіл крові і зменшення артеріальної гіпоксемії. Через кілька днів величини серцевого викиду повертаються до рівнинного рівня, що є наслідком підвищення здатності м'язів до утилізації кисню з крові, що виявляється у збільшенні артеріовенозної різниці по кисню. Збільшується і об'єм циркулюючої крові: в перші дні перебування в горах - в

результаті рефлекторного викиду з депо і перерозподілу крові, а в подальшому - внаслідок посилення кровотворення.

#### **Адаптаційні реакції системи дихання.**

Паралельно з гемодинамічними реакціями у людей, що опинилися в умовах гіпоксії, відбуваються виражені зміни зовнішнього дихання і газообміну. Збільшення вентиляції легень відзначається вже на висоті близько 1000 м в основному за рахунок деякого збільшення глибини дихання. Фізичні навантаження роблять цю реакцію значно більш вираженою: стандартні навантаження на висоті 900-1200 м над рівнем моря призводять до достовірного зростання в порівнянні з рівнинними умовами легеневої вентиляції за рахунок як глибини, так і частоти дихання. Збільшення легеневої та альвеолярної вентиляції веде до підвищення рО<sub>2</sub> в альвеолах, що сприяє підвищенню насичення артеріальної крові киснем. Із збільшенням висоти реакції носять явно виражений характер навіть у чоловіків, тренуваних і адаптованих до умов гір. Максимальна аеробна потужність після прибуття в умови середньогір'я і високогір'я істотно знижується і залишається зниженою, незважаючи на швидке і суттєве підвищення гемоглобіну [2].

#### **Адаптаційні реакції системи крові.**

Однією з найбільш гострих реакцій, що протікають в організмі людини вже протягом перших годин перебування в горах, є поліцитемія (підвищення кількості еритроцитів і гемоглобіну).

Інтенсивність цієї реакції визначається висотою, швидкістю підйому в гори, індивідуальними особливостями спортсменів. Вже через кілька годин після підйому в гори знижується об'єм плазми внаслідок підвищення втрат рідини, викликаних сухістю повітря. Це призводить до збільшення концентрації еритроцитів, підвищуючи кісневотранспортну здатність крові.

Ретикулоцитоз (збільшення кількості незрілих еритроцитів в циркулюючій крові) починається наступного дня після підйому в гори, що є відображенням посиленої діяльності кісткового мозку. На другу добу перебування в горах відбувається розпад еритроцитів, що вийшли з кров'яних депо в циркулюючу кров з утворенням еритропоетину - гормону, що стимулює утворення гемоглобіну і виробництво еритроцитів. Однак нестача кисню сама по собі стимулює виділення еритропоетину, що проявляється вже через три години після прибуття на висоту. Максимальне виділення еритропоетину досягається через 24-48 год. [5].

З часом при адаптації до гірських умов, коли загальна кількість еритроцитів помітно зростає і стабілізується на новому рівні, ретикулоцитоз припиняється. На дуже великих висотах значне збільшення еритроцитної маси може настільки підвищити в'язкість крові, що вона буде обмежувати серцевий викид.

По-друге, розвивається активація адренергічної і гіпофізарно-адrenalової систем. Цей неспецифічний компонент адаптації відіграє роль у мобілізації апарату кровообігу і зовнішнього дихання, але разом з тим проявляється різко вираженим катаболічним ефектом, тобто появою негативного балансу азоту, втратою маси тіла, атрофією жирової тканини та ін.

По-третє, гостра гіпоксія, обмежуючи ресинтез АТФ в мітохондріях, викликає пряму депресію функцій ряду систем організму, і насамперед, вищих відділів головного мозку, що проявляється в порушеннях інтелектуальної та рухової активності [2].

Це поєднання мобілізації систем складає синдром, що характеризує першу стадію термінової, але багато в чому нестійкої адаптації до гіпоксії.

У перші дні перебування в середньогір'ї при виконанні стандартних фізичних навантажень відзначається зусилля анаеробного гліколізу і підвищення в крові і м'язової тканини рівня лактату. Через два-три тижні після перебування в горах інтенсивність гліколізу і утворення лактату при таких же навантаженнях знижується і наближається до умов рівнини.

Одночасно відзначається підвищення вмісту вільних жирних кислот в м'язовій тканині і поліпшується метаболічна регуляція процесів енергозабезпечення.

**Друга стадія (перехідна адаптація)** пов'язана з формуванням досить виражених і стійких структурних та функціональних змін в організмі людини. Зокрема, розвивається адаптаційна поліцитемія і відбувається збільшення кисневої ємності крові; виявляється виражене збільшення дихальної поверхні легень, збільшується потужність адренергічної регуляції серця, збільшується концентрація міоглобіну, підвищується пропускна здатність коронарного русла та ін. [1]

**Третя стадія (стійка адаптація)** пов'язана з формуванням стійкої адаптації, конкретним проявом якої є збільшення потужності і одночасно економічності функціонування апарату зовнішнього дихання і кровообігу, зростання дихальної поверхні легень і потужності дихальної мускулатури, коефіцієнта утилізації кисню з повітря, що вдихається.

Відбувається також збільшення маси серця і ємності коронарного русла, підвищення концентрації міоглобіну та кількості мітохондрій в міокарді, збільшення потужності системи енергозабезпечення та ін. [2, 4, 6].

#### **Адаптаційні реакції в м'язовій системі.**

Біопсихні дослідження дозволили встановити основні реакції, характерні для стійкої адаптації м'язової тканини. Вже 4-5-тижневе перебування у високогір'ї призводить до виражених змін у м'язах в учасників високогірних сходжень: зменшується площа м'язів і площа ШС-волокон і, особливо, ПС-волокон, збільшується кількість капілярів на 1 мм<sup>2</sup> м'язової тканини та ін., що сприяє вилученню кисню з крові працюючими м'язами. Ця адаптаційна реакція проявляється і протягом досить тривалого часу після повернення з гір, полегшуючи транспорт кисню до м'язової тканини.

Спортсмени, що спеціалізуються у видах спорту швидкісно-силового характеру, повинні знати, що в умовах гір існує певний ризик зниження м'язової маси, яка, щоправда, в достатній мірі може бути відвернена раціональною силовою підготовкою.

Важливим проявом стійкої адаптації є істотна економізація функцій організму. Тут простежуються два самостійних напрямки.

Перший з них пов'язаний з економізацією функцій, обумовленої збільшенням функціонального резерву серця, підвищенням кисневої ємності крові і можливостей тканин до утилізації кисню та ін. [3, 6].

Другий напрямок обумовлений зниженням основного обміну і використанням кисню тканинами, а також зниженням споживання кисню серцем, що найбільш яскраво проявляється у горян-аборигенів, однак притаманне і жителям рівнин, адаптованим до гірської гіпоксії. У другій (перехідній) і третій (стійкій) стадіях адаптації реакції апарату кровообігу на гіпоксію знижуються у міру розвитку інших пристосувальних механізмів: посилення еритропоезу, збільшення синтезу АТФ, підвищення активності дихальних ферментів в тканинах, збільшення васкуляризації тканин, підвищення проникності периферичних капілярів, збільшення щільності капілярів і мітохондрій в скелетних м'язах [4].

Серед факторів, які забезпечують підвищення працездатності і максимального споживання кисню в результаті перебування і тренування в горах васкуляризація і пов'язане з нею збільшення капілярного кровотоку в м'язах знаходяться в числі найважливіших. Подібні зміни відбуваються і в головному мозку, який володіє найбільш високою чутливістю до нестачі кисню. Тривале перебування в горах призводить до значного збільшення числа і протяжності мозкових капілярів, сприяючи посиленню кровопостачання головного мозку.

Пристосувальні реакції з боку функції дихання і газообміну в другій і третій стадіях зводяться до наступного. Дихання стає менш частим і більш глибоким в порівнянні з реакціями, які проявлялися в першій фазі адаптації. Хвилинний об'єм дихання також дещо знижується, але не перевищує рівнинної норми; нівелюється респіраторний алкалоз (збільшення рН крові (та інших тканинах організму) за рахунок накопичення лужних речовин); відбувається збільшення екскурсії грудної клітки і настає стійке збільшення всіх легеневих ємностей, а також частки альвеолярної вентиляції в хвилинному обсязі дихання.

#### **Адаптаційні реакції нервової системи.**

Стійка адаптація до гіпоксії пов'язана і з істотними змінами можливостей центральної і периферичної частин нервової системи. На рівні вищих відділів нервової системи це проявляється у збільшенні стійкості мозку до надмірних подразників, конфліктних ситуацій, підвищенні стійкості умовних рефлексів, прискоренні переходу короткочасної пам'яті в довготривалу. На рівні вегетативної регуляції стійка адаптація проявляється, наприклад, в збільшенні потужності адренергічної регуляції роботи серця, що виражається в гіпертрофії симпатичних нейронів, збільшенні кількості симпатичних волокон в міокарді. Такі зміни адренергічної регуляції серця та судинного русла забезпечують положення, при якому збільшення серцевого викиду під час поведінкових реакцій, поперше, швидше реалізується і завершується, а по-друге, супроводжується меншим підвищенням артеріального тиску, тобто в цілому є більш економічним [5].

Узагальнення результатів численних досліджень, проведених в межах проблеми адаптації людини до умов висотної гіпоксії, дозволило Ф. З. Меєрсону (1986) виділити ряд координованих між собою пристосувальних механізмів:

1) механізми, мобілізація яких може забезпечити достатнє надходження кисню в організм, незважаючи на дефіцит його в середовищі: гіпервентиляція;

гіперфункція серця, що забезпечує рух відлегених до тканин збільшеної кількості крові;

2) поліцитемія і відповідне збільшення кисневої ємності крові;

3) механізми, що роблять можливим достатнє надходження кисню до мозку, серця і інших життєво важливих органів, незважаючи на гіпоксемію, а саме: розширення артерій і капілярів мозку, серця та ін.;

4) зменшення дифузійної відстані для кисню між капілярною стінкою і мітохондріями клітин за рахунок утворення нових капілярів і зміни властивостей клітинних мембран;

5) збільшення здатності клітин утилізувати кисень внаслідок зростання концентрації міоглобіну; збільшення здатності клітин і тканин утилізувати кисень з крові і утворювати АТФ, незважаючи на брак кисню;

6) збільшення анаеробного ресинтезу АТФ за рахунок активації гліколізу, що оцінюється багатьма дослідниками як важливий механізм адаптації [2, 6].

Неправильно побудоване тренування в умовах середньогір'я і високогір'я (надвисокі навантаження, нераціональне чергування роботи і відпочинку і т. п.) може призвести до надлишкового стресу, при якому сумація впливу гірської гіпоксії і гіпоксії навантаження здатні привести до реакцій, характерних для хронічної гірської хвороби. Особливо зростає ризик гірської хвороби при надмірних напружених фізичних навантаженнях в умовах високогір'я на висоті 2500-3000 м і вище. Не варто думати, що високий рівень адаптації спортсменів до гірських умов і їх часте перебування в горах є потужним профілактичним засобом проти виникнення гірської хвороби [3, 6]

Спортсмени, адаптовані до навантажень на витривалість, пристосовуються до умов середньогір'я і високогір'я швидше, ніж особи, що не займаються спортом, або спортсмени, що спеціалізуються в швидко-силових видах спорту. Збільшення висоти (в певних межах) стимулює адаптаційні реакції і прискорює процес адаптації; процес адаптації протікає значно швидше у осіб, що широко використовують інтенсивні фізичні навантаження, у порівнянні з особами, що ведуть звичайний спосіб життя. Для досягнення максимальних величин об'єму циркулюючої крові і маси циркулюючих еритроцитів на висоті 3200 м в умовах звичайного режиму життя необхідно близько 40 днів. Проте залежно від перерахованих вище факторів цей період може бути скорочений в 1,5 - 2 рази. Цими ж факторами визначається і тривалість періоду, протягом якого зберігається досягнутий рівень адаптації.

Спортсмени, добре адаптовані до гіпоксичних умов, при певному режимі тренування і застосуванні сеансів штучної гіпоксії здатні зберігати рівень реакцій, досягнутий в горах, через 30-40 днів і більше після переїзду в умови рівнини. При одноразовому плануванні підготовки в горах кількість еритроцитів, наприклад, повертається до початкового рівня вже через 9-12 днів. Коли ж гіпоксичне тренування проводиться регулярно протягом багатьох місяців, його ефект відзначається через 40 днів і більше після припинення такого тренування.

**Висновки.** Отже адаптація до гіпоксії відіграє дуже важливу роль у підготовці спортсменів до змагань. Умови гіпоксії здатні викликати в організмі

спортсменів значні функціональні зрушення, які здатні вивести діяльність його функціональних систем і організму в цілому на новий рівень. Задля того, щоб правильно і раціонально будувати тренувальний процес найбільше уваги необхідно приділяти саме адаптації. Тому завдяки їй організм спортсмена розвивається.

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідження змін, що відбуваються у серцево-судинній системі спортсменів-гребців після повернення з середньогір'я.

**Список літератури:**

1. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2013. – С. 486 – 514.
2. Колчинска А. З. Гіпоксична гіпоксія навантаження: шкідливий і конструктивний ефекти / А. З. Колчинска. – Л.: Нурохіamedical. – 2006. – № 3. – С. 8–13.
3. Суслов Ф. П. Підготовка спортсменів в гірських умовах / Ф. П. Суслов, Є. Б. Гіппенрейтер. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2009. – 176 с.
4. ЦюйЧенган. Порівняльний аналіз складу організму спортсменів, що спеціалізуються в видах спорту на витривалість / ЧенганЦюй, Наука и техника. – 2012. – № 3. – С. 50–53.
5. Pohlitz L. Praktische Erfahrungen im Hohentra iningmit Mittel streck lerinnen / L. Pohlitz // Leistungssport. – 1986. – № 2. – S. 23–26.
6. Rodriguez F. A. Effects off our weeks of intermittent hypobaric hypoxia on sea level running and swimming performance / F. A. Rodriguez, M. J. Truijens, N. E. Townsend [etal.] // Med. Sci. Sports Exerc. – 2004. – Vol. 36, № 5. – S. 338.

## **ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ МЕЛЬДОНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕДИНОБОРСТВ?**

<sup>1</sup>Гунина Л.М., <sup>1</sup>Винничук Ю.Д., <sup>2</sup>Головащенко Р.В., <sup>2</sup>Коцеруба Л.И.

<sup>1</sup>*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

<sup>2</sup>*Научно-учебный институт специальной физической и боевой подготовки и реабилитации Национального университета государственной фискальной службы Украины*

**Аннотация.** В статье обсуждается механизм действия и эффективность кардиопротекторных метаболитотропных препаратов на основе мельдония, а также оценивается целесообразность их применения при наличии терапевтического разрешения у представителей единоборств.

**Ключевые слова:** кардиопротекторы, метаболитотропные средства, мельдоний, единоборства.



**Вступление.** При постоянных интенсивных физических нагрузках речь на сегодня очень часто идет о планомерном применении средств защиты миокарда – кардиопротекторах. Однако, многие из таких фармакологических средств, широко используемых в общей кардиологической практике при умеренных проявлениях дисфункции миокарда, в частности, все препараты триметазидина и мельдония, нельзя применять в спорте высших достижений в связи со вступившими в силу на протяжении 2015-2016 г.г. запретами WADA. Мы считаем, что эти запреты не являются обоснованными, в первую очередь, по критерию «вред/польза» [1], которыми следует руководствоваться в таких ситуациях, но эта тема является предметом отдельной дискуссии.

С метаболической точки зрения перенапряжение и последующее формирование патологического спортивного сердца может сопровождаться многочисленными и разнонаправленными биохимическими сдвигами [2, 3]. Согласно воззрениям одного из ведущих современных спортивных кардиологов профессора А.В. Смоленского [4, 5] и других исследователей [6], к метаболическим сдвигам, влекущим за собой развитие переутомления, перетренированности и перенапряжения, могут относиться различные биохимические перестройки в организме, включая углеводный, липидный и белковый обмен, процессы липопереокисления, формирование эндотоксикоза и др. Отсюда вытекает настоятельная необходимость использования в динамике подготовки спортсменов средств защиты миокарда внутренировочного (в первую очередь, фармакологического) характера с различной направленностью метаболического действия. Нужно понимать, что у спортивного врача, кроме необходимости стимуляции работоспособности, может возникать и настоятельная потребность применения различных кардиотропных препаратов в силу специфики патологического состояния у конкретного спортсмена, что потребует получения терапевтического разрешения на использование (TUE) [7].

Кардиопротекторы – это фармакологические средства профилактики нарушений и оптимизации функции сердца при физиологических (нормальных) и патологических условиях. Препараты, обладающие кардиопротекторным эффектом, должны влиять как минимум, во-первых, на клеточный метаболизм; во-вторых, на структуру и функцию клеточных мембран, препятствуя их необратимому повреждению во время реперфузии; и, в-третьих, на ионный гомеостаз [8]. На сегодня в клинической фармакологии, одной из ветвей которой является спортивная фармакология, сформирована точка зрения, что кардиопротекторы являются «лекарственными препаратами разных химических классов, действие которых не связано с гемодинамическим эффектом, а опосредуется оптимизацией процессов образования и расхода энергии, коррекцией функции дыхательной цепи, нормализацией баланса между интенсивностью процессов свободнорадикального окисления и антиоксидантной защитой, непосредственным влиянием на кардиомиоциты, что способствует их выживаемости в условиях ишемии, препятствует формированию метаболического ремоделирования миокарда» [9]. К таким кардиопротекторам, т.е. средствам защищающим ткань миокарда при ишемии, гипоксии и оксидативном стрессе, относятся и мельдоний.

К сожалению, в спорте и в настоящее время, по-нашему мнению и согласно взглядам других исследователей, использование кардиопротекторов происходит бессистемно, без учета основных точек приложения действия, а перечень используемых препаратов достаточно узок [10] и преимущественно сводится к метаболическим средствам [11-15]. Поэтому вполне понятно, что запрет WADA на применение таких наиболее широко распространенных субстанций кардиопротекторной направленности как триметазидин (Предуктал<sup>MR</sup>, Ангиозил-ретард, Тримексал и др.) и в 2016 году – мельдоний, являющихся метаболитотропными препаратами, вызвал бурную реакцию среди спортивных врачей. Спортивные врачи, работающие с представителями единоборств, в этом случае не являются исключением, поскольку высокая стрессогенность таких видов спорта обуславливает и достаточно высокую частоту развития состояния перенапряжения сердца у спортсменов.

**Цель и задачи исследования:** на основе данных литературы оценить целесообразность применения кардиопротекторных метаболитотропных средств на основе мельдония у представителей единоборств.

**Материал и методы исследования:** анализ данных современной научной и научно-методической литературы и сети Internet.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Мельдоний, по структуре является 3-(2,2,2-Триметилгидразиния) пропионатом, т.е. структурным синтетическим аналогом гамма-бутиробетаина – предшественника L-карнитина [9]. Мельдоний, ингибируя активность гамма-бутиробетаингидроксилазы, снижает биосинтез карнитина и связанную с ним транспортировку длинноцепочечных жирных кислот через мембраны клеток, препятствует накоплению в клетках активированных форм недоокисленных жирных кислот ацилкарнитина и ацил-коэнзима-А, предотвращая таким образом их неблагоприятное воздействие [16]. Согласно Регистру лекарственных средств России [17], по фармакологической группе мельдоний относится к «другим метаболитам», т.е. к средствам, близкородственным метаболическим процессам в организме. Его представителями являются различные препараты под торговыми названиями Ангиокардил, Вазомаг, Метамакс, Мидолат, Милдроксин, Милдронат, Капикор, Олвазол и др.

Таким образом, мельдоний – метаболическое средство, нормализующее энергетический метаболизм клеток, подвергшихся гипоксии или ишемии. В связи со свойственной спорту высших достижений, возникающей в динамике тренировочного и соревновательного процесса гипоксии нагрузки, сердечная мышца спортсмена подвергается значительному повреждающему действию. Поэтому применение средств, препятствующих такому повреждению и способных уберечь спортсмена от токсического поражения миокарда с дальнейшим формированием внезапных жизнеугрожающих аритмий, нередко приводящих к внезапной сердечной смерти спортсменов, является полностью обоснованным с позиций врачебной гуманности и положений клинической фармакологии [9].

Мельдоний всасывается из желудочно-кишечного тракта; биодоступность препарата составляет около 78 %, а максимальная концентрация достигается через 1-2 часа. В организме он превращается в два основных метаболита, которые выводятся через почки с периодом полувыведения от 3 до 6 час. В

инструкции по применению препарата указано, что он может использоваться при «умственных и физических перегрузках, в том числе у спортсменов, по 500-1000 мг внутрь 2 раза в сутки перед тренировками. Продолжительность курса в подготовительный период – 14–21 день, в период соревнований – 10–14 дней» [16]. Поэтому следует отметить, что для того, чтобы в допинг-пробе спортсмена было обнаружено сверхзначительное количество мельдония (более  $1000 \text{ мг}\cdot\text{мл}^{-1}$ ), курс приема должен быть достаточно длительным, не менее 2-3 месяцев, а дозировки – более чем в 10 раз превышать терапевтические для спортсменов. Такие дозировки, даже при наличии TUE могут являться токсичными для спортсмена и приводить к ухудшению лабораторных и функциональных показателей, отражающих состояние сердечно-сосудистой системы [18], и потому в практике подготовки спортсменов использоваться не должны.

Ситуация осложняется тем, что WADA до настоящего времени имеет лишь ограниченные данные о сроках выведения мельдония. На данный момент несколько аккредитованных WADA лабораторий проводят исследования, и Агентство подчеркивает, что сообщит об этих результатах, когда данные о сроках выведения мельдония будут доступны [19]. В настоящее же время оценка метаболических особенностей элиминации мельдония из организма проводится чисто гипотетически, основываясь на предварительных результатах исследовательских групп, что никак не может быть признано правомерным. Кроме того, необходимо учитывать, что выведение мельдония почками носит индивидуальный характер, и само WADA это подчеркивает.

Изобретатель препарата, латвийский биохимик, профессор Иварс Калвиньш, выразил своё недоумение и несогласие по поводу запрета применения мельдония [20] и заявил, что, с его точки зрения, рассматривать этот препарат как допинг неправомерно, назвал включение препарата в список допингов глупостью, вероятно, мотивированной политически или коммерчески. По мнению разработчика мельдония, запрет его употребления неминуемо приведёт к увеличению смертности среди спортсменов. С этой вполне обоснованной позицией профессора Калвиньша мы полностью согласны.

На фоне репрессивной политики WADA по отношению к расширению списка фармакологических средств, применение которых может поддерживать функциональное состояние спортсменов и практически не приводит к прямому росту показателей общей и специальной работоспособности, спортивные врачи, в том числе кардиологи и спортивные фармакологи, вынуждены предпринимать поиск других, незапрещенных на данный момент средств, обеспечивающих жизнедеятельность сердечно-сосудистой системы, особенно в спорте высших достижений. К таким субстанциям могут быть отнесены природный  $\gamma$ -бутиробетаин и фармакологические препараты на его основе, тиотриазолин, ранолазин (Ранекса) и другие. Подтверждением отсутствия массовости применения мельдония у представителей единоборств служит немногочисленный перечень спортсменов разных стран, которые использовали этот препарат после появления запрета WADA на его применение (два члена национальных сборных по борьбе самбо, член сборной команды по боксу и возможно, но не доказано окончательно, один член сборной команды по тхеквондо).

Характерной чертой спортивных единоборств при расходовании энергии является непостоянный циклический уровень физических нагрузок, зависящих от конкретных условий соперничества и достигающих иногда очень высокой интенсивности. К ним относятся бокс, фехтование, борьба вольная, борьба греко-римская, дзюдо, тхеквондо. Главная функциональная система – нервно-мышечный аппарат, обеспечивающая – кардиореспираторная система. Эффективным является применение разрешенных средств анаболического действия (экдистерон и др.) и источников полноценного белка. Следует также учитывать, что эти виды спорта в большинстве случаев достаточно травматичны, что может быть причиной нарушений микроциркуляции и обменных процессов в головном мозге, поэтому в качестве протекторов следует использовать препараты ноотропного действия и дезагреганты, такие, как пентоксифиллин (трентал), клопидогрел, дипиридамол (курантил), тирофибан (агростат), префолик и др., а также препарат нового поколения абциксимаб (РеоПро), являющийся моноклональным антителом, полученным биотехнологическим методом и обладающим выраженным сродством к рецепторам тромбоцитов, что обеспечивает мощный, очень быстрый и длительный антиагрегативный эффект [18].

**Выводы.** Таким образом, базирясь на данных научной литературы, можно считать, что мельдоний не является прямым эргогенным (т.е. повышающим физическую работоспособность) фармакологическим средством, поскольку его основное действие направлено лишь на защиту миокарда [21], и то при аэробных, т.е. протекающих с использованием значительного количества кислорода, физических нагрузках [22]. Такие нагрузки свойственны представителям циклических видов спорта – лыжникам, биатлонистам, бегунам на длинные и средние дистанции и др., но никак не представителям сложно-координационных видов спорта (гимнастика спортивная и художественная, прыжки в воду и др.) и единоборств (фехтование, бокс, все виды борьбы). В связи с тем, что в ходе физических нагрузок, свойственных этим видам спорта, энергообеспечение мышечной деятельности протекает преимущественно без использования кислорода (гликолитическое алактатное и лактатное), мельдоний у таких спортсменов практически не применяется. Использование метаболических модуляторов, в том числе, и мельдония, действие которых направлено на интенсификацию процессов образования энергии путем использования карнитиновых механизмов при расщеплении свободных жирных кислот, в таких видах спорта нецелесообразно с точки зрения спортивной биохимии и необоснованно – с точки зрения спортивной фармакологии, поскольку не является эффективным для прироста работоспособности, а может лишь привести к ненужному отбору энергии в миокарде.

Именно поэтому в схемах фармакологического обеспечения тренировочного и соревновательного процесса представителей разных видов борьбы мельдоний вполне обоснованно практически не встречается.

**Перспективы дальнейших исследований** заключаются в оценке эффективности применения и метаболических путях влияния на спортивное сердце препаратов кардиопротекторного действия на основе мельдония в случае их

разрешенного (при получении терапевтического разрешения) применения у спортсменов – представителей разных видов спорта.

### Список литературы:

1. Всемирный Антидопинговый кодекс. – М.: РУСАДА, 2004. – 155 с.
2. Сазонтова Т. Г. Роль HSP70 и Ca<sup>2+</sup>-насоса саркоплазматического ретикулаума миокарда в кардиопротекторных эффектах адаптации к физической нагрузке у крыс / Т. Г. Сазонтова, Н. Е. Голанцова, И. Ю. Малышев, М. Г. Пшеничникова, П. А. Продиус // Рос. физиол. журн. – 1998. – № 11. – С. 1214–1222.
3. Хара М. Р. Роль метаболічних порушень у патогенезі пошкодження міокарда катехоламінами / М. Р. Хара // Здобутки клін. і експерим. мед. – 2008. – № 1. – С. 11–18.
4. Михайлова А. В. Перенапряжение спортивного сердца / А. В. Михайлова, А. В. Смоленский // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2009. – № 12 (72). – С. 26–32.
5. Смоленский А. В. Кардиальные факторы, лимитирующие физическую работоспособность спортсменов / А. В. Смоленский, А. В. Михайлова // ЛФК и массаж. – 2009. – № 7. – С. 22–26.
6. Bloomer R. J. Racial differences in postprandial oxidative stress with and without acute exercise / R. J. Bloomer, B. Cole, K. H. Fisher-Wellman // Int. J. Sport Nutrition & Exercise Metabol. – 2009. – Vol. 19, № 5. – P. 457–472.
7. Гунина Л. М. Кардиопротекция в спортивной медицине: проблемы и поиски путей их решения / Л. М. Гунина, В. В. Безуглая // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2016. – № 4. – С. 91–101.
8. Гуніна Л. М. Фармакологічні ергогенні засоби у сучасному спорті вищих досягнень: метаболічні основи, принципи застосування, вимоги антидопінгового законодавства / Л. М. Гуніна // Фізична культура, спорт і здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця, 2016. – Вип. 1(120). – С. 473–479.
9. Богуш А. В. Влияние применения кардиоцитопротекторов при кардиохирургических вмешательствах на развитие миокардиальной дисфункции в послеоперационном периоде / А. В. Богуш, А. Ю. Сморгалов, Ю. Д. Бричкин, Е. В. Сандалкин // Мед. альманах. – 2015. – № 3(38). – С. 120–124.
10. Платонов В. Н. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов / В. Н. Платонов, С. А. Олейник, Л. М. Гунина. – М.: Сов. спорт, 2010. – 306 с.
11. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение спортивной деятельности: реальная эффективность и спорные вопросы / Г. А. Макарова – М.: Сов. спорт, 2013. – 231 с.
12. Маликов Н. В. Современные проблемы адаптации / Н. В. Маликов, Н. В. Богдановская. – Запорожье: ЗНУ, 2007. – 252 с.
13. Маркелова И. А. Применение метаболической терапии для оптимизации толерантности юных спортсменов к физическим нагрузкам / И. А. Маркелова, Л. А. Балыкова, С. А. Ивянский [и др.] // Педиатрия. – 2008. – Т. 87, № 2. – С. 51–55.
14. Mangus Brent C. Pharmacology application in athletic training / Brent C. Mangus, Michael G. Miller. – Philadelphia: F. A. Davis Company, 2005. – 235 p.

15. Stephens F. B. Metabolic limitations to performance / F. B. Stephens, P. L. Greenhaff. – The Olympic textbook of science in sport; Ed. by R. J. Maughan. – Wiley-Blackwell, 2009. – P. 324–339.
16. Компендиум. Лекарственные препараты [<http://compendium.com.ua/info/171970>].
17. Справочник лекарств РЛС® [[http://www.rlsnet.ru/mnn\\_index\\_id\\_2520.htm](http://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_2520.htm)].
18. Горчакова Н. А. Фармакология спорта / Н. А. Горчакова, Я. С. Гудивок, Л. М. Гунина [и соавт.]; под общ. ред. С. А. Олейника, Л. М. Гуниной, Р. Д. Сейфуллы. – К. : Олимп. лит-ра, 2010. – 639 с.
19. World Anti-Doping Agency [<https://www.wada-ama.org>].
20. «WADA лишает спортсменов возможности сохранить свою жизнь». Создатель милдроната Иварс Калвиньш рассказал “Ъ” о своем отношении к допинговому скандалу [[kommersant.ru](http://kommersant.ru) (09.03.2016)].
21. Gunina Larisa. Metabolic cardioprotectors in sport: the focus on last changes in the wada prohibited list (Review) / Larisa Gunina // *Sporto Mocslas (Sport Science)*. – 2016. – № 4. – P. 50–56.
22. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит-ра, 2004. – 808 с.

## ВПЛИВ ЗАНЯТЬ КАЛАНЕТИКОЮ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

<sup>1</sup>Дейнеко А.Х., <sup>1</sup>Красова І.В., <sup>2</sup>Вишня О.В.

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури

<sup>2</sup>Харківський Національний медичний університет

**Анотація.** В статті розглянуто ефективність впливу оздоровчих занять каланетикою на фізичний розвиток жінок другого зрілого віку. Отримані результати за допомогою використання комплексу вправ «callanetics» підтверджують комплексний позитивний вплив застосування вправ «callanetics» на фізичний розвиток жінок експериментальної групи.

**Ключові слова:** комплекс вправ «callanetics», другий зрілий вік, фізичний розвиток.

**Вступ.** Здоров'я є одним з основних капіталів людини на сучасному етапі світового розвитку. Сьогодні виникають нові складні проблеми, які впливають на здоров'я людей. Тому, на глобальному рівні необхідно не тільки координувати чіткі й послідовні дії для покращення здоров'я населення, але й планувати сумісну довготривалу роботу, використовуючи наявні фактичні дані та ресурси відповідно до найбільш ефективних підходів і шляхів вирішення існуючих проблем [7]. Багатоаспектність феномена здоров'я диктує поліваріантність методик його вимірювання: гігієнічна, медико-соціальна і суб'єктивна оцінки стану здоров'я [3]. Сучасні дослідники (зокрема, В.М. Вілянський і А.П. Мельниченко) не знаходять

правомірним поняття «кількість здоров'я», яке виражається в балах, одиницях. Найбільш доцільним дослідники вважають використовувати поняття ступеня, рівня або градації здоров'я. Методика визначення градацій здоров'я підтверджує необхідність комплексного підходу з використанням об'єктивних і суб'єктивних показників, які дозволяють охарактеризувати фізичний і психічний аспекти здоров'я [2]. Найбільш актуальною в даному контексті видається точка зору про необхідність комплексного підходу до оцінювання здоров'я. З огляду на це, оцінка стану здоров'я повинна ґрунтуватися на комплексі показників. Слід зазначити, що велику роль в оцінці здоров'я відіграє рівень фізичного розвитку. Так, достатній рівень фізичного розвитку дозволяє краще реалізувати біологічні можливості організму і є дієвим інструментом в корекції здоров'я. Здоров'я жінок є одним із ключових складових поняття "здоров'я нації", що забезпечує здоров'я майбутніх поколінь [6]. Дослідження рівня фізичного розвитку жінок є важливим індикатором діагностики стану їх здоров'я [5], що значною мірою примножує актуальність та соціальну значущість даного дослідження.

Сучасні дослідники фіксують наявність практичних застережень в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з жінками віком 36-55 років, що пов'язані переважно з фізіологічними змінами у жіночому організмі [4]. В даному контексті особливої актуальності набуває комплекс «callanetics», який заснований на принципах біологічної доцільності в підборі фізичних вправ і їх логічної послідовності, чергування навантажень на різні групи м'язів і їх помірною дозування [1].

**Мета дослідження:** проаналізувати вплив оздоровчих занять каланетикою на показники рівня фізичного розвитку жінок другого зрілого віку.

**Завдання дослідження:** 1. Діагностика фізичного розвитку жінок другого зрілого віку, що почали оздоровчі заняття з каланетики. 2. Аналіз зміни рівня фізичного розвитку жінок віком 36-55 років, що займалися каланетикою протягом тренувального року.

**Матеріал і методи дослідження:** в дослідженні прийняли участь дванадцять жінок віком від 36 до 55 років (Т.Ю. Круцевич, 2003), що займаються каланетикою у спортивному клубі «Імпульс» м. Харкова.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; медико-біологічні методи; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Програма обстеження фізичного стану жінок другого зрілого віку включала визначення наступних параметрів: антропометричні показники фізичного розвитку (зріст, маса тіла, окружність грудної клітки); функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем у стані спокою та під час фізичних навантажень. За результатами аналізу цих показників фізичного розвитку жінок експериментальної групи була розроблена фітнес-програма на основі комплексів статодинамічних вправ «callanetics». Заняття у досліджуваній групі проводилися три рази на тиждень тривалістю 60 хвилин і містили підготовчу (10'), основну (40') та заключну частини (10'). Структура оздоровчих занять (рис.1) була однотипною протягом тренувального року та відповідала основним принципам фізичного виховання: принципу поступового підвищення навантаження;

принципу систематичності; принципу доступності; принципу регулярності і принципу орієнтації на належні норми (орієнтація на належну фізичну працездатність) [5].

Обов'язковим елементом кожного оздоровчого заняття було використання музичного супроводження. Музика виступала фоном занять для зняття втоми від монотонності однотипних, багатоповторних рухів.

**Результати дослідження.** Позитивний вплив регулярних занять каланетикою жінок віком 36-55 років протягом року відмічаємо за результатами проведених досліджень та завдяки відповідності нормам основних показників оптимальної міри гармонійного фізичного розвитку (табл.1).

Рисунок 1

Структура оздоровчого заняття комплексом вправ «callanetics»





Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників фізичного розвитку жінок  
протягом дослідження (n=12)

№ з/п	Показники	$\bar{X} \pm m$		Оцінка достовірності	
		до експерименту	після експерименту	$t_p$	$p$
1.	Індекс Кетле, кг/м <sup>2</sup>	23±0,85	22±0,68	0,76	>0,05
2.	Артеріальний тиск, систоличний, мм. рт. ст.	128±1,1	123±1,6	2,56	<0,05
3.	Артеріальний тиск, діастолічний, мм. рт. ст.	80±1,2	76±1,5	1,70	>0,05
4.	Пульсовий тиск, мм. рт. ст.	48±1,4	43±1,3	2,18	<0,05
5.	ЧСС в спокої, уд/хв	71±1,2	67,5±1,0	2,54	<0,05
6.	Час відновлення ЧСС після 20 присідань, хв	3,3±0,1	2,7±0,2	2,62	<0,05
7.	Екскурсія грудної клітки, см	2,9±0,1	3,2±0,1	1,50	>0,05
8.	Проба Штанге, с	48±0,8	51±1,1	2,68	<0,05
9.	Проба Генчі, с	30±0,4	33±0,9	2,54	<0,05
10.	ЖСЛ, мл	2846±49,8	3100±85,8	2,56	<0,05

**Примітки:  $p=0,05$ ,  $t_{гр}=2,07$**

Згідно з результатами всього комплексу проведених досліджень з впровадження оздоровчих комплексів вправ «callanetics» зафіксовано достовірно кращі результати за показниками, які застосовувались для оцінювання рівня фізичного розвитку жінок другого зрілого віку:

– за показником «Індекса Кетле» виявлено статистично недостовірну різницю результатів ( $t_p=0,76$ ;  $p>0,05$ ); також, середнє значення ваго-зростового показника знизилося з 23 кг/м<sup>2</sup> до 22 кг/м<sup>2</sup> (табл.1), що свідчить про специфіку навантажень застосованих комплексів вправ;

– за показниками, які характеризують рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи жінок експериментальної групи, виявлено статистично недостовірну різницю результатів «Артеріальний тиск, діастолічний» ( $t_p=1,70$ ;  $p>0,05$ ) та статистично достовірні різниці результатів: «Артеріальний тиск, систоличний» ( $t_p=2,56$ ;  $p<0,05$ ), «Пульсовий тиск» ( $t_p=2,18$ ;  $p<0,05$ ); «ЧСС в спокої» ( $t_p=2,54$ ;  $p<0,05$ ); «ЧСС після 20 присідань» ( $t_p=2,62$ ;  $p<0,05$ ). Таким чином, основний оздоровчий ефект розробленої фітнес-програми на основі комплексів статодинамічних вправ «callanetics» пов'язаний з підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної системи і полягає в економізації роботи серця в стані спокою та в підвищенні резервних можливостей апарату кровообігу при м'язовій діяльності;

– за показниками, які характеризують рівень функціональних можливостей дихальної системи жінок віком 36-55 років, виявлено статистично

недостовірну різницю результатів «Експерсія грудної клітки» ( $t_p=1,50$ ;  $p>0,05$ ) і статистично достовірні різниці результатів «Проба Штанге, с» ( $t_p=2,68$ ;  $p<0,05$ ); «Проба Генчі, с» ( $t_p=2,54$ ;  $p<0,05$ ); «ЖЄЛ» ( $t_p=2,56$ ;  $p<0,05$ ). Таким чином, заняття фізичними вправами покращили діяльність респіраторної системи жінок досліджувальної групи та її функцій. Під позитивним впливом регулярних занять дихальна система стала функціонувати повноцінніше. Протягом року систематичних занять каланетикою відбулися зміни в системі дихання: збільшилися сила дихальних м'язів, об'єм максимального вдиху і видиху, загальний об'єм легень та життєва ємкість легень.

**Висновки.** Результати оцінювання фізичного розвитку жінок другого зрілого віку підтверджують комплексний позитивний вплив запропонованої оздоровчої програми із застосуванням комплексів вправ «*callanetics*». Позитивний результат від застосування розроблених комплексів підтверджує, що міра фізичного навантаження на заняттях фізичними вправами була оптимальною для даної вікової групи жінок. Таким чином, можемо зробити висновок, що жінки експериментальної групи під впливом тренувальних занять набули рівень фізичного розвитку і рухової активності, які дозволяють їм успішно працювати, відпочивати та діяти в умовах сучасного темпу життя.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується урізноманітнити базовий комплекс вправ «*callanetics*» за рахунок використання вправ з йоги, медитації і елементів танців.

#### **Список літератури:**

1. Брадулова Е. В., Градусов В. А. Влияние занятий статико-динамической гимнастикой на уровень физического состояния женщин зрелого возраста (45-55 лет) / Е. В. Брадулова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2008. – №14. – С. 57-60.
2. Вілянський В. М. До проблеми оцінки здоров'я студентів / В. М. Вілянський, А. П. Мельниченко // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія «Біологія, хімія». – 2008. – Т. 21 (60). – № 3. – С. 34 - 38.
3. Дейнеко А. Х. Влияние занятий каланетикой на самочувствие женщин второго зрілого возраста (по результатам анкетирования) / А. Х. Дейнеко А. Я. Муллагильдина, Е. В. Брадулова // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: Белгород-Харьков-Красноярск-Москва: ХНПУ, 2013. – С. 99-102.
4. Крыжановский Г. Н. Здоровье и его полифункциональная оценка / Г. Н. Крыжановский, Л. Е. Курнешова, В. В. Пивоваров, Л. А. Носкин, М. Ю. Карганов // Интегративна Антропология. – 2003. – № 2. – С. 46-51.
5. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания. 2 том / Т. Ю. Круцевич. – Киев. «Олимпийская литература». – 2003 г. – 390 с.
6. Синиця С. В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: навч. посіб. / С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова. – Полтава, 2010. – 212 с.
7. Шафранський В. В. Використання документів всесвітньої організації охорони здоров'я в розвитку громадської охорони здоров'я України

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ - СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ескараева С.А., Торебаева Ф. К., Сейтназарова Д. Х.

*Межфакультетской кафедры иностранных языков Каракальпакского государственного университета*

**Аннотация.** Физические упражнения являются основным средством физического воспитания в школе. С помощью их осуществляются задания, направленные на всестороннее физическое развитие детей, формирование правильных навыков таких естественных движений, как ходьба, бег, прыжки, метание, лазанье и другое, развитие основных физических качеств (ловкости, скорости, силы, выносливости), воспитание позитивных морально-волевых качеств и полезных привычек.

**Ключевые слова:** сила кисти, прыжок, телосложение, сгибание, разгибание, биологическое созревание.

Нет необходимости много говорить о том, что для утверждения в нашем обществе здорового образа жизни большое значение имеет широкая популяризация среди молодежи физической культуры и спорта, строительство новых и укрепление материальной-технической базы действующих спортивных объектов. Всем нам хорошо известно, что задачи по формированию девочек – будущих матерей – физически здоровыми и интеллектуально развитыми, их обязательному обучению в лицеях и колледжах после окончания средней школы, овладению ими современными знаниями и профессиями является нашей стране важнейшем направлением государственной политики [1].

Физический труд является важным средством физического воспитания школьников. К. Д. Ушинский подчеркивал, что физический труд необходим для развития и поддержки физических сил человека, его здоровья и физических способностей. Ученики младших классов в школе и дома осуществляют физический труд, связанный с самообслуживанием, удовлетворением потребностей быта, общественно полезный труд (труд на участках, уход за физкультурными площадками и т. д) [2].

Развитие физических качеств осуществляется в процессе обучения детей двигательным действиям, в единстве с формированием двигательных навыков. Однако это не исключает потребности планировать специальные задания по развитию физических качеств школьников, как для отдельного урока, так и для серии уроков. Систематически изучая физическую подготовленность детей, учитель решает, над развитием каких физических качеств учеников он будет работать, ставит определенные задания и подбирает физические упражнения для выполнения во время урока.

Задачи, направленные на развитие физических качеств изменяется с урока в урок не так динамично, как задачи учебные. Очень часто одна и та же задача рассчитана на целую серию (систему) уроков. Формулировка их в плане урока, может быть таким: «Содействовать развитию скорости, ловкости, гибкости во время выполнения определенных физических упражнений и проведения подвижных игр» [3].

### **Цель работы.**

Разработать и экспериментально обосновать технологию дифференцирования силовой подготовки учащихся среднего школьного возраста на основе учета их типологических особенностей.

### **Задачи исследования:**

1. Уточнить возрастную динамику показателей силовых способностей у мальчиков в возрасте 10-15 лет, выявить ведущие факторы изменчивость показателей силовых способностей у данного контингента обследуемых.

2. Определить силовые возможности учащихся среднего школьного возраста различных конституциональных типов и уровней созревания организма, изучить сенситивные периоды развития данного качества, выявить место силовых способностей подростков различных типологических групп в структуре их физической подготовленности.

3. Разработать технологию дифференцирования силовой подготовки школьников на основе учета особенностей их телосложения и биологической зрелости.

### **Материалы и методы исследование**

- ❖ изучение литературных источников по теме
  - ❖ статистические данные
  - ❖ социологические исследования
  - ❖ анализ и статистическая обработка полученного материала
- Объектом исследования являлись два школа: средняя школа города Ташкента и Ташкентского области

### **Результаты исследования.**

Обследование 45 мальчика в возрасте 10-15 лет позволило выявить возрастные закономерности изменения показателей их морфофункционального развития и физической подготовленности.

Таблица 1

Вклад факторов в результативность 10-15-летних мальчиков в различных двигательных заданиях, характеризующих уровни развития силовых способностей, %

№ п/п	Факторы	Сила кисти	Становая сила	Прыжок в длину с места	Подтягивания на перекладине	Сгибания и разгибания рук в упоре лежа	Метание набивного мяча	Поднимание ног в висе на перекладине
10-11 лет								
1.	Паспортный возраст	14,4	19,5	19,6	20,8	19,3	14,4	16,3
2.	Тип конституции	26,6	25,5	17,2	24,4	25,2	22,5	19,7
3.	Уровень биологического созревания	17,7	20,3	15,4	21,1	17,7	19,4	18,5
12-13 лет								
1.	Паспортный возраст	19,4	23,2	16,4	15,7	19,0	9,6	15,0
2.	Тип конституции	21,1	20,0	13,3	22,0	21,5	15,5	22,7
3.	Уровень биологического созревания	24,3	28,2	24,0	20,7	22,8	14,7	23,3
14-15 лет								
1.	Паспортный возраст	17,3	25,7	15,0	22,4	15,2	12,7	15,3
2.	Тип конституции	21,7	21,2	20,9	21,7	19,2	19,3	19,0
3.	Уровень биологического созревания	26,6	28,5	23,3	25,0	21,5	21,9	21,5

Таблица 2

## Сравнительная характеристика силовых показателей различных контингентов обследуемых

лет	Обобщенный показатель	Типы конституции				Типы развития		
		Торакальный	Мышечный	Астеноидный	Дигестивный	Ретардированный	Нормальный	Акселерированный
Становая сила, кг								
10	35,34	33,74	40,89	32,10	39,58	30,63	35,42	42,50
11	40,82	38,21	51,12	36,71	43,54	32,86	40,70	52,18
12	49,67	45,22	62,73	45,50	54,53	39,30	50,51	62,19
13	60,73	54,81	76,25	56,33	66,81	52,06	60,82	73,73
14	78,85	75,80	91,50	74,39	80,94	69,15	80,10	89,78
15	95,30	93,31	103,38	86,40	97,70	90,65	95,21	102,67
Подтягивания на перекладине, кол-во раз								
10	3,83	4,12	6,78	3,80	0,62	2,19	3,83	6,44
11	4,60	4,67	9,32	3,85	1,15	2,73	4,57	7,29
12	4,78	4,72	9,27	4,12	1,93	3,25	4,65	7,85
13	5,74	5,45	10,14	5,13	2,19	3,71	5,50	8,06
14	7,03	7,10	12,92	6,25	3,13	4,13	7,28	10,84
15	8,23	8,31	14,71	7,15	3,53	5,22	8,41	12,01

Таблица 3

Уровни развития силовых способностей мальчиков (нормальный тип развития) в возрасте 10-15 лет (центильный метод оценки)

Возраст, лет	Уровни развития показателей				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Кистевая динамометрия, кг					
10	4,2	8,2	10,1-14,1	16,1	20,6
11	5,1	9,8	12,1-16,6	18,9	23,7
12	9,0	13,6	15,9-20,5	22,8	27,4
13	12,3	16,8	19,0-23,5	25,8	30,2
14	13,6	19,5	22,5-28,4	33,4	37,3
15	16,3	23,0	26,4-33,1	36,5	43,2
Прыжок в длину с места, см					
10	111,3	129,1	138,0-155,8	164,7	182,5
11	129,1	144,0	151,5-166,4	173,8	188,7
12	133,2	149,6	157,8-174,2	182,4	198,8
13	146,0	161,4	169,3-185,0	192,8	208,5
14	151,5	170,2	179,5-198,2	207,5	226,2
15	160,1	179,7	189,5-209,1	218,9	238,5
Подтягивания на перекладине, кол-во раз					
10	0,3	1,7	2,8-4,9	6,0	8,2
11	0,4	2,2	3,2-5,8	7,0	9,4
12	0,5	2,4	3,3-6,3	7,7	10,7
13	0,4	2,6	3,6-7,4	9,3	13,2
14	0,3	3,0	5,0-9,1	11,1	15,2
15	0,4	4,0	6,1-10,4	12,5	16,7
Метание набивного мяча, кг					
10	2,17	2,89	3,25-3,97	4,33	5,05
11	2,55	3,31	3,69-4,45	4,83	5,59
12	2,80	3,59	3,99-4,79	5,20	6,02
13	3,18	4,04	4,47-5,33	5,76	6,62
14	3,55	4,47	4,93-5,85	6,31	7,23
15	4,16	5,11	5,59-6,54	7,01	7,96
Поднимания и опускания туловища за 1 мин., кол-во раз					
10	15,4	23,0	26,9-34,6	38,4	46,1
11	16,3	24,6	28,8-37,1	41,3	49,6
12	15,9	25,3	30,0-39,4	44,1	53,5
13	14,9	25,0	30,1-40,2	45,3	55,4
14	16,4	27,3	32,1-43,6	48,3	57,0
15	21,1	28,8	34,0-43,9	50,9	58,4
Вис на перекладине, с					
10	6,4	10,0	12,7-16,9	19,0	23,2
11	10,9	14,6	16,5-20,2	22,1	25,7
12	12,8	17,7	19,9-23,9	26,2	30,6
13	14,3	18,9	22,9-26,5	28,2	31,7
14	16,6	22,2	26,4-30,8	32,9	36,8
15	19,5	24,6	30,7-34,6	36,6	40,5

**Выводы.** У большинства подростков, паспортный возраст которых отстает от биологического, выявили торакальный (58,9 %) и астеноидный (41,1 %) типы телосложения. Соответствие паспортного и биологического возрастов выявлено у мальчиков всех типов телосложения, но чаще оно встречается у лиц торакального типа телосложения (71,1 %). Для мальчиков, биологический возраст которых опережает паспортный, типичен мышечный (42,5 %) и дигестивный (37,3 %) типы телосложения.

Дисперсионный анализ показывает, что ведущим фактором изменчивости обсуждаемых показателей силовых способностей у 10-11-летних мальчиков являются конституциональные особенности (табл. 1). Наиболее существенно значимость этого фактора выражена при изменении показателей кистевой динамометрии (26,6 %).

Следовательно, возраст, общепринятый фактор при разработке нормативов, не является исчерпывающим для численных значений обсуждаемых показателей силовых способностей подростков. Внутри возрастной группы величины этих показателей дифференцируются уровнем биологической зрелости и типом телосложения. Межгрупповые достоверные различия показателей силовой подготовленности у мальчиков одного паспортного возраста, но разного телосложения особенно выражены в пубертатный период (табл. 2).

Разработаны оценочные критерии развития силовых способностей у 10-15-летних подростков (табл. 3). На наш взгляд, более приемлемый подход типологической оценки силовых способностей – это ориентация у учащихся в возрасте 10-11 лет на конституциональные особенности, а у 12-15-летних школьников – на уровни созревания организма. Для учащихся торакального типа телосложения (возраст 10-11 лет) и подростков в возрасте 12-15 лет с нормальным типом развития подходит обобщенная оценка данных показателей. Для учащихся ретардированного типа целесообразно сместить оценочную шкалу влево на одну градацию, для занимающихся акселирированного типа, – наоборот, вправо на данную величину. Данный подход позволит дифференцировать шкалу оценок силовых способностей учащихся среднего школьного возраста.

## **ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ**

Жумаева Х. Ш.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы индивидуального мониторинга функционального состояния дзюдоисток в процессе тренировочного цикла, что позволяет своевременно корректировать тренировочный процесс, а также целенаправленно провести мероприятия по расширению диапазона



адаптационных возможностей мышечной и кардиореспираторной системы дзюдоисток.

**Ключевые слова:** дзюдоистки, функциональное состояние, физическая работоспособность, уровень тренированности, индивидуальный мониторинг.

**Введение.** При проведении тренировочного процесса тренеры не уделяют должного внимания принципу индивидуализации, в частности, индивидуальному контролю за функциональным состоянием каждой спортсменки для оценки адекватности применяемых нагрузок. Так, форсирование физических нагрузок может привести к нарушению защитно-приспособительных реакций организма влекущих за собой нарушение в состоянии здоровья спортсменок (Врублевский Е.П., 2003, Граевская Н.Д., 2003, Мартиросов Э.Г., 2008, Павлова О.И., 2004, Ботова Л.Н., 2014). Анализ научной литературы показал, что сведения о здоровье спортсменок, об их функциональных возможностях, специфике адаптационных возможностях к экстремальным физическим и психоэмоциональным нагрузкам, которыми располагают спортивная медицина и физиология, малочисленны и недостаточны. Необходимо знать также об особенностях женского организма, показателях тренированности девушек в зависимости от избранной спортивной специализации. Построение тренировочного процесса с учетом текущего функционального состояния организма дзюдоисток является наиболее целесообразным в современном женском спорте. Оценка индивидуальных особенностей функционального состояния организма дзюдоисток с учетом особенностей восстановления обусловила проведение данного исследования.

**Методы исследования:** Все обследованные спортсменки в возрасте 19-24 года, имеют спортивные квалификации от 1 разряда до мастера спорта международного класса, спортивный стаж от 5 до 10 лет. Занятия спортом оказывают существенное влияние, прежде всего на кардиореспираторную систему, что проявляется как на функциональном, так и на морфологическом уровнях. В связи с этим нами проведена оценка функционального состояния спортсменок на основе показателей кардиореспираторной по таким показателям как - ЧСС (частота сердечных сокращений) и АД (артериальное давление), ПД – пульсовое давление, МОК – минутный объем крови, СД и ДД – систолическое и диастолическое давление крови, ЖИ (жизненный индекс), а также по ЖЕЛ (жизненная емкость легких), МПК (максимальное потребление кислорода). Определение физической работоспособности производилось с помощью функциональных проб РВС- 170 и ИГСТ (индекса Гарвардского степ-теста). Восстановление организма дзюдоисток фиксировалось на 2, 3, 4, 5 минуте после нагрузки.

**Результаты исследования:** В работе проведен индивидуальный мониторинг гемодинамики дзюдоисток 18-23 года. У 12 обследуемых дзюдоисток рассчитаны среднеарифметические величины показателей гемодинамики. Установлено увеличение минутного объема кровообращения после 2 тренировочных нагрузок. Если на исходном уровне у всех дзюдоисток МОК (минутный объем крови) составлял -  $5.79 \pm 0.34$ , то после физических нагрузок на 2 минуте восстановления составил -  $7.48 \pm 0.31$ . Установлено, что у дзюдоисток поддержание минутного объема кровообращения (МОК) осуществляется за счет высокой частоты сердечных сокращений (ЧСС). Нами дифференцированы относительные значения общей

физической работоспособности дзюдоисток в зависимости от уровня спортивной квалификации. Выявлены относительные значения физической работоспособности. Наибольшая физическая работоспособность установлена для высококвалифицированных спортсменов. Вместе с тем степень выраженности изменений показателей гемодинамики при последовательном увеличении нагрузки у обследованных нами спортсменов свидетельствует о более экономичной работе сердечно-сосудистой системы. Анализ показателей гемодинамики свидетельствует о том, что большинство дзюдоисток имеют хорошую спортивную форму и высокий уровень тренированности, что обеспечивает оптимальный ответ на тренировочную нагрузку. В связи с этим работу вовлекается умеренное число мышечных волокон, поэтому и интенсивность метаболических процессов протекает умеренно, оказывая меньшее влияние на работу аппарата кровообращения. Это утверждение подтверждается и показателями восстановления по всем анализируемым показателям гемодинамики.

Из результатах видно как на протяжении 2-5 минут после нагрузки практически у всех спортсменов происходит постепенная нормализация таких показателей как ЧСС, ПД, ЧД, ЖЕЛ, ЗД. Однако по сравнению с исходными значениями отмечено некоторое снижение систолического и диастолического давления после последовательных 1 и 2 нагрузок. Однако у Рах-ой, Усм-ой, Ган-ой в ответ на физические нагрузки показатели гемодинамики характеризуются уменьшением амплитуды реакции ритма сердца, что может быть связано с ухудшением спортивной формы, сопровождаемой снижением показателей физической работоспособности. У спортсменов после второй нагрузки снижаются показатели ЧСС, МОК, увеличивается ЧД. Такая реакция не может обеспечить адекватную и эффективную адаптацию организма к физической нагрузке и свидетельствует о низких функциональных возможностях вышеуказанных спортсменов. Анализ показателей динамометрии - силы правой и левой кистей рук у дзюдоисток позволяет разделить их на 2 группы: у 5 девушек из обследованных спортсменов выявлены низкие показатели силы кисти как правой, так и левой рук, значения которых колеблются в пределах 20-28 кг, у второй группы девушек колебания показателей силы рук составили от для левой руки - 30-34 кг, для правой руки- 34 -38 кг. Для группы спортсменов с низкими показателями силы рук тренерам рекомендуется применять физические упражнения, направленные на развитие мышц плечевого пояса, а также развитию мышц сгибателей и разгибателей кисти рук.

**Заключение:** Индивидуальный мониторинг гемодинамики в процессе тренировочного цикла у дзюдоисток позволяет своевременно корректировать тренировочный процесс, а также целенаправленно провести мероприятия по расширению диапазона адаптационных возможностей не только мышечной системы, но и кардиореспираторной системы.

#### **Список литературы:**

1. Граевская Н. Д. – Спорт и здоровье - /«Современный олимпийский Спорт и Спорт для всех» Москва, 2003, стр. 37-38.
2. Мартиросов Э. Г., Смоленский А. В. – Физическая работоспособность спортсменов с различными индивидуально-типологическими особенностями

/ Межд. Конф. «Проблемы современной морфологии человека, Москва, 2008, стр. 142 -144.

3. Павлова О. И. – Комплексная система подготовки квалифицированных легкоатлетов на этапах становления спортивного мастерства, Москва 2003, - 120 с.

4. Соха Т. - Женский спорт. М. : // Теор. и практика физ. культуры, 2002. – 20-23 с.

## ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ШКОЛЬНИЦ 6–17 ЛЕТ

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Котович Ю.Э.

*Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина*

**Аннотация.** В статье рассматриваются показатели частоты сердечных сокращений школьниц в возрасте 6–17 лет до и после физической нагрузки.

**Ключевые слова:** школьницы, возраст, частота сердечных сокращений, нагрузка.

**Введение.** Проблема укрепления здоровья и его сохранения подрастающего поколения является основной в системе физического воспитания.

Особую значимость в этом аспекте приобретает необходимость получения новых медико-биологических знаний в системе физической подготовки школьников.

Известно, что занятия физическими упражнениями предъявляют к детскому организму большие требования.

Оздоровительное влияние физических упражнений обусловлено скоростью развертывания адаптационных перестроек в сердце и сосудах, полнотой реализации наследственной программы, срочной и дополнительной адаптации [3, 4].

Авторы [1, 2, 5] отмечают, что сердце, адаптированное к физической нагрузке, обладает высокой сократительной способностью.

Известно, что частота сердечных сокращений во время и после работы как показатель сдвигов в организме во многих случаях (особенно в работе, требующей выносливости) довольно точно определяет уровень нагрузки.

О. Е. Лихачев и В. А. Коршаков [5] указывают на особую ценность изменения частоты сердечных сокращений приобретает в связи с тем, что позволяет фиксировать срочную реакцию организма человека, возникающую в результате выполненного какого-либо упражнения. Показатели частоты сердечных сокращений имеет очень высокую информативность не только как показатель деятельности сердечнососудистой системы, но и еще и поэтому, что в начале прошлого века была выявлена линейная зависимость между частотой сердечных сокращений и потреблением кислорода организмом человека.

В. М. Михайлов [8] отмечает, что частота сердечных сокращений рассматривает как универсальный показатель напряжения сердечнососудистой системы, которая напрямую зависит от интенсивности той или иной физической или эмоциональной нагрузки.

Однако надо учитывать, что нагрузка от любой физической работы падает не столько на сердце, а в той или иной мере она распределяется на многие органы и системы.

Е. В. Елисеев [3] отмечает, что пульс и артериальное давление наиболее точно характеризует функциональное состояние сердечнососудистой системы, а при утомлении претерпевает определенные качественные и количественные изменения.

Частота сердечных сокращения является физиологическим показателем, который весьма точно и сравнительно легко регистрирует как в покое, так и после мышечной работы сердечнососудистое состояние.

Главным источником энергии для сердечной деятельности является аденозинтрифосфорная кислота (АТФ) и креатин фосфат (КрФ). Сам сократительный акт сердечной мышцы – результат трансформации энергии АТФ в механическую работу. Мощность сократительного аппарата сердца с возрастом постепенно увеличивается, что приводит к повышению систолического и минутного объема крови, артериального давления. Эти возрастные изменения связаны в первую очередь с увеличением массы и объема сердца [7].

С возрастом частота сердечных сокращений падает, вследствие чего при сохранении высоких темпов увеличения ударного объема снижается прирост общего объема крови.

Мышечная работа требует повышенного притока кислорода через работающие мышцы. Поэтому увеличение минутного объема кровотока при работе – один из наиболее надежных механизмов срочной адаптации к динамической работе. Но реализуется он по-разному:

- за счет увеличения частоты сердечных сокращений;
- за счет увеличения частоты сердечных сокращений и ударного объема крови.

Учащение сокращений сердца наступает в соответствии с возбуждением нервных центров и отражает рабочее возбуждение нервной системы.

Отмечено, что пульс нередко достигает частоты 200 и более ударов в минуту. Все зависит от характера физической работы и зоны утомления. Однако обычно при достаточно интенсивной нагрузке пульс учащается у тренированных лиц в пределах 150–180 ударов в минуту и рациональность увеличения сердечного ритма при выполнении физических упражнений рассматривается в связи с так называемой критической частотой пульса. Она определяется по той минимальной длительности сердечного цикла, дальнейшее укорочение которого ведет к увеличению эффективности сердечного сокращения.

В настоящее время существует множество методов исследования сердечно-сосудистой системы, особенно у спортсменов. Однако большинство из них связано со сложной аппаратурой и привлечением специалистов различных научных дисциплин.

В то же время для управления учебным процессом по физическому воспитанию в школе используются простые, доступные и информативные методы оценки частоты сердечных сокращений.

Из применяемых в практике используют измерение частоты пульса до и после выполнения физических нагрузок.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования: выявление возрастных особенностей реакции сердечнососудистой системы у школьниц в возрасте 6–17 лет на физическую нагрузку, связанную с выполнением теста «челночный бег 4х9 м».

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Определить возрастные изменения сердечно-сосудистой системы школьниц 6–17 лет в покое.

2. Определить возрастные изменения сердечно-сосудистой системы школьниц 6–17 лет после физической нагрузки (пробегания челночного бега 4х9 м)

**Материал и методы исследования.**

В работе использовались следующие методы исследования: анализ литературы, пульсометрия, тестирование, математико-статистический анализ экспериментальных данных.

К исследованию были привлечены школьницы основной медицинской группы.

В исследовании приняли участие:

- 89 девочек младшего школьного возраста;
- 147 девочек среднего школьного возраста;
- 36 девушек старшего школьного возраста.

Проводилось тестирование школьниц в челночном беге 4х9 м (с). Предстояло установить степень утомления организма школьниц в возрасте 6–17 лет до и после выполнения челночного бега 4 х 9 м (с).

**Результаты исследования и их обсуждение.** В таблице 1 приведены средние групповые показатели частоты сердечных сокращений у школьниц 6–17 лет до пробегания челночного бега 4х9 м.

Как видно, по мере увеличения возраста школьниц происходит уменьшение среднечисловых значений частоты сердечных сокращений с 6–7 до 9–10 лет, то есть в младшем школьном возрасте.

У девочек среднего школьного возраста с 10–11 лет до 14–15 лет величины частоты сердечных сокращений уменьшаются.

В старшем школьном возрасте с 15–16 до 16–17 лет частота сердечных сокращений у девушек наименьшей и находится в пределах 85,6–87,2 уд/мин.

В таблице 2 представлены среднегрупповые показатели школьниц в возрасте 6–17 лет после пробегания челночного бега 4х9 м.

Из таблицы 2 следует, что челночный бег 4х9 м является интенсивным физическим упражнением, так как показатели частоты сердечных сокращений имеют высокие числовые значения, по сравнению с показателями, зафиксированными до выполнения челночного бега 4х9 м. У девочек младшего школьного возраста различия между показателями частоты сердечных сокращений до нагрузки и после ее находятся у девочек младшего школьного возраста в пределах 40,1–54,3 уд/мин.

Таблица 1

Показатели частоты сердечных сокращений в покое (до пробегания челночного бега 4x9 м) у школьниц в возрасте 6–17 лет

Возраст, лет	Статистические параметры					
	$\bar{x}$	$\sigma$	$v$	Абсолютная разница (уд/мин)	t	p
6–7	125,1	15,4	12,3	–	–	–
7–8	123,2	17,2	13,9	1,9	0,349	>0,05
8–9	121,4	15,0	12,3	1,8	0,394	>0,05
9–10	106,4	16,3	15,3	15,0	2,872	<0,05
10–11	107,1	12,5	11,6	- 0,7	0,419	>0,05
11–12	104,2	10,8	10,3	2,9	1,709	>0,05
12–13	102,1	8,5	8,3	2,1	1,208	>0,05
13–14	100,4	7,4	7,3	1,7	1,007	>0,05
14–15	90,3	8,1	8,9	10,1	5,953	<0,05
15–16	85,6	10,4	12,1	4,7	2,770	<0,05
16–17	87,2	9,3	10,6	1,6	0,943	>0,05

Таблица 2

Показатели частоты сердечных сокращений после пробегания (челночного бега 4x9 м) у школьниц в возрасте 6–17 лет

Возраст, лет	Статистические параметры					
	$\bar{x}$	$\sigma$	$v$	Абсолютная разница (уд/мин)	t	p
6–7	165,2	17,0	10,3	–	–	–
7–8	164,8	16,8	10,2	0,4	0,071	>0,05
8–9	163,2	15,9	9,7	1,6	0,293	>0,05
9–10	160,7	15,8	9,8	2,5	0,473	>0,05
10–11	162,0	14,5	9,0	- 1,3	- 0,257	>0,05
11–12	160,8	15,0	9,3	1,2	0,244	>0,05
12–13	163,2	14,9	9,1	- 2,4	- 0,481	>0,05
13–14	174,2	16,3	9,4	- 11,0	- 2,113	<0,05
14–15	177,7	15,7	8,8	- 3,5	- 0,651	>0,05
15–16	158,5	14,2	9,0	19,2	3, 848	<0,05
16–17	146,2	14,3	9,8	12,3	2,589	<0,05

У девочек среднего школьного возраста различия в частоте сердечных сокращений до и после челночного бега 4 x 9 м находятся в пределах 54,9–87,4 уд/мин. Частота сердечных сокращений у девочек увеличивается с возрастом, и наибольшие величины ее падают на пубертатный период. Такое явление,

вероятно, связано и с большей скоростью пробегания челночного бега 4x9 м в возрастном аспекте.

У девушек старшего школьного возраста различия в показателях находятся в пределах 59,0–72,9.

**Выводы.** Таким образом, интенсивность физиологической нагрузки 4x9 м определяется различной величиной сдвигов показателей частоты сердечных сокращений и они достаточно высоки для каждого возрастного периода.

Регистрация частоты сердечных сокращений после выполнения челночного бега 4x9 м позволила определить уровень напряженности регуляторных механизмов сердечнососудистой системы и, как следствие, ее функциональное состояние.

**Перспективы дальнейших исследований.** В ходе дальнейших исследований планируется определить показатели частоты сердечных сокращений у школьников и школьниц до и после нагрузки других контрольных упражнений, предусмотренных учебными программами по физической культуре.

#### **Список литературы:**

1. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем : методические рекомендации / Р. М. Баевский [и др.]. – М., 2002. – 53 с.
2. Ванюшин М. Ю. Адаптация кардиореспираторной системы спортсменов разных видов спорта и возраста к физической нагрузке / М. Ю. Ванюшин, Ю. С. Ванюшин. – Казань : Печать – Сервие – XXI век, 2011. – 138 с.
3. Елисеев Е. В. Особенности фазовой структуры диастолы сердца в свете анализа устойчивости сердечнососудистой системы к действию / Е. В. Елисеев // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 6. – С. 21 – 24.
4. Еремина Е. Л. Спортивная медицина / Е. Л. Еремина, Л. И. Котова. – Полтава : УМСА, 2005. – 40 с.
5. Лихачев О. В. Управление физической нагрузкой на основе оперативного педагогического контроля на рекреационные занятия спортивными играми / О. В. Лихачев, В. А. Коршаков // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 46–48.
6. Рябыкина Г. В. Вариабельность режима сердца / Г.В. Рябыкина, А. В. Соболев. – М. : Оверлей, 2001. – 200 с.
7. Фомин Н. А. Физиологические основы двигательной активности / Н. А. Фомин, Ю. Н. Вавилов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
8. Михайлов В. М. Вариабельность ритма сердца : опыт практического применения метода / В. М. Михайлов. – Иваново, 2002. – 290 с.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРЫГУНОВ И ПРЫГУНИЙ В ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Самойлюк Т.А.

*Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина*

**Аннотация.** В статье рассматриваются показатели основных характеристик нервной системы прыгунов и прыгуний в прыжках в длину с разбега.

**Ключевые слова:** прыгун, нервная система, психологическое состояние.

**Введение.** На протяжении последних десятилетий проблеме прогнозирования эффективности спортивной деятельности посвящено много работ. Так, в исследованиях Е. П. Ильина [4] отражена причастность типологических особенностей спортсменов к качественным и количественным параметрам таких факторов, как выбор специализации.

В работах А. В. Радионова [5], Г. Д. Горбунова [3] и других рассматриваются вопросы, характеризующие уровень и быстроту освоения техники двигательных действий.

Ряд авторов [2, 3] и другие рассматривают манеру ведения спортивной борьбы. Необходимость учета индивидуально-типологических особенностей на всех этапах обучения и воспитания спортсмена и участия в спортивных соревнованиях признается многими авторами.

Психологическую подготовку спортсмена следует понимать как сочетание педагогических и психологических принципов, задач, методов и средств, которые неразрывно связанные с системой спортивной тренировки, со всеми сторонами подготовки спортсмена (физической, тактической, технической).

Суть психологической подготовки спортсмена состоит в совершенствовании и приспособлении психологических функций, его личности к условиям соревновательной деятельности.

Поставленные задачи, подобранные методы и средства психологической подготовки направлены, главным образом, на способах регуляции и авторегуляции психических и психомоторных состояний спортсмена.

Психологическая регуляция представляет собой высокий регуляционный механизм в поведении человека, поэтому от качества психологической подготовки спортсмена зависит его физическая, техническая и тактическая подготовка.

Психологическая подготовка направлена на создание долговременных и непосредственных предпосылок для оптимального регулирования психических состояний, от которых непосредственно зависит достижения спортивного результата.

Психическое состояние спортсмена во время соревнования обусловлено степенью сопротивляемости его организма неблагоприятным или отрицательным воздействием среды. Важно в психологической подготовке спортсмена развивать и психологическую устойчивость.

Психологической подготовке обязательно должно предшествовать глубокое психологическое изучение личности, а именно – выявление индивидуальных особенностей.



В современном спорте психологические исследования приобретают все большее и большее значение в научном обосновании методов спортивной тренировки и контроле за состоянием тренированности и готовности спортсменов к соревнованиям. Большая острота соревновательной борьбы, неуклонно возрастающий уровень спортивных рекордов, достигший в настоящее время небывалой высоты, подчеркивает огромную роль психологических факторов в деятельности спортсмена, будь то ответственное соревнование или повседневная тренировка

Только физическая и техническая подготовка, как бы совершенны они не были, не могут обеспечить высоких спортивных результатов без надлежащей психологической подготовки.

Психологические исследования позволяют контролировать постепенный ход развития психологических функций и качеств спортсмена на отдельных этапах тренировочного процесса.

В современных условиях ускоренного развития цивилизации роль личности в обществе становится все значительнее. Развитие личности происходит на протяжении всей жизни и подразумевает последовательные изменения, происходящие в сознании и поведении человека. Так как личность – это категория социальная, то основными факторами ее развития будут являться условия окружающей среды и деятельности, в которую вовлечен человек [6].

Спорт как один из видов деятельности выступает мощным средством социального становления личности, активного совершенствования индивидуальных, личных качеств, а также двигательной сферы.

В ходе овладения спортивной деятельностью происходит не только физическое совершенствование, но и образуется своеобразная психологическая основа действий, в которой выражается воля человека, его способность регулировать свое состояние, мотивации и потребности [6].

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования являлось выявление основных характеристик нервной системы у прыгунов и прыгуний в длину с разбега.

**Задачи исследования:**

1. Определить показатели силы процессов нервной системы прыгунов и прыгуний в длину с разбега.
2. Сопоставить показатели силы процессов нервной системы прыгунов и прыгуний в зависимости от пола и спортивной квалификации.

**Материал и методы исследования.** В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; тестирование (психодиагностика); методы математической статистики.

В исследовании приняли участие прыгуны и прыгуньи в длину с разбега разной спортивной квалификации. Из прыгунов, имеющих второй спортивный разряд – 7 человек и прыгуний этой же спортивной квалификации – 6 человек; прыгуны – 5 и прыгуньи 5 человек – первый спортивный разряд.

В исследовании использовался прыгунами и прыгуньями тест Яна Стреляу. Определялись уровни процессов возбуждения, торможения, подвижности нервных процессов.

**Результаты исследования их обсуждения.** Анализ показателей трех основных характеристик нервной системы: уровень (силы) процессов возбуждения, уровень (силы) процессов торможения, уровень подвижности нервных процессов показал, что уровень процессов возбуждения у прыгунов в прыжках в длину с разбега, имеющих первый спортивный разряд выше, чем у прыгунов второго спортивного разряда (рисунок 1).

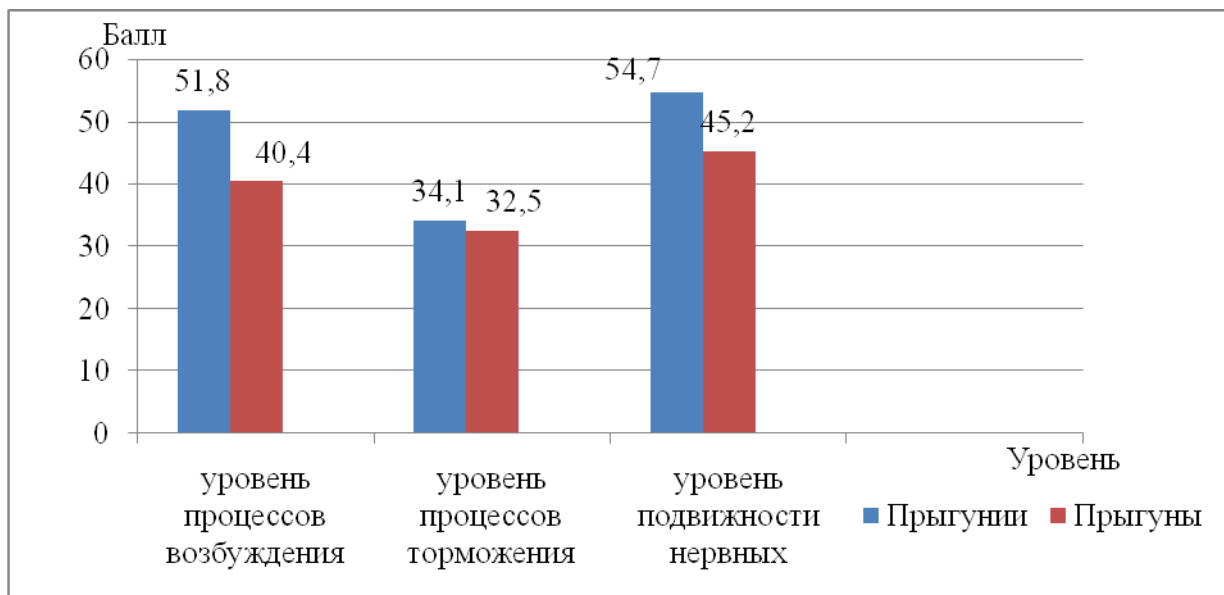


Рисунок 1 – Показатели силы процессов возбуждения, торможения и подвижности нервных процессов прыгунов в длину с разбега

Уровень процессов торможения у прыгунов первого и второго спортивного разряда незначительно отличается по показателям.

Показатели подвижности нервных процессов также выше у прыгунов первого спортивного разряда, нежели у прыгунов второго спортивного разряда.

Показатели, характеризующие силы процессов нервной системы прыгуний в длину с разбега показали, что:

- уровень процессов возбуждения у прыгуний в прыжках в длину с разбега первого спортивного разряда выше, чем у прыгуний в прыжках в длину с разбега второго спортивного разряда;

- уровень процессов торможения, наоборот выше у прыгуний в прыжках длину с разбега второго спортивного разряда;

- уровень подвижности нервных процессов выше у прыгуний первого спортивного разряда (рисунок 2).

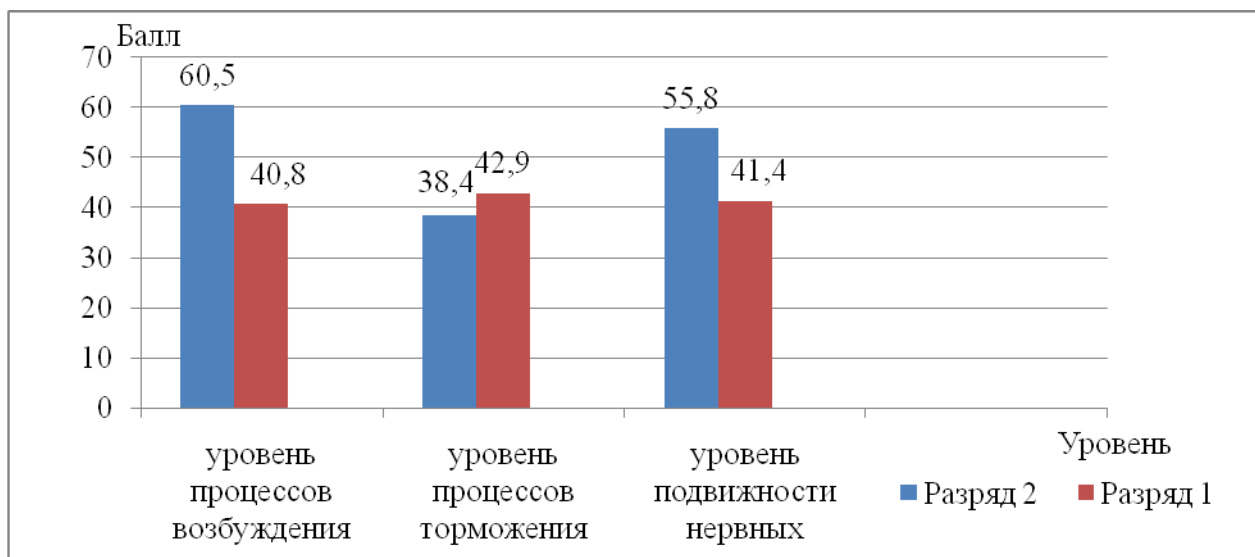


Рисунок 2 Показатели силы процессов возбуждения, торможения и подвижности нервных процессов прыгуний в длину с разбега

Сопоставляя полученные результаты об основных характеристиках нервной системы прыгунов и прыгуний в длину с разбега первого спортивного разряда можно отметить, что у прыгунов в длину с разбега они выше, за исключением уровня процессов торможения, которое незначительно выше у прыгуний в длину с разбега (рисунок 3).

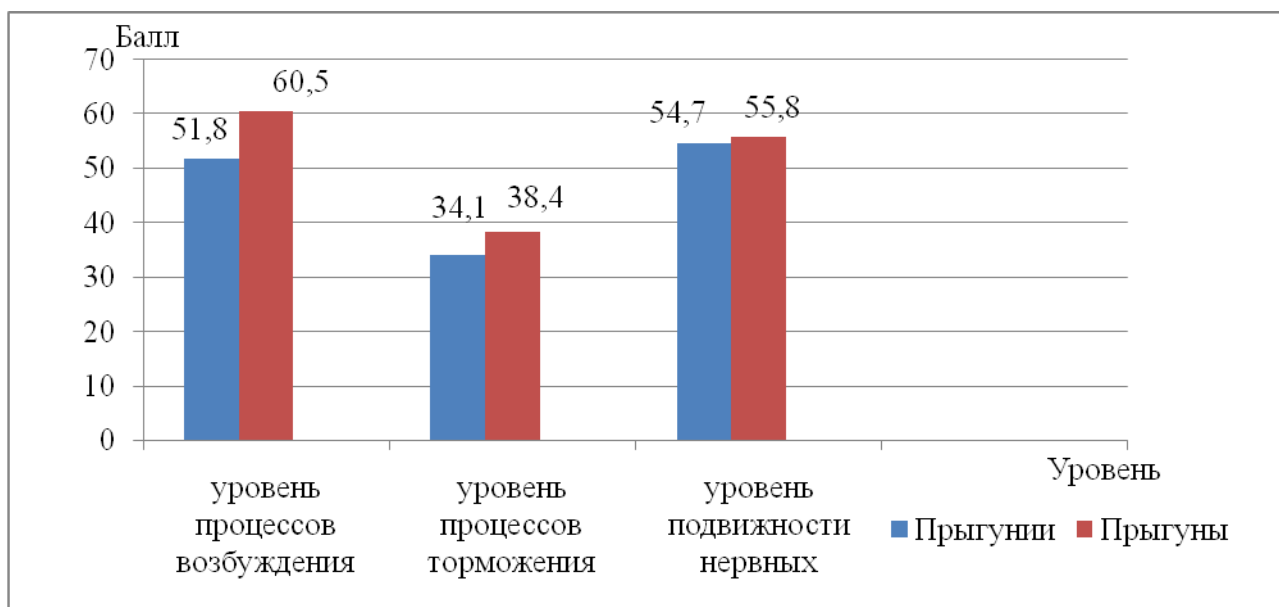


Рисунок 3 Сравнительные показатели свойств нервной системы прыгунов и прыгуний в длину с разбега первого и спортивного разряда

Сравнительные показатели свойств нервной системы прыгунов и прыгуний в длину второго спортивного разряда свидетельствуют о незначительном расхождении в показателях процессов возбуждения. В показателях процессов торможения выше показатели у прыгунов в длину второго спортивного

разряда. Показатели подвижности нервных процессов выше у прыгунов, чем у прыгуний (рисунок 4).

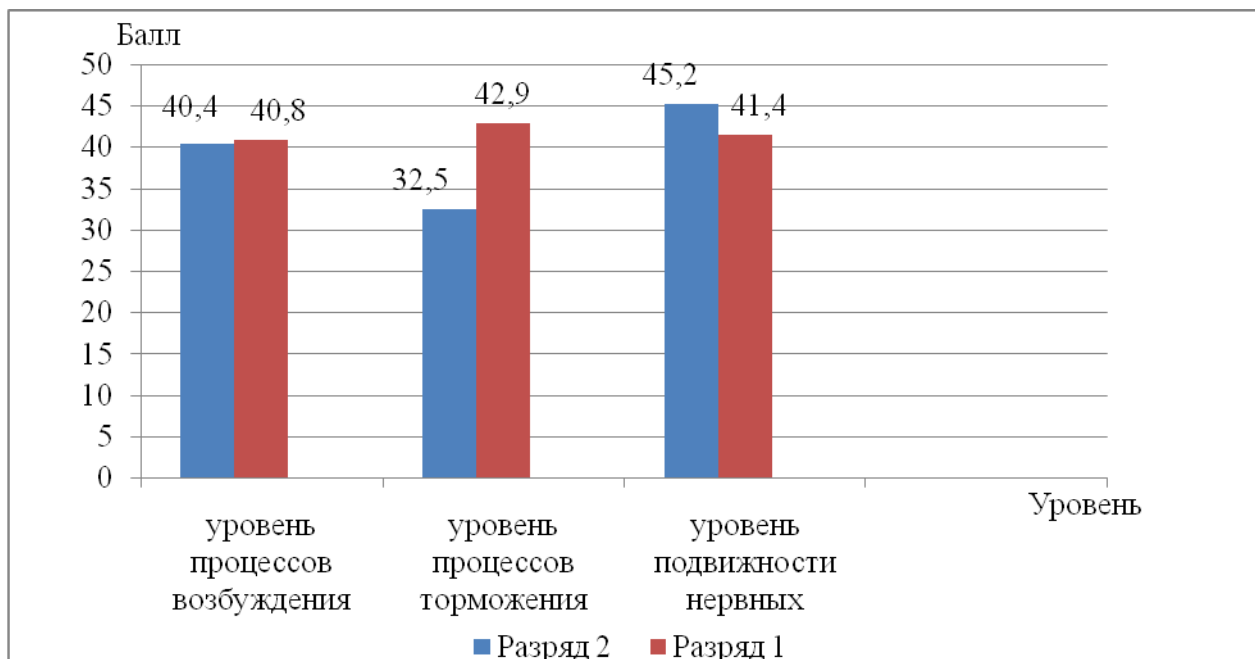


Рисунок 4 Сравнительные показатели свойств нервной системы прыгунов и прыгуний в прыжках в длину с разбега второго спортивного разряда

**Выводы.** Таким образом, полученные показатели основных свойств нервной системы у спортсменов одного и того же вида спорта (прыгунов и прыгуний в прыжках в длину с разбега) с более или менее высокой спортивной квалификацией свидетельствуют, что:

– существуют различия между средними данными прыгунов первого спортивного разряда и прыгунов второго спортивного разряда, за исключением показателей процессов торможения;

– у прыгуний с более высокой спортивной квалификацией (1-й спортивный разряд) показатели свойств нервной системы значительно больше, чем у прыгуний этой же квалификации, но они не превышают оптимальных границ;

– у прыгуний с более низкой спортивной квалификацией (2-й спортивный разряд) средние значение свойств нервной системы выше, чем у прыгунов этой же квалификации, за исключением показателей подвижности нервных процессов, но так же не превышают оптимальных границ;

– у прыгунов и прыгуний более высокой спортивной квалификации средние показатели основных свойств нервной системы выражены сильнее.

Полученные данные открывают более широкие возможности перед тренерами и психологами-практиками влиять на специальную психологическую подготовленность прыгунов и прыгуний в прыжках в длину.

**Перспективы дальнейшего исследования.** В ходе дальнейших экспериментальных исследований будет изучаться материал, отражающий состояние основных характеристик и свойств нервной системы спортсменов, занимающихся различными видами спорта.

### **Список литературы:**

1. Глуханюк Н. С. Практикум по психодиагностике : учеб. пособие / Н. С. Глуханюк, – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Издательство Московского психолого-социального института, 2005. – 216 с.
2. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / Е. Н. Гогунев, Б. И. Мартъянов. – М. : Академия, 2000. – 288 с.
3. Горбунов Г. Д. Психология спорта / Г. Д. Горбунов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Советский спорт, 2006. – 296 с.
4. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека : учеб. для вузов / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 382 с.
5. Радионов А. В. Проблема психологии спорта / А. В. Радионов // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 6. – С. 2–5.
6. Смирнова В. В. Соотношение компонентов психологического сопровождения спортивной деятельности / В. В. Смирнова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № (56). – С. 89–92.
7. Смирнова В. В. Программа психологического сопровождения подготовки борцов высокой квалификации : учебное методическое пособие / В. В. Смирнова. – Великие Луки, 2011. – 187 с.
8. Стреляу Я. Роль темперамента в психологическом развитии / Я. Стреляу. – М. : Прогресс, 1982. – 231 с.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В РАМКАХ ВРАЧЕБНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ЧИРЛИДИНГОМ**

Иванов И. В.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** В статье проведен анализ показателей сердечно-сосудистой системы в процессе тренировочного занятия чирлидингом среди девочек 13-14 лет. Выявлено: атипичные реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

**Ключевые слова:** врачебно-педагогические наблюдения, чирлидинг, девочки 13-14 лет, сердечно-сосудистая система.

**Введение.** Формирование, сохранение и укрепление здоровья населения является одной из приоритетных задач государства, которая является фактором национальной безопасности, стабильности и благополучия общества. Особое внимание уделяется охране здоровья подрастающего поколения, определяющего уровень социально-экономического благополучия общества в ближайшем будущем [1,2].

За лицами, занимающимися физической культурой и спортом систематически должны проводиться врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). ВПН предусматривают врачебные исследования в процессе тренировки, проводимые

совместно с тренером. Но в традиционной системе подготовки спортсменов, как правило, этому вопросу уделяется мало внимания.

Проводимые наблюдения и исследования дают возможность уточнить уровень функционального состояния организма, влияние физических нагрузок на организм занимающихся, его тренированность и таким образом способствовать успешному управлению учебно-тренировочным процессом. Различают первичные, повторные и дополнительные обследования [3].

Вопросу ВПН в литературе уделено достаточно внимания, но это не снижает его актуальности. Врачебно-педагогические наблюдения позволяют углубить и расширить возможности оценки специальной тренированности спортсмена, выработки оптимального режима и методики тренировки. Совместная работа тренера и врача – основа эффективности учебно-тренировочного процесса. Такая деятельность обеспечивает оздоровительную направленность занятий и спортивное совершенствование, помогает предупредить и вовремя выявить признаки нарушений, способствует правильному развитию тренированности и достижению наивысшего уровня спортивной формы [3,5].

При оперативном обследовании определяются изменения, возникшие под влиянием тренировочных нагрузок, и оценивается срочный тренировочный эффект, для чего применяются организационные формы ВПН, проводимые в виде исследования: до начала тренировочного занятия; в процессе тренировки (в течении всего занятия, после отдельных частей занятия); сразу после тренировки.

Общепризнанно, что достоверным показателем тренированности является пульс. Оценка реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое (до нагрузки) и после нагрузки. Полученные параметры величины пульса позволяют оценить рациональность тренировочного занятия на основании построения физиологической кривой занятия [4].

Но не только пульсу следует уделять внимание. О приспособляемости организма к физическим нагрузкам можно судить и по показателям артериального давления (АД). Хорошая приспособляемость организма характеризуется учащением пульса и повышением систолического и пульсового АД. Если ЧСС значительно повышается, а систолическое АД увеличивается незначительно, то это свидетельствует об ухудшении приспособляемости организма. Появление гипотонической и гипертонической реакций на физическую нагрузку указывает на крайнее ухудшение приспособляемости организма спортсмена. В начале нагрузок систолическое давление повышается, потом стабилизируется на определённом уровне. После прекращения работы (первые 10-15 минут) снижается ниже исходного уровня, а потом приходит в начальное состояние. Диастолическое давление при лёгкой или умеренной нагрузке не изменяется, а при напряжённой тяжёлой работе немного повышается [3].

**Цель работы:** провести врачебно-педагогические наблюдения за девочками 12-14 лет, во время тренировочных занятий по чирлидингу.

**Задачи работы:**

1. Проанализировать специальную литературу по врачебно-педагогическим наблюдениям.

2. Провести анализ показателей сердечно-сосудистой системы у девочек-подростков, занимающихся чирлидингом.

**Методы и организация исследования:** анализ специальной методической литературы; педагогические методы (врачебно-педагогические наблюдения); медико-биологические методы (осмотр, антропометрические исследования); инструментальные методы (пульсометрия, артериальная тонометрия); методы математической статистики.

Врачебно-педагогический наблюдения проводились во время тренировки секции чирлидинга в спортивном комплексе Харьковской государственной академии физической культуры. В исследовании приняли участие 10 девочек 13-14 лет.

**Результаты исследования и их обсуждение:**

Занятие проводилось по традиционной схеме и включало в себя: разминка (15 мин) разнонаправленные упражнения для верхних, нижних конечностей и туловища, бег медленный, бег приставными шагами, бег с высоким подниманием бедра. Основная часть (60 мин): специальные упражнения, упражнения технической подготовки, связки, танцевальная ритмика. Заключительная часть (15 мин): упражнения на растягивание, упражнения на расслабление и дыхательные упражнения. ЧСС и АД (измерялись при помощи автоматического измерителя артериального давления «ГАММА» модель М1-1 производства Англии) определялись до тренировки, после подготовительной части, дважды во время основной части, в заключительной части и через 10 мин после окончания тренировки.

В покое у большинства девочек ЧСС равнялась  $\pm 75$  уд/мин, САД  $\pm 115$  мм.рт.ст. В конце разминки у всех девочек ЧСС увеличилась (рис.1). Как видно из представленных данных графика у троих девочек при первом измерении в основной части ЧСС снизилась, что говорит об атипичной реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку. После второго измерения в основной части атипичная реакция уже наблюдалась у четверых девочек. В заключительной части наблюдалось постепенное снижение ЧСС. Через 10 минут после тренировки у четверых девочек ЧСС не восстановилась до исходных цифр, что свидетельствует о гипертоническом типе реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

При измерении АД в процессе тренировки были зафиксированы такие изменения: САД в покое было у всех девочек в пределах нормы, у 3 девочек после разминки САД снизилось, незначительно, во время измерений АД в течение основной части занятия наблюдались атипичные колебания как систолического, так и диастолического артериального давления. По показателям САД о хорошей приспособляемости организма к физическим нагрузкам можно говорить только за пятерых девочек, а показателям ДАД только у четверых девочек была выявлена хорошая приспособляемость сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.



рис. 1 График изменения показателей частоты сердечных сокращений в процессе спортивной тренировки.

Как показали врачебно-педагогические наблюдения, в процессе тренировки нагрузка была распределена правильно, хотя во время тренировки у некоторых девочек происходили колебания ЧСС и АД. Такая реакция сердечно-сосудистой системы у девочек - подростков является адекватной, т.к. в этом возрасте сердечно-сосудистая система лабильная.

Таблица 1

Показатели артериального давления в процессе ВПН

№ п/п	САД						ДАД					
	до тренировки	разминка	основная 1	основная 2	заключительная	отдых 10 мин	до тренировки	разминка	основная 1	основная 2	заключительная	отдых 10 мин
1	117	148	135	116	92	110	76	116	110	71	56	65
2	121	109	115	127	120	120	82	79	78	78	70	60
3	123	139	121	119	120	120	75	81	65	65	64	75
4	121	126	130	134	126	120	85	78	72	66	73	72
5	123	143	145	150	122	117	66	78	80	93	72	60
6	122	99	90	112	110	100	74	65	66	65	64	62
7	115	140	130	120	110	105	72	120	110	90	70	67
8	110	132	124	118	90	90	65	90	80	80	65	60
9	116	92	90	90	90	90	77	115	105	75	75	72
10	124	147	132	120	115	105	68	65	65	65	60	65



Появление гипотонической и гипертонической реакций на нагрузку указывают на лабильность сердечно-сосудистой системы у девочек-подростков, занимающихся в секции чирлидинга (табл. 1).

**Выводы:**

1. За лицами, занимающимися физической культурой и спортом систематически должны проводиться врачебно-педагогические наблюдения.
2. Как показали врачебно-педагогические наблюдения, во время тренировки у некоторых девочек наблюдались атипичные реакции ЧСС и АД.
3. Динамика атипичных показателей ЧСС и АД в процессе тренировочного занятия свидетельствовала о гипертоническом типе реакции на нагрузку, что еще раз подтверждает необходимость оперативных врачебно-педагогических наблюдений.

**Список литературы:**

1. Апанасенко Г.Л. «Спорт для всех» и новая феноменология здоровья / Г.Л. Апанасенко // Наука в олимпийском спорте (спец выпуск). – 2000. – С.36-40.
2. Булич Э.Г. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э.Г. Булич, И.В. Муравов. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
3. Пешкова А.П. Врачебно-педагогические наблюдения в процессе тренировочных занятий: [ метод. рекоменд.] / А.П. Пешкова, В.П. Зайцев, Т.Г. Ананьева и др. - Харьков: ХГИФК, 1989. -128 с.
4. Усков Г.В. Динамика состояния физического здоровья студентов с различными режимами двигательной активности в период обучения в вузе и коррекция модифицируемых факторов риска развития заболеваний / автореф. дисс. д.м.н. – Курган, 2006. – 68 с.
5. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера / В.А. Геселевич. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 5-23.

## **КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ**

Караулова С., Фибберг О.

*Запорожский национальный университет, Запорожье*

**Аннотация.** Высокие результаты в спорте возможны только благодаря постоянной тренировочно-соревновательной деятельности с большими физическими и психическими напряжениями. В связи с ужесточающимися условиями хода борьбы, на первый план выходит не столько готовность к матчам, но и умение игрока управлять своим поведением. На основе изучения и анализа теоретических и практических научных исследований, обеспечивающих рациональное управление учебно-тренировочным процессом, возможно дальнейшее совершенствование и рост спортивных достижений. Исследованы наиболее оптимальные средства и методы повышения эффективности адаптационных

процессов: измерение психофизиологического статуса, признаков вегетативных изменений, работоспособности, состояния дыхательной функции.

**Ключевые слова:** спортивные игры, методика, подготовленность.

**Актуальность исследования.** На современном этапе развития спортивных игр возникает проблемная ситуация подготовки украинских игроков, в условиях острой конкуренции со стороны зарубежных спортсменов. Данная ситуация требует поиска новых научных решений на пути совершенствования их двигательного потенциала.

Учеными отмечено, что у спортсменов формируется устойчивое представление о необходимом комплексе важных признаков, характеристик, параметров технической и тактической готовности, которые должны быть присущими определенному виду спорта [2, 4].

В индивидуальных видах и в тех соревнованиях, где непосредственная кондиционная направленность четко обозначена (например, легкая атлетика, велоспорт, лыжные гонки и др.), психофизиологическое состояние спортсмена является выразительным и неопровержимым. Что касается игровых командных видов спорта, то это задание более сложное и многогранное. На конкретные детали построения тренировочного процесса влияет вся совокупность основных условий спортивной деятельности: общий режим жизни спортсмена, бюджет времени, установленная система спортивных соревнований [6]. Общеизвестно и различие циклов тренировочного процесса: микроструктуру, мезоструктуры и макроструктуру [1, 3]. Отдельный тренировочный микроцикл состоит из двух фаз – куммуляционную и восстановительную. Таким образом, из перечисленных факторов построения тренировочного процесса следует, что необходимо учитывать динамику процессов утомления и восстановления после тренировочных занятий. В учебной литературе по теории и методике физического воспитания практически не уделяется внимания этой стороне явлений. Исключение составляют работы некоторых ученых [1, 2, 5].

Анализ научно-методической литературы показал, что недостаточно разработаны дифференцированные приложения восстановительных средств, выявлены противоречия в использовании физических средств восстановления в соревновательном периоде подготовки спортсменов в ациклических видах спорта. Сформированные противоречия между многообразием методик в восстановлении и их применении в процессе подготовки спортсменов требуют дальнейшего изучения.

**Методика и организация исследования.** Нами проводилось исследование в футбольных, гандбольных, баскетбольных студенческих командах Запорожского национального университета. С целью поиска наиболее оптимальных средств и методов повышения эффективности адаптационных процессов применялось измерение психофизиологического статуса, признаков вегетативных изменений, работоспособности по показателям  $PWC_{170}$  и МПК, состояния дыхательной функции. Был составлен индивидуальный протокол психофункционального состояния и коррекционных профилактических методик.

Вышеуказанное позволило разработать целенаправленные индивидуальные рекомендации по увеличению нагрузки аэробного характера и регулярного проведения восстановительных мероприятий.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проблема планирования тренировки является одним из наиболее существенной в теории и методике физического воспитания. Целостный тренировочный процесс строится на основе относительно устойчивом порядке объединения компонентов процесса и изображен на рис.1 [2-4].

В комплексе медико-биологических средств выделяют такие факторы, как рациональное питание, витаминные фармакологические препараты, физиотерапевтические и бальнеологические средства. С помощью медико-биологических средств восстановления улучшается переносимость учебных, тренировочных и соревновательных нагрузок, повышается работоспособность, ускоряются процессы восстановления затраченных энергоресурсов организма, активизируется белковый обмен. Все это способствует увеличению напряженности учебных и тренировочных занятий.

Круг медико-биологических средств восстановления работоспособности студентов-спортсменов достаточно широк, некоторые из них достаточно хорошо известны и успешно используются в подготовке, другие пока менее знакомы преподавателям-тренерам и спортсменам. Наиболее эффективные – это рациональное питание, витамины, белковые препараты и спортивные напитки, растительные и фармакологические препараты, адаптогены и препараты, влияющие на энергетические процессы, массаж, корригирующие упражнения, мануальная терапия, сауна, физио- и гидропроцедуры и т.п.

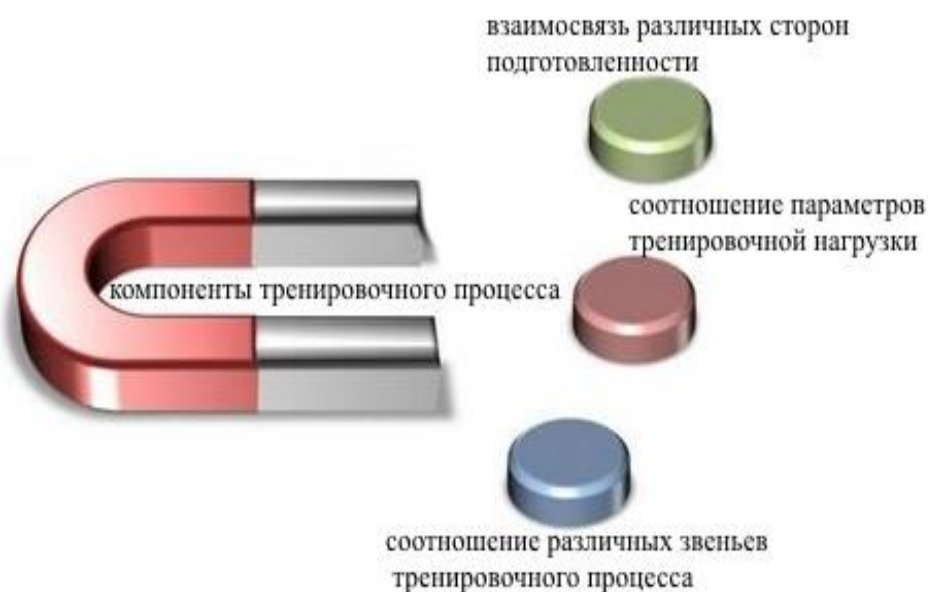


Рис.1 Схема характеристик учебно-тренировочного процесса

Применение этих средств зависит от индивидуальных особенностей организма спортсмена, его здоровья, возраста, уровня подготовленности, психологической свежести. Поэтому их выбор должен быть в большей степени индивидуализированный с целью более эффективного восстановления функциональных возможностей работоспособности спортсменов.

Педагогические средства восстановления являются основными, поскольку они определяют оптимальное соотношение нагрузок и отдыха во все периоды подготовки спортсменов. Необходимо планировать не только различные показатели учебно-тренировочных нагрузок, но и отдых, вернее, нагрузки и отдых в неразрывном единстве.

Оптимальное построение учебно-тренировочного занятия предполагает рациональную последовательность упражнений различного типа и направленности, эффективное использование интервалов отдыха, индивидуализацию разминки, применение любимых упражнений и т.д. Особое значение имеет создание благоприятного эмоционального фона тренировочного занятия, учет биоритмов функционирования организма.

Рациональное построение учебно-тренировочного процесса в целом должен предусматривать индивидуализацию средств и методов подготовки, целесообразное построение микро-, мезо- и макроциклов тренировки, применение восстановительных циклов, разнообразие условий и форм проведения занятий и др.

На всех этапах соревновательной деятельности отмечен разновременный адаптационный процесс. У молодых игроков к физическим нагрузкам аккомодация происходит быстрее, чем к психическим нагрузкам. В экспериментальных (ЭГ) и контрольных группах (КГ) при матчевых встречах отмечено большое количество единоборств (многочисленные удары/броски, дриблинг, перехваты, подборы мяча и т. д.), что свидетельствует о хорошей физической подготовленности игроков.

В каждом игровом эпизоде несколько игроков одновременно решают определенную задачу. Для этого они должны выполнять, согласованные с пространством, скоростью и игровым действиям, перемещения. И если хотя бы у одного из них, нет соответствующих функциональных возможностей, то решить задачу игрового эпизода не удастся, что может существенно повлиять на результат матча. Во время игры каждый должен быстро и точно оценивать тактические ситуации, принимать мгновенные решения и мгновенно реализовывать их. Замечено, что в исследуемых экспериментальных группах по сравнению с контрольными, достоверно снижены результаты двигательной активности. Хотя игровая активность экспериментальных групп выше контрольных.

По уровню технической подготовленности, зафиксировано существенное влияние усталости на соревновательную деятельность спортсменов экспериментальной группы. К концу предсоревновательного периода у спортсменов на фоне высокого общего состояния центральной нервной системы и показателей дыхательной функции, хорошей работоспособности наблюдался психический дискомфорт, начиналась дезадаптация.

В результате нами была разработана экспериментальная программа использования направленной психорегуляции на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в учебно-тренировочном процессе, включающей направленное тренировочное влияние и восстановительные процедуры. Использование комплексной методики в экспериментальных группах в годичном цикле подготовки положительно повлияло на функциональную систему организма спортсменов, позволило значительно снизить психологическую уста-

лость. 84 % спортсменов экспериментальной группы вышли на уровень хорошего и удовлетворительного адаптационного уровня.

По окончании эксперимента мы сравнили уровень тревожности в предсоревновательный период в контрольных и экспериментальных группах. Зафиксировано, что в контрольной группе ее уровень составил 61,8 %, что на 30,6 % выше, чем в конце эксперимента. Это говорит не только о значительном приросте уровня данного показателя, но и функциональном напряжении организма спортсменов. В экспериментальной группе тревожность повышалась незначительно, с низкого – на умеренный уровень (на 19,4 %).

**Выводы.** После внедрения программы в учебно-тренировочный процесс спортсмены экспериментальной группы научились регулировать уровень тревожности и функционального напряжения организма.

При сравнении результатов соревновательной деятельности отмечено следующее: из двенадцати показателей, характеризующих уровень физической, технико-тактической и психологической подготовленности, в экспериментальной группе достоверные приросты получены по всем показателям, а в контрольной – только по пяти. Отмечен значительный прирост коэффициента полезной деятельности игроков в экспериментальных группах – 188,7 %.

Установлено, что персонифицированная психологическая работа, направленная на оптимизацию внутренних установок спортсменов, влияет на скорость и качество реабилитационного процесса, улучшает селективные способности индивида и положительно отражается на его профессиональной деятельности.

Данные нашего исследования подтверждают необходимость совершенствования процесса восстановления организма после растущих физических и психических нагрузок. Использование программы дополнительных мероприятий, способствует повышению эффективности соревновательной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии / В. М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
2. Матвеев Л. П., Меерсон Ф. З. Принципы теории тренировки и современные положения теории адаптации к физическим нагрузкам: Очерки по физ. культуре / Под ред. Л.П.Матвеева. М. : Физкультура и спорт, 1984. – С. 224-250.
3. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
4. Портнов Ю. М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх / Портнов Ю. М. – М.: VER. Print, 1996. – 200 с.
5. Селуянов В. Н. Классификация физических нагрузок в теории физической подготовки // Теория и практика физической культуры, 1990. – С. 2-8.
6. Уилмор Д. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Д. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – К.: Олимп. лит., 1997. – 503 с.

# БІОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗРОСТАЮЧОГО ОРГАНІЗМУ ТА ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ З ДІТЬМИ

Корсун С.М., Шапошнікова І.І., Суворова Я.В.  
*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті розглянуті особливості обміну, його регулювання, хімізму м'язів та функцій найважливіших систем зростаючого організму. Представлено біохімічне обґрунтування методики занять фізичними вправами і спортом в період розвитку і зростання дітей.

**Ключові слова:** зростаючий організм, обмін вуглеводів, обмін ліпідів, обмін білків, водний обмін, анаеробна працездатність, аеробна працездатність.

**Вступ.** У дітей рухова активність визначає нормальний ріст і розвиток організму, підвищує опір до захворювань, виступає в якості найважливішого фактору, що забезпечує найбільш повну реалізацію генетичної програми вікового розвитку [1; 2].

В сучасних умовах більшість дітей недостатньо зазнає природної рухової активності [9; 10]. Поповнення цього дефіциту шляхом використання різних форм занять фізичними вправами повинно бути правильно організовано, базуватись на знаннях закономірностей вікового розвитку. Затримуючий вплив на процеси росту і біологічного дозрівання чинить як недостатня так і надмірна фізична активність, отже необхідно знати її оптимальні дози, які зі зростанням організму не лишаються постійними [8; 9]. Таким чином, для правильної побудови занять фізичними вправами і спортом з дітьми необхідно знати особливості зростаючого організму.

**Мета дослідження.** Охарактеризувати особливості обміну, його регулювання та функцій найважливіших систем зростаючого організму. Визначити біохімічне обґрунтування методики занять фізичними вправами і спортом в період розвитку і зростання дітей.

**Методи дослідження.** Теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел, виконувалось для визначення обґрунтування правильної побудови занять фізичними вправами і спортом в період розвитку і зростання дітей.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Розглядаючи особливості зростаючого організму необхідно звернути увагу, що інтенсивність біологічних синтезів у дітей значно вище, ніж у дорослих та енергетичні витрати в пластичних процесах у дітей і підлітків дуже велика, тому енерговитрати на м'язову діяльність у них істотно нижче, ніж у дорослих [6].

Особливістю білкового обміну зростаючого організму є інтенсивний процес синтезу білків. У період зростання спостерігається позитивний азотистий баланс. Надходження азоту з білками їжі перевищує виведення кінцевих продуктів білкового обміну [6].

У дітей виведення з організму з сечею сечовини, сечової кислоти, аміаку при порівнянних кількостях білка нижче, ніж у дорослих. Виведення креатиніну також нижче у дітей, це пояснюється тим, що його виведення знаходиться в прямій залежності від м'язової маси [4].

Інтенсивність білкового обміну у дітей в 1,5 – 2,5 рази вище, ніж у дорослих і найбільш висока у дітей до 5 років. Інтенсивний синтез білків, нуклеїнових кислот та інших азотовмісних речовин визначає значно більш високу потребу зростаючого організму в білках [8].

Діти більш чутливі до недостатнього надходження білка і незамінних амінокислот, ніж дорослі. Недолік надходження білка може призводити до затримки росту, фізичного розвитку та зниження організму інфекціям [11].

Особливістю вуглеводного обміну зростаючого організму є те, що більша частина вуглеводів використовується на пластичні процеси. Включення вуглеводів в пентозний шлях окислення значно вище, ніж у дорослого. Пентози, що утворюються, а також НАДФН<sub>2</sub> використовуються на забезпечення процесів біосинтезу (синтез нуклеїнових кислот, відновлювальні реакції біосинтезу). Наслідком цих процесів є зменшення утворення енергії за рахунок окислення вуглеводів [4].

Запаси вуглеводів в організмі дітей, а саме вміст глікогену в печінці і м'язах нижче, ніж у дорослих. Концентрація глюкози в крові натще також у дітей нижче.

Для дітей характерна уповільнена мобілізація вуглеводів порівняно з дорослими. При цьому вони більш чутливі до недостатнього надходження вуглеводів з їжею. Здатність до утилізації вуглеводів у дітей, навпаки, більш висока [6].

Слід підкреслити, що для зростаючого організму характерні низька потужність і ємність гліколізу і підвищена чутливість у порівнянні з дорослими до накопичення молочної кислоти [4].

Особливістю обміну ліпідів зростаючого організму є більш висока ефективність мобілізації резервних жирів у порівнянні з дорослими, що пов'язано зі специфікою гормонального статусу [4]. Підвищений синтез соматотропного гормону (гормону росту) призводить до посилення мобілізації резервного жиру і більш низькому вмісту в організмі юнаків резервного жиру. У зв'язку з цією особливістю ліпідного обміну, підвищена сумарна і особливо одноразове споживання жирів дітьми небажано, оскільки може призводити до гіперліпідемії, змін кислотно-лужної рівноваги, розвитку ацидоза [1].

Вміст загальних ліпідів у сироватці крові у дітей та підлітків нижче, ніж у дорослих. У дітей рівень холестерину і тригліцеридів у сироватці крові значно знижений та відрізняється у порівнянні з рівнем у дорослих, а вміст фосфоліпідів відрізняється менш значно, що забезпечує більш сприятливе співвідношення фосфоліпідів і холестерину. Їх співвідношення у дітей і підлітків перевищує 1,0 – 1,2 [6].

Важливою особливістю ліпідного обміну в процесі росту є підвищене споживання жирів і ліпоїдів. Жири необхідні для отримання енергії, ліпоїди використовуються для утворення мембран клітин та внутрішньоклітинних утворень [4]. Потреба в ліпідах зростаючого організму достатньо велика і становить у дітей до 5 років близько 4 г на кг маси тіла, у дітей 6 – 12 років 3 г на кг, у віці 13 – 15 років знижується до 2,5 – 3 г на кг маси тіла на добу. У дорослих потреба в жирах не вище 1,5 – 2,0 г на кг маси тіла [9].

Жири їжі являються джерелом високоненасичених жирних кислот і жиророзчинних вітамінів: ретинолу (вітамін А), токоферол (вітамін Е), вітаміну Д, відносна потреба в яких у дітей вище, ніж у дорослих [4].

Особливістю водного обміну дітей і підлітків є більш високий вміст позаклітинної води у порівнянні з дорослими (50% і 20% загальної кількості відповідно). У зв'язку з цим діти легше втрачають воду, у них швидше може виникати зневоднення. Тому відносна потреба дітей у воді вища, ніж у дорослих. Для дітей потреба у воді збільшується в 2-3 рази, що залежить від інтенсивного обміну речовин у дитини і від недостатньо розвинутої функції нирок [1; 4; 11].

У дітей вміст води в перерахунку на 1 кг маси тіла 2-4 рази більше, ніж у дорослих [4].

Особливістю мінерального обміну у дітей є більша потреба в кальції та фосфорі, які необхідні в підвищених кількостях для формування кісткової тканини. Слід підкреслити, що важливе не тільки абсолютне достатнє надходження кальцію і фосфору, але і їх оптимальне співвідношення, яке становить 1:2 відповідно [4; 5].

Потреба дітей у калії, натрії та хлорі трохи нижче, ніж у дорослих і становить: натрій – 25-40 мг, калій – 12-30 мг, хлор – 12-15 мг на кг маси тіла на добу [4; 6; 7].

У дорослих потреба в цих мінеральних елементах складає: натрій – 60-80 мг, калію – 60 мг і хлору 100-120 мг на кг маси тіла на добу [4].

Для зростаючого організму характерна висока потреба в залізі, яка становить 1-1,2 мг на кг маси тіла на добу, а у дорослих потреба в залізі – 0,9 мг на кг маси тіла на добу [4].

Встановлено, що для дітей і підлітків характерна висока чутливість до дефіциту надходження таких біоелементів як мідь, йод, цинк і кобальт.

Розглядаючи особливості розвитку органів і систем зростаючого організму, слід вказати на вікові особливості, зокрема м'язової тканини. У м'язах дітей більш високий обсяг саркоплазми, достатньо високий вміст у клітині нуклеопротеїдів, вміст скорочувальних білків (актин і міозин) нижче, ніж у дорослих [4]. У дітей в м'язах значно нижче вміст міоглобіну, що ускладнює кисневий режим м'язової клітини при фізичній роботі [2; 3; 11]. У стані спокою завдяки високій спорідненості міоглобіну до кисню він практично весь знаходиться у вигляді оксиміоглобіна, пов'язаний з ним кисень використовується переважно тоді, коли парціальний тиск кисню в клітині знижено, такі ж умови виникають при м'язовому скороченні [4; 6; 7].

Вміст у м'язах дітей глікогену і ферментів гліколізу нижче, ніж у дорослих, що і визначає низький рівень гліколізу [4; 6; 7].

Менш значно відрізняється у м'язах дітей від рівня дорослих вміст креатинфосфату, збільшення якого відбувається відповідно зростанню м'язової маси і скорочувальних білків [4].

Що стосується особливостей розвитку кісткової тканини, то слід зазначити, що кістки дітей більш багаті водою і містять менше щільних речовин, тому вони більш гнучкі та еластичні. По мірі завершення формування кісткової тканини («кісткового віку») судять про завершення росту. Він закінчується у



більшості дівчат 16-17 років, а у юнаків в 18-19 років, хоча зустрічаються приклади більш тривалого зростання [11].

Біохімічним показником зростання опорно-рухового апарату можна розглядати виділення креатиніну (суми креатину і креатиніну) та оксипроліну з сечею. Підвищене виділення сумарного креатиніну свідчить про збільшення м'язової маси. Для періоду швидкого зростання характерне підвищене виведення оксипроліну [4].

Для крові характерні певні вікові і статеві відмінності хімічного складу [11]. Вміст гемоглобіну в ранньому дитячому віці (до 3-х років), значно нижче, ніж у дорослих. У віці до 10 років вміст гемоглобіну нижче межі норми для дорослих (110-130 г/л). Виражене збільшення рівня гемоглобіну спостерігається з 10 років, причому більш значне у хлопчиків. З цього віку і до періоду старіння простежуються статеві відмінності: рівень гемоглобіну крові у здорових чоловіків вище, ніж у жінок на 10-20 г/л [4; 6; 7].

Більш високий вміст гемоглобіну визначає підвищену кисневу ємність крові (кількість кисню, пов'язана з певним об'ємом крові). У дорослих киснева ємність крові знаходиться в межах 160-218 мл O<sub>2</sub> на л крові, у дітей киснева ємність крові нижче і у віці 6-10 років становить 150-178 мл O<sub>2</sub> на л, далі киснева ємність крові зростає [6; 7].

Загальний вміст білків сироватки крові у дітей нижче, ніж у дорослих, особливо ця різниця значна для глобулінів. Менша різниця у вмісті альбумінів, можливо, обумовлена їх посиленням синтезом в печінці [4; 6; 7].

З віком вміст білка в сироватці крові поступово зростає і досягає у дорослих 6,5-8,5 г на 100 мл сироватки, причому вміст альбумінів становить 4-5 г, а глобулінів 2-3 г на 100 мл сироватки. На частку альбумінів у нормі доводиться 51-65,5% всіх білків сироватки крові [4].

У крові дітей виявляються ті ж ферменти, що і в цільній крові і сироватці дорослих, активність більшості ферментів крові у стані спокою істотно не відрізняється від дорослих. Виняток становить лужна фосфатаза, рівень якої вище у дітей, що пов'язано з процесами в кістковій тканині. Її активність різко зростає при дефіциті вітаміну Д [4].

Важливою особливістю організму, дітей є те, що активність ферментів сироватки крові зростає у них і при менш значних змінах в печінці, серцевому м'язі і скелетних м'язах, ніж у дорослих. Ця особливість пояснюється підвищеною проникністю клітинних мембран в період росту [4]. Визначення активності амінотрансфераз, креатинфосфокінази, альдолази і лактатдегідрогенази має важливе значення для діагностики непереносимості фізичних навантажень та запобігання перетренування [6; 7].

Особливості розвитку окремих залоз внутрішньої секреції та їх гормональної активності зростаючого організму полягають в тому, що зазначений вплив на зростання в окремі періоди розвитку відіграють різні гормони: щитовидної залози, гіпофізу (гормон росту), статевих залоз і кори надниркових залоз [1; 4; 11].

Для зростаючого організму важливу роль відіграє гіпофіз. Його вплив реалізується шляхом як безпосереднього впливу на зростання, так і через

збільшення активності інших ендокринних залоз. Синтез соматотропного гормону в період зростання збільшений, максимум концентрації його в крові відзначений у віці 11-17 років [1; 2; 4].

Встановлено, що фізичні вправи підвищують синтез соматотропного гормону, і цей факт може свідчити про позитивний, стимулюючий вплив систематичних занять фізичною культурою і спортом на ріст дітей [4; 6; 7].

Синтез адренокортикотропного гормону за результатами дослідження його вмісту в крові у дітей вище, ніж у дорослих. Підвищений у дітей і синтез тиреотропного гормону, особливо після народження і в період статевого дозрівання [4].

Синтез гормонів наднирковими залозами також зазнає вікових змін. Встановлено, що синтез катехоламінів (адреналіну і норадреналіну) – гормонів мозкового шару надниркових залоз у дітей нижчий, ніж у дорослих. Однак, в розрахунку на кг маси тіла їх утворюється значно більше: в один рік – на 100%, в три роки на 80%) і в 13 років на 20% більше, ніж у дорослих. В організмі дітей і підлітків ніж частка утворення адреналіну [4].

У дітей має місце відносне (на кг маси тіла) збільшення синтезу гормонів кори надниркових залоз [4].

Під впливом фізичного навантаження у підлітків знижується продукція глюкокортикоїдів, у дорослих вона зберігається тривалий час на високому рівні. Однак, А. А. Виру та інші дослідники вважають, що фізичні вправи надають позитивний вплив на функціональну активність надниркових залоз у дітей [4].

Для зростаючого організму характерна висока швидкість утворення інсуліну і чутливість до нього тканин, що забезпечує високу швидкість утилізації глюкози. Найбільш висока швидкість утилізації глюкози спостерігається в 7-8 років [4].

Синтез гормонів щитовидної залози найбільш високий в період раннього дитинства і статевого дозрівання, тобто в періоди підвищеного утворення тиреотропного гормону гіпофізу. Максимально високий рівень активності щитовидної залози зберігається до 30 років, далі відзначається зниження. Фізичні навантаження підвищують продукцію гормону щитовидної залози [4; 6; 7].

Утворення статевих гормонів змінюється з віком. Їх виведення до 10 років максимальне і не відрізняється у дівчаток і хлопчиків. З 10 років їх продукція зростає, у хлопчиків у 14-15 років вона збільшується в 7-8 разів і досягає максимального рівня в 20 років [4; 6; 7].

У дівчаток продукція статевих гормонів зростає починаючи з 11 років, причому, встановлено, що ступінь статевого дозрівання прямо пов'язаний з концентрацією жіночих статевих гормонів: фолікулостимулюючого, лютеїнізуючого, естрадіолу в сироватці [1; 4; 6; 7].

Одноразові фізичні навантаження не виявляють односпрямованих змін продукції статевих гормонів, однак встановлено, що раціональні тренування стимулюють синтез гормонів і сприяють розвитку підлітків в пубертатному періоді. Навпаки, нераціональні фізичні навантаження можуть порушувати синтез гормонів, зменшувати їх продукцію [2; 3; 4].

Таким чином, зростаючий організм характеризується рядом особливостей обміну, його регулювання, є відмінності хімізму м'язів і функцій найважливі-

ших систем організму. Однією з особливостей нервової системи дітей є її висока збудливість [1; 2; 8; 9].

Таким чином, розглянувши особливості зростаючого організму необхідно зазначити, що для нього характерні великі енерговитрати на пластичні процеси, а запаси енергетичних субстратів невеликі і можливості їх мобілізації обмежені, тому на м'язову роботу діти і підлітки можуть витратити значно менше енергії, ніж дорослі [4; 6; 7].

Додаткові труднощі в роботі систем енергоутворення створюються через низьку стійкість зростаючого організму до гипоксичних станів, надмірне накопичення продуктів анаеробного метаболізму, зрушення кислотно-лужної рівноваги, а також через недосконалість регуляторних механізмів, а саме занадто високу рухливість нервових процесів, швидке вичерпання можливостей ендокринних залоз до вироблення гормонів. Всі ці особливості обумовлюють порівняно швидкий розвиток стомлення при виконанні роботи високої інтенсивності, погану переносимість безперервної тривалої монотонної роботи. З особливою обережністю повинні використовуватися у тренуванні дітей та підлітків вправи, що призводять до накопичення високої концентрації лактату, яка в цьому випадку може викликати у першу чергу порушення в діяльності нервових клітин [2; 3; 4; 5].

У процесі занять фізичною культурою і спортом з дітьми слід переважно розвивати, вдосконалювати аеробні можливості, створити базу загальної фізичної підготовленості [8; 9].

В період зростання і розвитку дітей необхідно прищепити інтерес і виробити звичку до систематичних занять фізичними вправами. Високий рівень пластичних і окислювальних процесів, більш висока динамічність процесів обміну в організмі дітей призводить до необхідності більшої систематичності занять у порівнянні з дорослими, так як, що зміни обміну виникають у результаті виконання фізичних вправ менш стійкі [4; 8; 9].

У дітей порівняно з дорослими більш низька аеробна та анаеробна працездатність, тому навантаження, що застосовуються при роботі з дітьми і підлітками повинні бути меншими за обсягом і інтенсивності [2; 3; 5]. Не рекомендуються тривалі динамічні і статичні навантаження. Для дітей доцільні відносно короткі і різноманітні фізичні вправи. В організмі дітей при виконанні фізичних вправ не виникає таких глибоких змін обміну, як у дорослих, тому діти відновлюють працездатність швидше. Перерви між вправами можуть бути більш короткими [2; 3; 4; 5; 8; 9].

Для дітей характерні висока збудливість нервової системи, знижена здатність до мобілізації енергетичних джерел (глюкози), чим обґрунтовується необхідність включення в заняття різноманітних фізичних вправ з елементами ігор і «змагань» з метою підвищення їх емоційної насиченості. Це сприяє включенню гормональних механізмів регуляції процесів енергозабезпечення [4].

Тривалі фізичні вправи повинні виконуватися дітьми, як правило, у власному режимі. Систематичні, тривалі фізичні навантаження в напруженому, заданому режимі дітям не рекомендуються, так як їх виконання надає несприятливий вплив на процеси біосинтезу (знижується швидкість утворення білків) і може призводити до затримки фізичного розвитку [2; 3; 8].

Рухові якості розвиваються у дітей не одночасно [2; 3], різна динаміка окремих біохімічних процесів працездатності [4], що служить підставою для різних строків залучення дітей до окремих видів спорту, так як біохімічні процеси під впливом різних за характером вправ змінюється по-різному [4; 6; 7]. Вплив на них також доцільно здійснювати з урахуванням віку дітей.

Врахування специфічних особливостей віку необхідно і при плануванні величин змагальних навантажень [3]. Вони є фактором, що впливає не тільки на окремі сторони обміну, а і на систему регуляції, яка у зростаючому організмі менш досконала [2].

Важливою особливістю для дітей при заняттях фізичною культурою і спортом є необхідність індивідуального підходу [3]. Встановлено, що діти розвиваються неоднаково [1; 2; 8]. Різниця між фактичним розвитком («біологічним» або «фактичним» віком) і паспортним віком часто складає 2-3 роки навіть у групі дітей одного року народження. Тому без урахування індивідуального розвитку для одних дітей фізичні навантаження будуть занадто малі, для інших – непереносні [8; 9].

Таким чином, специфічні особливості зростаючого організму необхідно враховувати при роботі з дітьми тренеру і викладачу фізичної культури, особливо при допуску до занять і формуванню груп. Потрібно більш ніж звичайно врахування індивідуальних особливостей дітей, у тому числі і даних біохімічного обмеження.

#### **Список літератури:**

1. Апанасенко Г. Л. Санологія: підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
2. Бар-Ор О. Двигательная активность и здоровье детей от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К. : Олимп. лит., 2009. – 530 с.
3. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олимп. лит., 2002. – 296 с.
4. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности. Учебник для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта / Н. И. Волков, Э. Н. Несен, А. А. Осипенко, С. Н. Корсун. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 503 с.
5. Давиденко О. В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом / О. В. Давиденко, В.П. Семененко, Л. О. Фандікова. – Тернопіль: Астон, 2003. – 144 с.
6. Корсун С. М. Біохімія м'язової діяльності: навчальний посібник / С.М. Корсун, І.І. Шапошнікова. – Харків, 2010. – 133 с.
7. Корсун С. М. Основи біохімії м'язової діяльності: навчальний посібник / С. М. Корсун, І. І. Шапошнікова, Я. В. Суворова. – Харків: ХДАФК, 2003. – 105 с.
8. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олимп. л-ра, 2011. – 224 с.: іл.

9. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения / за ред. Т. Ю. Круцевич (утверждено Министерством образования и науки Украины в качестве учебника для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта). – К. : Олимп. лит., 2003. – 391 с.
10. Носко М. О. Формування здорового способу життя: навчальний посібник. – К.: «МП Леся», 2013. – 160 с.
11. Спортивна медицина і фізична реабілітація: [навч. посібник] / В. А. Шаповалова, В. М. Коршак, В. М. Халтагарова и др. – Київ : «Медицина», 2008. 246 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ**

Мелешко В.І., Самошкін В.В., Малютова О.М.

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту*

**Анотація.** В статті розглянуті особливості харчування студентів, які займаються спортом. Уточнена процедура перевірки ефективності харчування для студентів-спортсменів. Обґрунтовані певні обмеження в харчуванні студентської молоді. Запропоновані рецепти ідеальних сніданків.

**Ключові слова:** спортивне харчування, студенти-спортсмени, перевірка харчування, ідеальні сніданки.

**Вступ.** Одним із напрямів розвитку сучасного спортивного харчування є розробка положень його використання не лише відносно спорту вищих досягнень і професійного спорту, але і масового спорту, в тому числі і студентського спорту [10]. Обґрунтування і організація дієтологічної допомоги студентам, які займаються спортом, з урахуванням графіку проведення академічного педагогічного процесу відносяться до першочергових завдань вивозської науки. Спортивні дієтологи надаються практичну і консультативну допомогу студентам-спортсменам по: коригуванню маси і композиційного складу тіла; індивідуалізації збалансованого харчування і подоланню розладів в харчуванні; прогнозуванню впливу лікарських засобів, біологічно активних добавок до їжі, трав'яних зборів, алкоголю та інших фармакологічних субстанцій на показники здоров'я людини; перевірці харчування; консультуванню і навчанню співробітників служби харчування; розробці освітніх стратегій і програм детренувань після закінчення атлетами спортивної кар'єри тощо [6, 7, 10].

Фактичне харчування студентів-спортсменів часто не регулярне, розбалансоване по основним нутрієнтам (білкам, жирам і вуглеводам), містить підвищену кількість жирів тваринного походження. І як наслідок, - містить значні кількості холестеролу, що є одною з головних причин розвитку атеросклерозу і серцево-судинної патології [1].

В середньому жінкам і чоловікам студентського віку необхідно споживати 2200-2900 ккал за добу, і головна частка цієї енергії повинна надходити в організм під час сніданку. Стабільне пропускання сніданків призводить до: гіпоглікемії в

крові, і як наслідок, до вірогідного розвитку цукрового діабету 2 типу; порушення і уповільнення швидкості обміну речовин з перспективами появи надмірної ваги; різкого зниження уваги, погіршення пам'яті, виучуваності, низької роботоздатності тощо. Проблема організації харчування полягає в наявності на ринку України доступних дешевих недоброякісних продуктів харчування [3]. Важливою є створення доступної системи перевірки ефективності харчування. Все це актуально і представляє науковий і практичний інтерес.

Робота виконується згідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2016-2020 рр. у сфері фізичної культури і спорту» Міністерства освіти і науки України за темою: «Історичні, організаційно-правові та теоретико-методологічні основи підготовки спортсменів в не олімпійському спорті», номер держреєстрації 0116U003008.

**Мета дослідження.** Диференціювати деякі схеми харчування студентів, які займаються спортом, за принципами збалансованості і індивідуальності.

**Завдання дослідження.** 1. Обґрунтувати шкідливість споживання деяких продуктів харчування та методів їх обробки. 2. Деталізувати алгоритм контролю системи ефективності харчування студентів-спортсменів. 3. Запропонувати сучасні ідеальні рецепти харчування сніданків студентів, які займаються спортом в структурі вищих навчальних закладів України.

**Методи дослідження:** узагальнення науково-методичної літератури, вивчення досвіду спортивної дієтології, аналіз і синтез, системний підхід.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Перелік доступних сучасних небезпечних/шкідливих продуктів харчування українського ринку. Маргарин, майонези, кетчупи, різноманітні соуси містять транс-жири і спричиняють гіперхолестеролемію. Консервовані супи, лапша, картопляне пюре швидкого приготування стабілізуються до 890 мг натрієм. Солодкі газовані кола-напої містять вуглеводи з високим глікемічним індексом, кофеїн та канцерогенні хімічні речовини. Швидке харчування, фаст-фуд займає перше місце в списку самих шкідливих продуктів харчування: готується з обробленого нітратами і натрієм м'яса, з насиченими жирами. Картопляні і кукурудзяні чіпси: в них виявлена канцерогенна речовина акриламід, яка утворюється під час обробки харчових продуктів на екстремально високих температурах, і натрій. Пончики і пиріжки, піджарені на рослинній олії, вироблені з білого борошна, цукру, містять транс-жири. Цукор, всі можливі льодяники і карамелі на паличках (подібно «Чупа-чупсу»), жувальні пастилки і інші яскраві і різнокольорові солодощі негативно впливають на підшлункову залозу, печінку, травну і нервову системи. «Шоколадні» батончики, розчинні «фруктові» напої – класична «хімічна» їжа. Оброблене нітратами і сіллю жирне м'ясо підвищує ризик розвитку онкологічних захворювань. Алкогольні напої. Сіль у надмірних кількостях. Ковбаса і «копченості» [4, 8].

Перелік продуктів, для яких небажане повторне розігрівання. Їх не потрібно заново пережарювати, варити, гріти в мікрохвильовій пічі, тушити і т.д., а краще споживати в їжу холодними. Особливо небезпечний розігрів продуктів з високим вмістом білка: м'ясо, зварене яйце чи приготовлений омлет, гриби. При повторному розігріванні звареного буряка овоч повністю втрачає вітаміни.

Мікрохвильова піч руйнує всі вітаміни і антиоксиданти в продуктах харчування. Під дією магнетрону – потужного випромінювача електромагнітного поля – молекули їжі розпочинають рухатися, тертися одна об одну, і їжа нагрівається. При цьому руйнуються практично всі нутрієнти за винятком грубих клітинних волокон. Така «мертва» їжа втрачає свою харчову цінність. Регулярне її споживання з часом провокує захворювання обміну речовин. Альтернатива – багатофункціональна конвекційна піч-аерогріль, яка відтворює циркулюючий потік гарячого повітря.

Перелік продуктів, які не рекомендуються споживати студентам під час сніданку. Цитрусові (апельсини, мандарини, лимони), з'їдені натщесерце, провокують алергію і гастрит. Тому, перед тим як випити склянку цитрусового фреша, необхідно щільно поснідати вівсянкою. Банани містять підвищену кількість магнію, отже безконтрольне споживання цього фрукта натщесерце чревате ризиками порушення кальцієво-магнієвого балансу. Сирі овочі (помідори, огірки, капуста) містять кислоти, що подразнюють слизову оболонку шлунка; помідори, груші і хурма через великий вміст пектину і дубільної кислоти сприяють утворенню шлункового каменя. Солодка картопля, яка з'їдена натщесерце, здатна викликати важкість шлунку і вздуття. Йогуртом краще перекуси через 2-3 години після сніданку, чи з'їсти його під час вечері. Холодні напої для пиття натщесерце краще замінити теплими, кімнатної температури. Солодощі, а тим більш натще виснажують підшлункову залозу. Рання кава натщесерце подразнює слизову оболонку, підвищує секрецію шлункового соку, сприяє розвитку гастриту, провокує викиди жовчі і больові відчуття. Споживання складних білків тваринного походження у вигляді червоного м'яса доцільно відкласти на обід. Швидкі сніданки із солодких пластівців: спочатку швидка гіперглікемія, потім істотній голод і переїдання в обід, надмірна вага. Потрібно харчуватися лише здоровою і корисною їжею. Бутерброди з ковбасою. До складу ковбаси і шинки входять багато чисельні канцерогени, які особливо шкідливі вранці натщесерце. Краще не снідати блюдами, приправленими часником. Біологічно активний компонент/фітонциди часника алліцин подразнюватиме стінки жовчного міхура і шлунка, провокуючи гастроспазми.

Деякі звички, які шкідливі для здоров'я студентської молоді. Тривале знаходження в сидячому положенні. Зловживання алкоголем. Монотонна дієта (споживання в їжу одних і тих же продуктів кожен день; альтернатива – середземноморська дієта). Відсутність контролю об'єму талії. Якщо об'єм талії жінок перевищує 88,9 см, а чоловіків 101, 6 см, то це сигнал про необхідність схуднення. Адже абдомінальний жир особливо шкідливий для здоров'я серця. Ігнорування свого психічного здоров'я. Розмовна терапія, фізичні вправи і медитація сприяють відновленню внутрішнього спокою. Пасивне тютюнопаління. Незнання головних параметрів свого здоров'я. Після 20 років життя студентам рекомендується перевіряти рівні головних показників здоров'я (холестерол, глюкоза крові; артеріальний тиск) кожні 4-6 місяців [9].

Перевірка ефективності харчування. Кров відбирається для рутинного біохімічного аналізу. Профіль ліпідів визначається у всіх спортсменів. Анемія оцінюється для жінок і чоловіків, що приймають участь у аеробній кросовій підготовці.

Залізодефіцитна анемія оцінюється з використанням визначення гемоглобіну, гематокриту, ферритину сироватки і загальної залізо зв'язуючої здатності. Норма вмісту тригліцеридів крові людини: для чоловіків старше 15 років 0,45 -1,81 ммоль·л<sup>-1</sup>, для жінок цього віку 0,40-1,53 ммоль·л<sup>-1</sup>. Граничні значення показника – 1,7-2,25 ммоль·л<sup>-1</sup>, високі значення – 2,26-5,64 ммоль·л<sup>-1</sup>, дуже високі значення – більше 5,65 ммоль·л<sup>-1</sup>. Норма вмісту загального холестеролу (Хл) крові людини 3,6-5,2 ммоль·л<sup>-1</sup>. Граничні значення Хл 5,2-6,5 ммоль·л<sup>-1</sup>, підвищені – більше 6.5 ммоль·л<sup>-1</sup>. Вміст холестеролу ліпопротеїдів низької щільності (ХлЛПНЩ): чоловіки 2,25-4,82 ммоль·л<sup>-1</sup>, жінки 1,92-4,5 ммоль·л<sup>-1</sup>. Рекомендовані значення – нижче 3,5 ммоль·л<sup>-1</sup>, підвищені значення 3,5-4,0 ммоль·л<sup>-1</sup>, високі – більше 4,0 ммоль·л<sup>-1</sup>. Вміст холестеролу ліпопротеїдів високої щільності (ХлЛПВЩ): норма для чоловіків 0,7-1,73 ммоль·л<sup>-1</sup>, жінок 0,86-2,28 ммоль·л<sup>-1</sup>. Встановлено, що зниження вмісту ХлЛПВЩ з 0,9 до 0,78 в три рази підвищує ризик розвитку атеросклерозу. Норма вмісту гемоглобіну крові людини: чоловіки 130-160 г·л<sup>-1</sup>, жінки 120-140 г·л<sup>-1</sup>. Гематокритне число, чи гематокрит: для чоловіків в нормі 0,40-0,48; для жінок 0,36-0,42. Кількість еритроцитів крові людини (норма): чоловіки (4,0-5,0) ·10<sup>12</sup> ·л<sup>-1</sup>, жінки (3,7-4,7) ·10<sup>12</sup> ·л<sup>-1</sup>. Ферритин – головний показник рівня заліза в організмі. Норма вмісту ферритину сироватки крові для осіб старше 15 років: чоловіки 20-250 мкг/л(нг/мл), жінки 10-120 мкг/л(нг/мл). Трансферин плазми як головний поставщик заліза, синтезується в печінці. Його вміст 2-4 г·л<sup>-1</sup> (у жінок цього білка на 10 % більше, чим у чоловіків). Залізо зв'язуюча здатність (ЗЗЗ) сироватки крові оцінює її здатність до зв'язування заліза і показує концентрацію трансферину. ЗЗЗ сироватки крові чоловіків 45-75 мкмоль·л<sup>-1</sup> (2500-4000 мкг·л<sup>-1</sup>), жінок 40-70 мкмоль·л<sup>-1</sup> (2000-3500 мкг·л<sup>-1</sup>). Нормальне насичення трансферину залізом: чоловіки 25,6-48,6 %, жінки 25,5-47,6 %. Латентна ЗЗЗ сироватки крові в нормі складає 20-62 мкм·л<sup>-1</sup>. Якщо рівень ферритину сироватки крові студента виявляється нижчим 25 мкг/л(нг/мл), а зв'язаної форми заліза більше 3000-3600 мкг·л<sup>-1</sup>, про це повідомляється лікарю команди, з яким спортивний дієтолог визначають оптимальний план коригування залізодефіцитного стану [1, 10].

Оцінка розмірів тіла людини здійснюється за допомогою: масо-зростових таблиць, вирахування індексу маси тіла, визначення обхвату талії і відношення обхвату талії до обхвату стегна. Методики вимірювання композиційного складу тіла людини: плетизмографія витіснення повітря (Вод Pod), гідроденситометрія (підводне зважування), вимірювання товщини складок шкіри, гідрометрія, біоелектричний імпеданс, метод взаємодії інфрачервоного випромінювання, рентгенівська абсорціометрія [9].

Дієтологи вважають сніданок найважливішим прийомом їжі. Британські вчені, протестувавши більше 10 тисяч студентів, вивели формулу «ідеального» сніданку для сучасної людини. На сніданок обов'язково споживати кашу, бажано вівсяну (містить клітковину та розчинні харчові волокна). Для уникнення одноманітності стіл урізноманітнюють омлетами, блинчиками, різними молочними продуктами, вершковим маслом. Відмовляються від сирокопченої ковбаси і здобної випічки. Кращим ранковим фруктом визначені банани і цитрусові культури [2].



Ідеальний час для першого прийому їжі з 7 до 9 години ранку. Інгредієнти для приготування сніданку студента: ковбаса варена напівкопчена 1-2 кільця, хліб білий чи житній (довгі шматки) – 1 штука, яйця курячі – 2 штуки, сир твердий (прямокутної форми) 1-2 шматочки, масло вершкове 1 столова ложка, сіль за смаком, масло рослинне для жарки.

«Сніданок нашвидкуруч»: яйця, до яких за смаком додають бекон, дієтичні сосиски чи шматочки курячого філе, зелень. Творожний десерт: до 150 г творога додають ізюм, тертий банан, шматочки грецького горіха. До вівсяної каші, приготовленої на молоці з вершковим маслом, рекомендується додавати бутерброди з сиром. Для солодкоїжок до основного прийому їжі рекомендуються корисні солодощі: джем, пастила, зефір, мармелад. Для любителів випічки ідеально підходить вівсяне печиво. Під час сесії і в період активної мозкової діяльності показаний гіркий шоколад з додаванням горіхів. Для бажаючих схуднути ідеальний варіант сніданку – гречана крупа з додаванням рослинної олії. До цього блюда необхідно споживати молочнокислий напій: ряжанку, біфідок чи кефір. Для сніданку ідеально підходить склянка солодкого какао-напою, кружка жирного молока з додаванням невеликої кількості меду, зелений чай, багатий антиоксидантами.

Смузі. До упаковки кисломолочного йогурта додаються свіжі чи розморожені ягоди, ківі, ложка цільозернових вівсяних пластівців і декілька грецьких горіхів. Перемішуються в блендері.

Овочевий салат важливо заправляти наприклад, не майонезом, а в якості дресингу використовувати звичайний кисломолочний йогурт. Незвичайні мюслі: в блендері подрібнюють вівсяні пластівці, сухофрукти за смаком, а потім викладають отриману суміш, чередуючи її шарами мюслі-йогурт. Творог змішують з варенням чи заправляють овочевою/фруктовою сумішшю. Омлет готується швидко, але потребує додатків, наприклад: овочі за смаком, бутерброд з цільозернового хліба з шматочками сиру [2, 5, 7].

Експерти рекомендують для сніданку гранолу (granola). При достатньо солодкому смакові в ній міститься мінімальна кількість цукру. Гранола містить і компоненти проса, лободи і амаранту. В зв'язку з додаванням до такого сніданку соняшникового насіння і чіа, організм насичується клітковиною і корисними жирами. Корисними для початку дня вважаються мюслі (кукурудзяні пластівці, органічний овес, насіння і сухофрукти) з мигдальним горіхом.

Стандартний склад граноли - обжарені вівсяні пластівці, перемішані з горіхами і медом. Але набір інгредієнтів можна змінювати: снеки даного виду часто виготовляються з рисових, гречаних і інших злакових пластівців. В продукт додають різні сухофрукти: курагу, ізюм, фініки і чорнослив. Інколи в гранолі можливо знайти сушені ягоди, шматочки шоколаду, спеції.

Переваги граноли проти вівсянки чи мюслі в тому, що її можливо їсти на суху, тобто без додавання молока, чаю, соку чи йогурту. Такий сухий сніданок можливо споживати під час перекусів на протязі дня, під час подорожей, чи просто до чаю.

Рейтинг дієтологів тих оптимальних продуктів, які необхідно споживати після фізичних вправ, наступний: чорний шоколад, какао-молоко, курячі яйця, творог, фруктові смузі (банановий), тунець, сардини та інші.

#### **Висновки.**

1. Не рекомендуються до споживання ринкові шкідливі і небезпечні продукти харчування, які приготовлені з використанням прискорених технологій виробництва і харчових добавок.

2. Після 20 років життя студентам потрібно перевіряти рівні своїх показників здоров'я (ліпідний профіль, глюкоза, статус заліза крові; артеріальний тиск, електрокардіографія) кожні 4-6 місяців.

3. До списку самих поживних злакових культур для студентської молоді відносяться: гранола (запечена вівсяна крупа), просо, лобода, амарант, гречка, овес, кукурудзяні пластівці, мюслі.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку полягають у систематизації рекомендацій по спортивному харчуванню у відновлювальний період після змагальної діяльності спортсменів.

#### **Список літератури:**

1. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 кн.: підручник. Кн.2. Біологічна хімія / Ю. І. Губський, І. В. Ніженковська, М. М. Корда та ін.; за ред. Ю. І. Губського, І. В. Ніженковської.- Київ: ВСВ «Медицина», 2016. - 544 с.

2. Идеальный завтрак для студента [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://fevt.ru/puble/21-1-0-207>.

3. Корнев А. Живая еда. Правила питания для тех, кто хочет жить дальше 80 лет и не боится / А. Корнев. Составитель О. В. Завязкин. – ЧП «КРИСТАЛЛ БУК», 2015. – 288 с.

4. Мелешко В. Деякі аспекти ергогенної дієтики в системі підготовки спортсменів / В. Мелешко, В. Самошкін // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2014. - № 3. – С.67-71.

5. Мелешко В. І. Ергогенні та ерголітичні засоби спортивного тренування: [навчальний посібник] / В. І. Мелешко. - Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2010. – 124 с.

6. Самошкін В. Аліментарне коригування маси і композиційного складу тіла людини в побуті та спорті / В. Самошкін, В. Мелешко// Спортивний вісник Придніпров'я.- 2016. - № 2. – С. 224-229.

7. Самошкін В. В. Ергогенна дієтика і збалансоване харчування при підготовці спортсменів: [навчальний посібник] / В. В. Самошкін, В. І. Мелешко. – Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2014. – 214 с.

8. Семенда С. Лечебное питание. Избавляемся от хронических заболеваний / С. Семенда. Харьков: Виват, 2016. – 244 с.

9. Питание спортсменов / [под ред. К. А. Розенблюм]. - Киев: Олимпийская литература, 2006. - 536 с.

10. Цыганенко О. Современное спортивное питание: направления развития, проблемы и их решения / О. Цыганенко, Я. Першегуба, Н. Склярова, Л. Оксамытна// Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2015. - № 3. – С. 302-306.

## ЕКЗОГЕННІ АНТИОКСИДАНТИ В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ

Мелешко В.І., Самошкін В.В.; Малютова О.М.

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту*

**Анотація.** В статті наведена класифікація головних природних антиоксидантів, середньодобові дози споживання препаратів антиоксидантів в спорті, рейтинги найкращих харчових джерел природних антиоксидантів для людини.

**Ключові слова:** антиоксиданти, спорт, дозування, харчові джерела.

**Вступ.** Препарати антиоксиданти – це лікарські засоби різної хімічної будови, які гальмують чи блокують процеси вільнорадикального окислення та/чи сприяють збільшенню в організмі рівня речовин з антиоксидантною дією.

До можливих причин накопичення вільних радикалів кисню в організмі спортсменів відносяться стрес, що спричиняється надмірними фізичними навантаженнями і психоемоційними напругами; запалювальні реакції, частота яких невинно зростає у кваліфікованих спортсменів по мірі наближення змагального періоду внаслідок розвитку післянавантажувального імунodefіциту чи імуносупресії; гіпоксія навантаження і епізоди гіпероксії, пов'язані з підвищеним споживанням кисню тканинами організму з метою усунення так званого кисневого боргу [1].

Гіпоксія є універсальним патологічним процесом і причиною порушення клітинного метаболізму, в основі якого знаходиться недостатність головної енергоутворюючої системи – мітохондріального окисного фосфорилування. Саме порушенням функцій мітохондрій як головного джерела утворення вільних радикалів відводять в даний час головну роль в пригніченні системи антиоксидантного захисту організму і активації процесів вільнорадикального окислення. Кількість вільних радикалів строго контролюється ферментами антиоксидантної системи, при інгібуванні якої зростання кількості вільних радикалів кисню стає причиною розвитку багаточисельних патологічних процесів в організмі. Компоненти антиоксидантної системи діляться на первинні, які попереджають утворення нових вільних радикалів кисню (супероксиддисмутаза, глутатіонпероксидаза, церулоплазмін, трансферин, феррітин); вторинні, які усувають вільні радикали до того моменту, коли вони розпочнуть ініціювати ланцюгові реакції, які пошкоджують клітини ( $\alpha$ -токоферол, аскорбінова кислота, бета каротин, сечова кислота, білірубін, альбумін) і третинні – відновлюють клітинні структури, які пошкодженні вільними радикалами кисню (ферменти відновлення ДНК, метіонін-сульфоксидредуктаза). Активність перших двох практично завжди інгібується в критичних станах, і лише при своєчасному усуненні гіпоксичного фактора в дію вступають третинні ферменти антиоксидантної системи [6, 10].

Вивчення негативних аспектів впливу гіпоксичних тренувань на здоров'я спортсмена повинне бути направлене на дослідження явищ розвитку в умовах гіпоксії окисного стресу, спричиненого тренувальними навантаженнями.

Вивчення окисного стресу дозволяє оцінити ефективність розроблених способів профілактики і фармакологічного захисту, в тому числі і з використан-

ням антиоксидантних комплексів, від неблагоприємного впливу гіпоксії на організм спортсмена [2, 9]. Ці проблеми актуальні і представляють практичний інтерес.

Робота виконується згідно із Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. за темою: «Теоретико–методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності на різних етапах підготовки спортсменів», державний реєстраційний номер 0116 U 003007.

**Мета дослідження.** Систематизувати сучасні схеми антиоксидантного захисту організму спортсменів від впливів процесів окисного стресу в практиці навчально-тренувального процесу.

**Завдання дослідження.** 1. Описати принципи класифікації головних природних антиоксидантів. 2. Систематизувати апробовані схеми споживання препаратів антиоксидантів в спортивній практиці. 3. Проаналізувати рейтинги найкращих харчових джерел природних антиоксидантів для людини.

**Методи дослідження:** узагальнення наукова-методичної літератури, вивчення досвіду спортивної фармакології і спортивної дієтології, аналіз і синтез, системний підхід.

#### **Результати дослідження та їх обговорювання.**

В мітохондріях активно скорочувальних м'язових клітин споживання кисню зростає до 200 раз у порівнянні з спокоєм, що супроводжується підвищеною продукцією активних форм кисню (АФК). Система антиоксидантного захисту організму людини включає в себе ферментні, не ферментні і харчові антиоксиданти. Наприклад, глутатіон (неферментний), супероксиддисмутаза (ферментний), вітамін Е (харчовий). Під час виконання фізичних навантажень у АФК, кількість яких зростає до критичних значень, виникає можливість подолати антиоксидантний захист, – і такий не стійкий стан називається «окисним стресом», спричиненим фізичними вправами.

«Окисний стрес» супроводжує велику кількість захворювань, таких як серцево-судинні, запалювальні, метаболічні, нейродегенеративні і онкологічні, а також залучений в процеси старіння організму. В основі патологічних процесів, що розвиваються в організмі під час надмірних фізичних навантажень, знаходяться «окисний стрес» і істотна активація процесів ПОЛ.

Використання антиоксидантів з метою підвищення адаптації до фізичних навантажень спортсменів здатне істотно підвищити рівень підготовки спортсменів.

Антиоксидантна дія здійснюється через інактивацію АФК чи через усунення проміжних ланцюгів в реакціях їх утворення.

Підтримка оксидантно-антиоксидантного балансу дуже важлива для виживання клітини і стабілізації її нормальних функцій. Використання антиоксидантних добавок дозволяє покращити результативність, прискорити відновлення і/чи знизити можливі шкідливі ефекти окисного стресу, спричиненого фізичними вправами на здоров'я спортсмена.

Профілактика і лікування гострої і хронічної перенапруги висококваліфікованих спортсменів є однією з актуальних проблем сучасної спортивної медицини [2, 3, 7].

Класифікація головних екзогенних природних антиоксидантів.

Водорозчинні антиоксиданти. 1. Водорозчинні вітаміни: аскорбінова і дигідроаскорбінова кислоти, аскорбігени, вітаміни (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>), ліпоева кислоти, нікотинова кислота, пантотенова кислота. 2. Рослинні феноли: фенолові кислоти, біофлавоноїди, проантоціанідини, катехіни. 3. Сіркоміські сполуки: глутатіон, цистеїн, ерготіонеїн, ди – і полісульфіди часника. 4. Амінокислоти і пептиди: цистеїн, метіонін, глутатіон, глутамінова кислота. 5. Мінерали: цинк, мідь, марганець (у вигляді халатів); селен (у вигляді селенметіоніну); германій (органічна похідна).

Жиророзчинні антиоксиданти. 6. Альфа-, бета-, гама-, дельта-токоферолі. 7. Токотрієноли. 8. Каротиноїди (бета-каротин, ксантофіли і інші). 9. Ретинол (вітамін А). 10. Убіхінон – коензим Q<sub>10</sub>. 11. Вітамін К. 12. Лігнани. 13. Фосфоліпіди [6, 9, 10].

Вітамін С (аскорбінова кислота). Із всіх відомих антиоксидантів вітамін С здійснює саму різносторонню дію на серцево-судинну систему. Сприяє достовірному зниженню холестеролу ліпопротеїдів низької щільності і одночасному підвищенню рівня холестеролу ліпопротеїдів високої щільності. Модулює активність ліпопротеїдліпази і сприяє зниженню рівня тригліцеридів плазми. Знижує ризик артеріальної гіпертензії, як через збільшення біодоступності ендogenous оксиду нітрогену (NO), так і ремоделюванням сполучно-тканинного каркасу судинної стінки. Антикоагуляційна дія (знижує активність інгібітора тканинного плазміногену і АДФ - індуковану агрегацію тромбоцитів). Відновлює окислені форми вітамінів Е, А, бета-каротіну, підтримуючи тим самим їх антиоксидантну активність. Попереджає окисне пошкодження ліпідних структур, таких як фосфоліпіди клітинних мембран і ліпопротеїдів низької щільності. Середня лікувально-профілактична доза вітаміну С в кардіологічній практиці складає 100-300 мг на добу.

Біофлавоноїди. В даний час нараховується більше 5000 різновидностей біофлавоноїдів, серед яких найбільш широко використовуються: рутин, кверцетин, дигідрокверцетин, гесперидин, нарингін, пікногенол, кемпферол, ресвератрол, геністеїн і інші. Середня лікувально-профілактична доза цитрусових біофлавоноїдів (рутин, гесперидин, нарингін) і ресвератролу складає 500 мг. Доза кверцетину складає 200-400 мг 3 рази на добу.

Вітамін Е (токофіроли). При регулярному і тривалому споживанні вітаміну Е в добовій дозі 100-800 МО ризик розвитку ішемічної хвороби серця, інсульта і інфаркта міокарда знижується більше чим на 30%. Жиророзчинний (ліпофільний) антиоксидант. Зумовлює антитромботичний і гіпотензивний ефекти, здійснює антиаритмічну дію. Середньодобова лікувально-профілактична доза вітаміну Е в кардіологічній практиці складає 200-400 МО. Антирадикальний потенціал вітаміну Е повністю реалізується в присутності інших антиоксидантів.

Вітамін А і каротиноїди. Ліпофільні антиоксиданти, але вони значно поступаються своєю антиоксидантною активністю вітаміну Е. Добова доза вітаміну А не повинна перевищувати 2500-3000 МО. Лікувально-профілактичні дози каротиноїдів: бета-каротин 10-30 мг, лютеїн 5-15 мг, лікопін 5-10 мг на добу.

Коензим Q<sub>10</sub> (убіхінон). Ліпофільний антиоксидант. Відновлює окислену форму вітаміну Е. Стандартна терапевтична доза коензиму Q<sub>10</sub> складає 100-200 мг на добу.

Мікроелементи, які входять до складу ферментних антиоксидантів.

Селен. Середня лікувально-профілактична доза органічного селену складає 100-200 мг на добу.

Цинк. Входить до складу фермента (Zn, Cu) – супероксиддисмутази (СОД), яка попереджає розвиток вільнорадикальних ланцюгових процесів на самих ранніх етапах. Індуктор синтезу особливих білків – металотіонеїнів з антиоксидантною активністю. Необхідний для метаболізму вітаміну А. Відіграє важливу роль в метаболізмі ненасичених жирних кислот клітинних мембран. Середньодобова доза цинку складає 10-15 мг. Його необхідно приймати одночасно з адекватною кількістю міді, марганцю і заліза.

Мідь. Входить до складу антиоксидазного фермента (Zn, Cu) – супероксиддисмутази. Є частиною складного білка церулоплазміну, який також володіє вираженою антиоксидантною активністю і прямою антиаритмічною дією. Активуючи фермент лецитин – холестеролацилтрансферазу, протидіє гіперхолестеролемії. Мідь є кофактором ферменту синтезу колагена і еластина – лізілоксидази. Мідь (разом з іонами цинку) регулює обмін насичених і поліненасичених жирних кислот клітинних мембран. Середньодобова доза міді складає 3-7 мг. Потреби в міді зростають при одночасному прийомі вітаміну С, а також препаратів цинку, марганцю і заліза.

Марганець. Ще одним найважливішим ферментом антиоксидантного захисту є марганець-залежна супероксиддисмутаза (СОД). Це єдиний фермент антиоксидантного захисту, локалізований в середині мітохондрій, де захищає мітохондріальний апарат від «окисного стресу». Середня доза марганцю складає 4-6 мг. Потреби в марганці зростають при одночасному прийомі препаратів цинку і заліза.

Дослідження селену в якості харчової добавки зумовлене його участю в забезпеченні антиоксидантної активності фермента глутатіонпероксидази. Селен регулює засвоєння і обмін в організмі вітамінів А, С, Е і К, впливає на кровотворення і імунітет. За дією на тварин він близький до вітаміну Е.

При щоденному прийомі на протязі місяця 1000 МО вітаміну Е з 1 г вітаміну С у професійних спортсменів на витривалість рівень маркерів «окисного стресу» знизився на 25%.

Триатлоністи на протязі двох тижнів використовують наступний антиоксидантний комплекс в добових дозах: вітамін С – 500 мг, вітамін Е – 500 мкг, селен – 400 мкг, ліпоєва кислота – 500 мг [3, 5, 7].

С.В. Оковытій (2009) пропонує наступну класифікацію антиоксидантів

1. Антирадикальні засоби.

1.1. Ергогенні сполуки:  $\alpha$  - токоферол (вітамін Е),  $\beta$ -каротин (провітамін А), ретинол (вітамін А), кислота аскорбінова (вітамін С), глутатіон відновлений (татіоніл), кислота  $\alpha$  - ліпоєва (тіоктацид), карнозин, убіхінон (кудесан).

1.2. Синтетичні препарати: іонол (дибунол), тіофан, ацетилцистеїн (АЦЦ), пробукол (фенбутол), сукцинобукол (АQI – 1067), диметилсульфоксид (димексид), тирилазид мезилат (фрідокс), емоксипін, оліфен (гіпоксен), ехінохром–А (гістохром), церовів (NXY – 059).

2. Антиоксидантні ферменти і їх активатори.

- 2.1. Препарати супероксиддисмутази: ерисод, ортотеїн (пероксинорм).
- 2.2. Препарати феррооксидази церулоплазміну: церулоплазмін.
- 2.3. Активатори антиоксидантних ферментів: натрію селеніт (селеназа).
3. Блокатори утворення вільних радикалів: аллопуринол/мілурит, оксипуринол, антигіпоксанти [6].

#### Антиоксиданти в продуктах харчування

Дослідження наявності антиоксидантів в продуктах харчування проводилися в Бостонському Університеті в США. По п'ять найкращих представників різних груп продуктів харчування, які мають найбільший вміст природних антиоксидантів (порівнювалася їх антиоксидантна спроможність на 1 г продукту), представлені нижче. Ягоди і фрукти: клюква / журавлина – 94,56; чорниця дикоростуча – 92,60; чорна слива – 73,39; слива (тип не вказаний) – 62,39; чорниця культивована – 62,20. Овочі: маленька червона квасоля – 149,21; звичайна червона квасоля – 144,13; квасоля строката – 123,59; артишок – 94,09; чорні боби – 80,40. Горіхи: пекан – 179,4; грецький горіх – 135,41; фундук, лісний горіх – 135,41; фіс-ташки – 79,83; мигдаль – 44,54. Спеції/прянощі: гвоздика – 3144,46; мелена кориця – 2675,36; листя материнки – 2001,29; куркума – 1592,77; сушена петрушка – 743,49. І ще: какао тертий – 1031,9. Антиоксиданти в десятках найкращих харчових продуктів (кількість антиоксидантних одиниць на 100 г). Фрукти: чорнослив – 5,770; родзинки – 2,830; чорниця – 2,400; ожина – 2,036; суниця – 1,540; малина – 1,220; слива – 0,949; апельсин – 0,750; виноград червоний – 0,739; вишня – 0,670. Овочі: капуста – 1,770; шпинат – 1,260; брюссельська капуста – 0,980; паростки люцерни – 0,930; броколі (суцвіття) – 0,890; буряк – 0,840; червоний перець – 0,710; цибуля – 0,450; зерно – 0,400; баклажан – 0,390 [4, 8].

Наводимо перелік 20 натуральних продуктів, які містять в собі найбільшу кількість антиоксидантів і фітонутрієнтів. Принцип доведення інформації наступний. «Ранг. Назва продукту: рекомендована доза – загальна антиоксидантна активність на рекомендовану дозу».

1 унція рівна 28,3 г; 1 склянка рівна 6 унціям за об'ємом, тобто 170 мл.

1. Мілка червона квасоля: ½ склянки висушених бобів – 13727.
2. Дика смородина: 1 склянка – 13427.
3. Червона квасоля: ½ склянки висушених бобів – 13259.
4. Строката квасоля: ½ склянки – 11864.
5. Садова чорна смородина: 1 склянка культивованих ягід – 9019.
6. Клюква/журавлина: 1 склянка цільних ягід – 8983.
7. Артишок: 1 склянка відвареного – 7904.
8. Чорна малина: 1 склянка – 7701.
9. Чорнослив: ½ склянки – 7291.
10. Червона малина: 1 склянка – 6058.
11. Полуниця і суниця: 1 склянка – 5938.
12. Червоні яблука: 1 штука – 5900.
13. Червоні яблука сорту «Делішез»: 1 штука – 5381.
14. Горіхи пекан: 1 унція – 5095.
15. Черешня: 1 склянка – 4873.
16. Чорні сливи: 1 штука – 4844.
17. Рожева картопля: 1 відварена – 4649.
18. Чорна квасоля: ½ склянки висушених бобів – 4181.
19. Сливи: 1 штука – 4118.
20. Яблука сорту «Гала»: 1 штука – 3903 [4, 8].

10 найкращих харчових джерел природних антиоксидантів.

1. У великих кількостях антиоксиданти містяться в природних спеціях/прянощах: кориця, куркума, коріандр. Використовуються як приправа до їжі. Крім антиоксидантних властивостей покращують травлення і додають смак блюдам.

2. Багато антиоксидантів містять овочі і фрукти, що мають насичене темне забарвлення: буряки, кабачки, сливи, чорнослив, баклажани, темний виноград, капуста броколі, гранат. Жарити ці овочі небажано, а краще їх варити чи готувати на пару.

3. Ягоди з темним, червоним і жовтим забарвленням: клюква/журавлина, калина, обліпіха, смородина, малина, полуниця та інші. Вважається, що антиоксидантні властивості ягід тим сильніші, чим більш кислий смак є у самих ягід. Ягоди слід споживати в сезон, а також їх засушувати чи заморожувати.

4. Рослинні олії ціняться, в основному, за рахунок наявності в них вітаміну Е. Підходять будь-які нерафіновані олії холодного першого віджиму. Найбільш корисною для людини вважається оливкова олія, яка не відкладається в жир, тканини і суглоби. Достатньо споживати одну ложку олії на добу краще вранці чи в першій половині дня.

5. Мигдаль. Краще використовувати солодкий (сорт), не солений мигдаль. Достатньо регулярно споживати по 3 горішки мигдалю щодобово.

6. Олія кісточок винограду: по 1 ложці в день.

7. Папайя: спіла, сушена (в'ялена).

8. Березовий гриб чага.

9. Ядро кісточок абрикоса: достатньо споживати 3-4 горішки за добу.

10. Сік із плодів екзотичної рослини ноні [4, 8].

#### Соки при фізичних навантаженнях

Вишневий сік. В ньому високий вміст антоціанів. Вчені з South Bank University (Лондон, Велика Британія) показали, що після прийому 60 г концентрованого вишневого соку в день (що еквівалентно 300 мл звичайного вишневого соку) м'язи у спортсменів після інтенсивних тренувань відновлювалися значно швидше.

Гранатовий сік. Містить більше 100 різних речовин, які володіють антиоксидантними властивостями. В Queen Margaret University (Единбург, Велика Британія) були проведені дослідження, під час яких добровольці приймали 500 мл гранатового соку щоденно. Встановлено, що гранатовий сік здійснює благоприємний вплив на стан серцево-судинної системи спортсменів до і після тренування.

Апельсиновий сік. Містить вітамін С і гесперидин. В університеті Сан-Паулу (Бразилія) досліджували вплив апельсинового соку на жінок середнього віку, які отримували аеробні навантаження. Виявилося, що у тих, хто випивав в день два стакани апельсинового соку, м'язи стомлювалися менше, а загальна тренуваність організму в результаті тримісячних тренувань виявилась вищою, ніж у тих, хто не пив апельсиновий сік.

Овочеві соки (перш за все томатний і буряковий). Томатний сік містить лікопін. Вчені з Греції (General Chemical State Laboratory) показали, що томатний сік дозволяє зменшити пошкодження м'язів під час тренувань. А буряковий сік, як стверджують корейські вчені з Kyung Hee University, за рахунок вмісту в ньому природних нітратів дозволяє тренуватися з більшою інтенсивністю і більш тривалий час [4, 8].



## **Висновки:**

1. Принципи класифікації антиоксидантів різні: ендogenous (не ферментні, ферментні, металозв'язуючі білки), екзогенні (харчові); гідрофільні, ліпофільні, за хімічною структурою, за конкретними мішенями дії; опосередкованої, прямої дії, за фармакодинамікою; донори протона, полієни, каталізатори, пастки радикалів, комплексоутворювачі; анти- радикальні засоби (ендогенні сполуки, синтетичні препарати), антиоксидантні ферменти і їх активатори, блокатори утворення вільних радикалів; жиророзчинні ендogenous, захисні ферменти і сполуки з тіоловими і селеновими групами, глутатіонпероксидаза і глутатіонредуктаза, система окислення і зв'язування іонів  $Fe^{2+}$  та інші.

2. Стан перетренованості, як і багато інших хвороб, супроводжуються зростанням кількості активних форм кисню, активацією переокисного окислення ліпідів, вичерпанням ємності ендogenous антиоксидантних систем, тобто виникненням такого патобіохімічного і патофізіологічного явища, як окисний стрес. Тому в тканинах спортсменів необхідно створювати запас міцності антиоксидантної системи захисту шляхом введення комплексів препаратів антиоксидантів чи споживанням природних антиоксидантів з харчовими продуктами.

3. Крім інгібування вільно радикальних реакцій антиоксиданти: зменшують вміст в організмі жирової тканини, знижують потреби в харчових речовинах, підвищують антитоксичну функцію печінки, збільшують активність наднирок, подовжують тривалість життя, оптимізують споживання організмом кисню, підвищують працездатність.

4. Спорт вищих досягнень нерозривно зв'язаний з міцним імунітетом і правильним харчуванням. Антиоксиданти стають розповсюдженою харчовою добавкою в багатьох складних композиціях спеціалізованого спортивного харчування. Природні антиоксиданти у великих кількостях містяться в наступних продуктах: фрукти, ягоди, овочі, горіхи, м'ясо, спеції/прянощі, чаї, кава, какао, соки-фреші тощо.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку полягають у систематизації схем використання антиоксидантних комплексів на етапах річного циклу тренувань у представників різних видів спорту.

## **Список літератури:**

1. Гунина Лариса. Механизмы влияния антиоксидантов при физических нагрузках / Лариса Гунина // Наука в олимпийском спорте. – 2016.– №1. – С. 25-32.

2. Гунина Л. М. Системные принципы применения разрешенных фармакологических средств восстановления и стимуляции физической работоспособности / Л. М. Гунина // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2016. – №1 (1). – с. 225-229.

3. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение спортивной деятельности: реальная эффективность и спорные вопросы / Г. А. Макарова.– Москва: Советский спорт, 2013. – 231 с.

4. Мелешко В. І. Ергогенні та ерголітичні засоби спортивного тренування: [Навчальний посібник] / В. І.Мелешко.– Дніпропетровськ ДДІФКіС, 2010. – 124 с.

5. Мусаханов З. А. Влияние тиоловых соединений на содержание глутатиона в крови дзюдоистов высокой квалификации / З. А. Мусаханов, Н. Н. Земцова, Л. Г. Станкевич, В. И. Долгополова // Педагогика, психология та мед. біол. пробл. фіз. вих. і спорту. – 2012.– № 12. – с. 89-94.

6. Оковытый С. В. Клиническая фармакология: избранные лекции / С. В. Оковытый, В. Р. Гайворонская, А. Н. Куликов, С. Н. Шуленин. – Київ : ВСВ «Медицина», 2009. – 608 с.

7. Платонов В. Н. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов / В. Н. Платонов., С. А. Олейник, Л. М. Гунина. – Москва: Советский спорт, 2010. – 306 с.

8. Самошкін В. В. Ергогенна дієтетика і збалансоване харчування при підготовці спортсменів: [Навчальний посібник] / В. В. Самошкін, В. І. Мелешко.– Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2014. – 214 с.

9. Фармакология спорта / Горчакова Н. А., Гудивок Я. С., Гунина Л. М. [и др.]; под общ. ред. С. А. Олейника, Л. М. Гуниной, Р. Д. Сейфуллы. – Киев: Олимпийская литература, 2010. – 640 с.

10. Чекман И. С. Антиоксиданты: клиничко-фармакологический аспект /И. С. Чекман, И. Ф. Беленичев, Н. А. Горчакова, Л. И. Кучеренко, Н. В. Бухтиярова, Г. А. Поготова // Український медичний часопис. – 2014. – № 1 (99). – 1/П. – С. 22-28.

## **THE RESULT OF THE MARKS OF MUTUAL DEPENDENCE BODY SYSTEM OF THE STUDENT'S WHOSE PHISICAL POSSIBILITY ARE LIMITED AND FUNCTIONAL CAPACITY**

Mirjamolov Mehridin Hayriddinovich

*USIPC*

**Annotation.** This article is to determine the possible motion of the students, whose physical possibility are limited and to study the effect of the different muscle activity.

**Keywords:** adaptive physical education damaging the joints, slow movement, muscle strength, Nosology base apparatus, cerebral palsy, visually impaired students, vertical options

**The relevance of the research.** The human body is on progress during whole of his life, but the most progress is between of his childhood and adolescence. On each age, as a detached body, there are certain uniqueness of grooving and developing of whole body. It is also important to study the daily activity of the human, who has detached demand for physical training. [1, 2, 3]

It is also necessity the result of the professional sustaining test of the student's whose physical possibility are limited and it is necessary to research followings: the capability of his staying on foot, to move ahead and back on plain place, to move up on stairs, to move down from, to weigh the pedal. On Adaptec physical culture, it is necessary to pay much attention to studying process rather physical training. [4, 5]

**The aim of the research.** To research the manual test of the muscular power, to investigate the motion activity of injured knuckles of the student's whose physical possibility are limited. To mark the physical sign of investigator, slow and willing motions, as such, sitting, standing, moving, hanging, catching and move the objects by his hand. Research will be doing on following sequences:

- To research the extend of slow motion of backbone rung and foot-hand's healthy;
- To research motion activity of injured knuckles.

Table 1

Knuckle under the investigation	The motions which has to pass the test	Amplitude of the motion (in degrees)
Shoulder knuckles	Bending	180
	Writing	60
	To draft the back	180
	To bring ahead	0
	To turn inside (supination)	90
	To turn outside (pronation, rotation)	80

During noting the tasks, we have to identify lowest and highest degree of paraphrase investigator.

Table 2

**MANUAL MUSCLE TEST**  
(Grigorenko and Globa, 1991)

Level, mark	To mark the motion possibilities	Ascribe the healthy and injured muscles in %
0	No tight marks to voluntary motions	0
1	To feel the tightness during the attempting of voluntary motion	10
2	Full volume of the motions in easy conditions	25-30
3	Full volume of the motion of weight power influence of the investigating body part	50
4	Full volume of the motion in opposite temperate motion of weight power influence of the investigating body part	75
5	Full volume of the motion of weight power influence of the most highest influenced investigated body part	100

**To organize the research.** The manual test of the muscle power will be research according to the method of B Grigirenko and A Globa. The aim of this method is to get the information about some muscles, reducing the activity of muscle groups and the participation of motion activity of the muscles. Marking of the results and the bound motions are in following table:

During the medical investigation, it was determined, that, except the functional the part of the basin and functional condition of the skin's surface which mostly injured in nosology.

To use easy methods by using easier rules and module systems of abated body during the investigation.

It is consisting 328 ballets according to the manual test of the muscle power generalized indicator of healthy man's activity according the result which was checked through the methods of Grigorenko and Globa, for example: if hand muscles are consisting – 152 (76/76) ballets, so foot muscles are consisting – 136 (68/68) ballets and body muscles - 40 (20/20).

Table 3

The result of the test of physical possibility limited student's muscles activity

Condition of the physically limited	Hand muscles	The activity of muscles Foot muscles	Body muscles	Manual test of the muscle power
On the students whose supporting motion apparatus out of order	140	122	36	298
On the students who has main brain paralysis	126	102	24	252
On the students who has weak hearing and speech defect	148	134	38	320
On the students who is weak sight and blind	142	128	36	306

According to the result of research on the students whose supporting motion apparatus out of order by the result of manual test of the muscle power consists – 298 ballets, accordingly, it consists hand muscles – 140 (70/70) ballets, foot muscles – 122 (68/68) ballets and body muscles – 36 (18/18) ballets.

On the students who has main brain paralysis by the result of manual test of the muscle power consists – 252 ballets, accordingly, it consists hand muscles – 126 (63/63) ballets, foot muscles – 102 (50/52) ballets and body muscles – 24 (10/14) ballets.

On the students who has weak hearing and speech defect by the result of manual test of the muscle power consists – 320 ballets, accordingly, it consists hand muscles –

148 (74/74) ballets, foot muscles – 134 (66/68) ballets and body muscles – 38 (19/19) ballets.

On the students who is weak sight and blind by the result of manual test of the muscle power consists – 306 ballets, accordingly, it consists hand muscles – 142 (70/72) ballets, foot muscles – 128 (62/66) ballets and body muscles – 36 (18/18) ballets.

It was determined, that the indicator of healthy man's muscle activity is closed to the middle arithmetical indicator of muscles activity of the students who are weak hearing and speech defect and weak sight and blind.

Functional motion breakage degree with the help of manual test of the muscle power gives the opportunity to choice tasks which are depended selecting and passing the means during the training time.

Result. According to the result of this test was taught, lie on possibilities, dressing motion possibilities, cart motion possibilities, (to move to the cart from the bed, move from the cart to the bed, cart managing possibilities, eating possibilities).

To determine the motional possibilities, we indicate the followings: it was taught efficiency to keep in vertical condition, to keep the things by hand, sitting, standing, to keep the balance possibilities.

Sitting function was taught following: 1). My grandfather can't sit without lean on the hand. 2). Can stay on vertical condition by balancing hands, on this condition, It is impossible to move ahead, back or bend the sides without lean on the hand. 3) it is possible to sit with the help of body and foot muscles, for example, it was determined the possibilities without supporting the hand can move ahead, back or bend the sides.

Methodological mistakes that can lead to injuries: regularly rule of development skill of the motion, (skills and qualifications), staying function: 1) Human cannot stay up without signing the condition of hands and without leaning on hands. 2) Able to stay with the help of hand by using the moving base (seat sticks, paddle). 3) Move without using the moving base (seat sticks, paddle). 4) 5) able to stay without lean on hand.

Consistent of walking function, 1) moving by cart, 2) by using seat sticks, paddle, 3) move as usual, without deficiency.

Distinguished by its ability on the function of catching and keeping items: 1) can't catch and keep items by hand, only able to catch big items by both hands, 2) fingers are taking part during catching and keeping the items, but not able to keep sports shell, (3 ballets). 3) Fingers can catch and keep the items, but its elastic degree and capacity is not able foe sports elements (3-4 ballets). 4) The function of catching and keeping the items is fully maintained.

Taking into account, it was determined that, the positive effects of the motional possibilities and to improve the ratio of body systems on training of the student's whose physical possibility are limited.

### **References:**

1. Дмитриев А. А, Физическая культура в специалистом образовании: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / А. А.Дмитриев.- М. : Академия, 2002.-176 с.

2. Дмитриев В. С Введение в адаптивную физическую реабилитацию: Монография / В. С.Дмитриев. – М. : Изд-во ВНИИФК, 2001.-240с.

3. Запорожец А. В. Психическое развитие ребёнка // Избранные психологические труды / А. В. Запорожец, - М. : Педагогика, 1986, - 316 с.

4. Зеер Е. Ф. Компетентностей подход к модернизации профессионального образования / Э. Ф. Зеер, Э. Симанюк // Высшее образование в России. - 2005. - Н:4. - С. 23-30.

5. Саломов Р. С., Миржамолов М. Х. Жисмоний имконияти чекланган ўқувчиларнинг спорт машғулотларига мослашиши / ўқув услубий кўлланма. Тошкент 2014. – 47-48б.

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСРЕДСТВОМ РАЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ ППФП**

Ниязова Р.Р., Хасанова Г.М.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** В представленной статье рассматривается проблема повышения профессионально-прикладной физической подготовленности (ППФП) учащихся колледжа, обусловленная все возрастающими требованиями к учебной и последующей трудовой деятельности выпускников специализированных учебных заведений, и в том числе, сельскохозяйственной направленности, диктующие необходимость повышения уровня специально-двигательных качеств с учетом их будущей профессиональной деятельности. Изучена проблема повышения уровня морфофункциональных возможностей посредством рационального распределения средств ППФП (профессионально-прикладной физической подготовки) в учебных занятиях учащихся мелиоративного колледжа.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физическое развитие, морфофункциональные показатели, сенситивный период, двигательные качества.

**Введение.** Один из главных теоретиков учения о физическом развитии человека В.В.Бунак понимает физическое развитие как комплекс морфофункциональных свойств, определяющих запас физических сил организма. Физическое развитие отражает процесс роста и развития организма на отдельных этапах постнатального онтогенеза, когда происходит преобразование генотипа в фенотип. Известно, что влияние генетической программы и факторов внешней среды на физическое развитие неодинаково в различные возрастные периоды. Показано, что тотальные размеры тела зависят от его длины и массы, окружности грудной клетки [1, 4, 5, 6].

**Цель исследования.** Повысить уровень морфофункциональных возможностей посредством рационального распределения средств ППФП в учебных занятиях учащихся мелиоративного колледжа.

**Методы исследования:** анализ специальной литературы, морфофункциональные измерения, педагогические контрольные тесты, методы математической статистики.

**Организация исследования.** В аспекте практической реализации поставленной цели исследования был организован и проведен основной эксперимент в условиях двух средне-специальных, профессиональных учебных заведений. Контингент учащихся, в количестве 120 человек.

Три учебные группы Нукусского мелиоративного и водного хозяйства колледжа (НМиВХК) составили экспериментальную (ЭГ-60 чел.), а три, первокурсники Ташкентского мелиоративного и водного хозяйства колледжа (ТМиВХК) контрольную группу (КГ - 60 чел).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как замечено рядом авторов [2, 3, 6] методической основой одновременного воспитания двигательных качеств учащихся учебного заведения или спортсмена на всех этапах многолетней подготовки, преимущественное развитие отдельных качеств отводится в благоприятные для них возрастные периоды.

В исследуемом нами возрастном диапазоне имеются возможности для развития и последующего совершенствования именно тех кондиционных качеств, обеспеченных эффективным педагогическим воздействием, которое, не ставило своей задачей принципиально воздействовать или изменять закономерности возрастного развития тех или иных сторон двигательной функции учащихся.

В таблице 1 наглядно показано, что исследуемый нами возрастной период наиболее благоприятный для развития силовых возможностей и аэробной выносливости (+) и позволяет продолжить процесс развития координационных способностей и подвижности в суставах ( $\pm$ ) юношей 15-18 лет.

С помощью выборочно-статистического метода, а также метода динамических индивидуальных наблюдений были выявлены различия средних величин антропометрических показателей учащихся исследуемых колледжей, которые отражают поступательный процесс физического развития (табл. 2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что предложенная программа подготовки способствовала повышению уровня физического развития учащихся ЭГ. Исследуемые показатели ЭГ, не только сравнялись к 4 семестру, но и на завершающем этапе обучения (6 семестр) несколько превысили сокурсников из КГ в росте ( $177,1 \pm 5,47$  и  $176,9 \pm 5,19$  см.), но и достоверно превзошли в показателях массы тела ( $65,7 \pm 3,97$  и  $63,4 \pm 4,27$ , при  $P < 0,05$ ).

По мнению специалистов (1,5,6) важные показатели состояния гемодинамики – ритм сердечных сокращений (ЧСС) и уровень артериального давления претерпевают закономерные изменения в процессе возрастного развития организма и воздействия физических упражнений [2, 3, 6].

С возрастом частота пульса уменьшается, так по данным В.Ф. Балашовой, В.Г. Никитушкина, И.А. Кошбахтиева, Р.Г. Биктемировой, Р.Скворцовой О.А.Рихсиевой. у юношей – не спортсменов 15-16 лет ЧСС составляет  $76,2 \pm 0,1$ , то у 17-18 летних уже  $72,0 \pm 0,3$  уд/мин. Как было замечено (табл. 2) частота сердечных сокращений у учащихся 3 курса ЭГ он несколько реже ( $70,3 \pm 1,47$  уд/мин) и достоверно ниже ( $P < 0,05$ ) показателей КГ ( $75,1 \pm 2,26$ ). Авторами замечено, что умеренная, брадикардия стабильно занимающихся физической культурой и спортом препятствует «изнашиванию» миокарда и имеет важное оздоровительное значение [1, 2, 3, 5, 6].

Таблица 1

Примерные чувствительные (чувствительные) периоды изменения роста-весовых показателей и развития физических качеств юношей 15-18 лет

№	Росто-весовые показатели и физические качества	Возраст, лет			
		15	16	17	18
1	Длина тела	+	±	±	±
2	Масса тела	+	±	±	±
3	Сила максимальная	-	+	+	+
4	Быстрота	+	+	+	+
5	Выносливость (аэробные возможности)	+	+	+	+
6	Скоростная выносливость	+	+	+	+
7	Анаэробные возможности (гликолитические)	+	+	+	+
8	Координационные способности	±	±	±	±
9	Гибкость	±	±	±	±

Таблица 2

Динамика морфофункциональных показателей учащихся экспериментальной и контрольной группы по этапам обучения (6 семестр) (n=140)

№	Показатели	1 курс (15-16 лет)		2 курс (16-17 лет)		3 курс (17-18 лет)	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1.	Масса тела, кг	51,9±2,75 V=5,29%	50,4±2,97 V= 5,89%	56,7±1,44 V= 2,53%	53,2±3,12 V= 5,86%	60,8±21,97 V= 36,13%	57,4±3,27 V= 5,6%
2.	Длина тела, см	169,1±3,33 V= 1,96%	169,7±3,95 V= 2,32%	172,9±2,98 V= 1,72%	171,9±3,02 V= 1,75%	174,4±2,47 V= 1,41%	173,1±4,19 V= 2,42%
3.	ЧСС уд/мин	74,3±2,07 V= 4,05%	77,3±3,23 V= 4,17%	72,1±1,04 V= 1,44%	75,3±2,79 V= 3,70%	70,3±1,47 V= 2,09%	75,1±2,26 V= 3%
4.	САД, мм.рт.ст.	103,37±1,97 V= 1,9%	102,3±3,25 V= 3,17%	104,33±1,48 V= 1,41%	103,7±3,07 V= 2,96%	104,23±1,47 V= 1,41%	105,12±3,44 V= 3,27%
	ДАД, мм.рт.ст.	62,3±0,97 V= 1,55%	63,5±1,16 V= 1,82%	64,1±0,88 V= 1,37%	65,7±1,97 V= 2,99%	64,3±0,73 V= 1,1%	65,2±1,55 V= 2,3%
5.	ЖЕЛ, мл	3383±87,6 V= 0,02%	3090±103,3 V= 3,34%	3577±78,2 V= 2,18%	3292±137,1 V= 4,16%	3743±65,6 V= 1,7%	3402±113,3 V= 3,33%
6.	Окружность грудной клетки, см	84,76±2,08 V= 2,24%	80,35±3,17 V= 3,94%	86,43±1,91 V= 2,20%	82,1±2,89 V= 3,52%	88,12±1,33 V= 1,5%	84,7±3,02 V= 3,56%
7.	Экскурсия грудной клетки, см	8,69±0,87 V= 10,01%	8,39±1,07 V= 12,75%	9,03±0,565 V= 6,25%	8,55±0,98 V= 11,46%	9,23±0,57 V= 6,17%	8,61±0,89 V= 10,3%



Уровень артериального давления служит важной характеристикой функции сердечно-сосудистой системы и учитывается в физиологии и спортивной медицине как интегральный показатель гемодинамики. В средних величинах максимальное и минимальное артериальное давление у учащихся исследуемых групп существенных различий не наблюдается (104/ 64 и 105/65 соответственно). Хотя плотность результатов более выражена у представителей ЭГ ( $V=1,1\%$  и  $V=3,3\%$  соответственно). Полученные результаты по годам обучения, а также данные ряда физиологов (1,5,6) указывают на оптимальное состояние ССС юношей ЭГ, вне зависимости от более высокого объема и интенсивности выполняемой нагрузки в процессе учебных и тренировочных занятий в режиме дня.

Наряду с показателями физического развития для оценки физической и функциональной готовности организма важное значение имеет характеристика состояния внешнего дыхания. Как правомерно полагают специалисты (1, 2, 3, 5, 6), величина ЖЕЛ играет большую роль в механике внешнего дыхания и позволяет судить не только о потенциальных возможностях человека увеличить дыхательный объем, но и оценить величину усилий, требуемых для обеспечения вентиляции легких.

**Выводы.** Результаты анализа комплексного исследования свидетельствуют о том, что все три показателя, а именно ЖЕЛ ( $4043,9 \pm 105,6$  и  $3802,7 \pm 113,3$  соответственно), экскурсия грудной клетки ( $9,43 \pm 0,57$  и  $9,01 \pm 0,89$  соответственно) и окружность грудной клетки ( $88,52 \pm 1,33$  и  $86,7 \pm 3,02$  соответственно) характеризующих потенциальные возможности внешнего дыхания, к концу шестого семестра, достоверно выше у учащихся ЭГ ( $P < 0,05$ ), что указывает на значительное совершенствование моторно-респираторных рефлексов на основе проприорецептивной афферентации.

Повышению функций внешнего дыхания учащихся экспериментальной группы способствовали упорядоченная структура распределения средств базовых видов спорта в учебном процессе и секционные занятия с повышенной двигательной активностью, направленных на развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств и аэробной выносливости.

Таким образом, достаточно хорошо выраженный параллелизм, у учащихся ЭГ в изменении роста и массы тела и таких показателей физического развития как состояние гемодинамики, ЖЕЛ, окружность грудной клетки свидетельствуют о благоприятном влиянии предложенного нами комплекса упражнений ППФП и системы комплексного контроля за морфологическим и функциональным развитием организма учащихся мелиоративного колледжа.

#### **Список литературы:**

1. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания: учебное пособие / В. Ф. Балашова. - М. : Физическая культура, 2014. - 672 с.
2. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. Монография. – М., «Физическая культура», 2010.
3. Кошбахтиев И. А. Основы оздоровительной физкультуры студенческой молодежи. Т., 2014. – 105 с.
4. Биктемирова Р. Г., Скворцова Р. Влияние физической нагрузки на показатели ЧСС подростков сельской и городской местности. "Физиологические и

биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам". Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2012, т.1, 276 с., С.91-95.

5. Рихсиева А. А., Насретдинов Ф. Н., Рихсиева Л. И. Физическое состояние школьников и спортивной молодежи-Т.: Ибн Сины, 2012.- 152 с.

6. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 11-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.

## **ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ СТУДЕНТІВ ЗА МЕТОДИКОЮ Р. М. БАЄВСЬКОГО**

Рубан Л.А., Гончаров О.Г.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Проведено визначення адаптаційного потенціалу системи кровообігу серед студентів. Встановлено, що у 44 % студентів спостерігалось напруження механізмів адаптації, а саме у 5 студентів це пов'язано з надлишковою вагою, у 7 осіб з підвищеним артеріальним тиском, у 10 студентів з високим показником частоти серцевих скорочень.

**Ключові слова:** студенти, адаптаційний потенціал, методика Р.М. Баєвського.

**Актуальність.** Одним з пріоритетних завдань держави, яка є чинником національної безпеки, стабільності та добробуту суспільства є формування, збереження та зміцнення здоров'я населення, в особливості охороні здоров'я студентської молоді, яка визначає рівень соціально-економічного благополуччя суспільства в найближчому майбутньому. Проблема збереження та зміцнення здоров'я населення і особливо молоді залишається однією з найбільш актуальних. Соціальні проблеми в суспільстві тісно пов'язані з проблемами здоров'я нації. Тільки за останні десять років середня тривалість життя громадян України значно скоротилася [1, 2].

Необхідною умовою для навчання студентів у вузі є повноцінне здоров'я, як найважливіша потреба людини, що забезпечує гармонійний розвиток особистості. Образ життя, стиль життя, життєві мотивації студента, в кінцевому рахунку, визначають його здоров'я та соціальне благополуччя протягом усього життя. Високі розумові, фізичні та психоемоційні навантаження, порушення режиму праці, відпочинку та харчування, зміна моральних цінностей, невпевненість у своєму майбутньому вимагають від студентів мобілізації сил для адаптації до нових умов проживання та навчання, формування міжособистісних стосунків поза сім'єю та подолання складних життєвих ситуацій [3, 5, 6].

На здоров'я людини, як відомо, впливає багато факторів. Але стан організму на 50 % залежить від самої людини, і насамперед, від його способу життя, який

визначається рівнем особистої фізичної культури, всієї його практичної діяльності [1, 2, 7]. Роботу виконано згідно пріоритетного тематичного напрямку 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації - 0116U004081.

Виходячи з вищевикладеного **метою роботи** є: визначення адаптаційного потенціалу студентів за методикою оцінки адаптаційного потенціалу системи кровообігу Р. М. Баєвського.

**Завдання роботи:** проаналізувавши спеціальну сучасну літературу, провести оцінку адаптаційного потенціалу студентів і сформулювати висновки про загальний рівень регуляторних механізмів.

**Матеріали та результати дослідження.** *Донозологічна діагностика здоров'я за функціональними показниками* ґрунтується на тому, що перехід від стану здоров'я до хвороби проходить через ряд послідовних стадій, протягом яких організм пристосовується до нових умов існування, змінюючи рівень функціонування та напруги регуляторних механізмів.

Вони можуть характеризуватись як:

- 1) нормальні адаптаційні реакції;
- 2) напруга механізмів адаптації (короткочасна, або нестійка адаптація);
- 3) перенапруга та розлад у роботі механізмів адаптації.

Запровадження адаптаційних механізмів та їх активація, максимальне напруження і, нарешті, виснаження приводять до розвитку різних стадій станів організму між здоров'ям та хворобою, між нормою та патологією. Тому ступінь порушення регуляторних функціональних систем є одним з основних показників мінливого стану організму.

В дослідженні прийняли участь 50 студентів 2 курсу напрямку підготовки «Здоров'я людини», яке проходило під час лабораторного заняття з дисципліни «Загальна теорія здоров'я і діагностика та моніторинг стану здоров'я». Визначення адаптаційного потенціалу проводили за допомогою методики оцінки адаптаційного потенціалу системи кровообігу за Р. М. Баєвським [4]. Студенти провели вимірювання маси тіла, росту, частоти серцевих скорочень, артеріального тиску.

Адаптаційний потенціал системи кровообігу у балах розраховували за формулою:  $АП = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АД_c + 0,008 \times АД_d + 0,014 \times В + 0,009 \times МТ - (0,009 \times ЗР + 0,27)$ ,

де: АП – адаптаційний потенціал системи кровообігу у балах;

В – вік (роки); АД<sub>с</sub> – артеріальний тиск систолічний (мм. рт.ст.);

АД<sub>д</sub> – артеріальний тиск діастолічний (мм. рт.ст.);

ЧСС – частота серцевих скорочень (ударів за хвилину);

МТ – маса тіла (кг); ЗР – зріст (см).

За наслідками донозологічного обстеження виділяють **три групи осіб:**

Особи з задовільною адаптацією, які не вимагають проведення якихось спеціальних оздоровчих заходів.

Особи з недостатньою або незадовільною адаптацією, у яких можливі негативні наслідки, якщо не буде вжито необхідних оздоровчих та профілактичних заходів.

Особи зі зломом (зривом) адаптації та передпатологічними станами або хронічними захворюваннями, які потребують додаткового лікарського обстеження та проведення спеціального лікування.

За результатами проведеного дослідження виявлено у 22 (44 %) студентів напруження механізмів адаптації, яке пов'язано з надлишковою вагою, з підвищеним артеріальним тиском, з високим показником частоти серцевих скорочень (табл.1).

Таблиця 1

Оцінка адаптаційного потенціалу

Бали	Стан АП	Кількість осіб, (%)
Не більше 2,1	задовільна адаптація	28 (56%)
2,11-3,2	напруження механізмів адаптації	22 (44%)
3,21-4,3	незадовільна адаптація	-
4,3 та більше	зрив механізмів адаптації	-

Проаналізувавши показники студентів було виявлено, що у 22,7 % студентів, які мають напруження механізмів адаптації, спостерігалася надлишкова вага тіла, у 31,8 % - підвищення артеріального тиску до 145/95 мм.рт.ст.; у 45,5% студентів визначено високі показники частоти серцевих скорочень (рис.1).

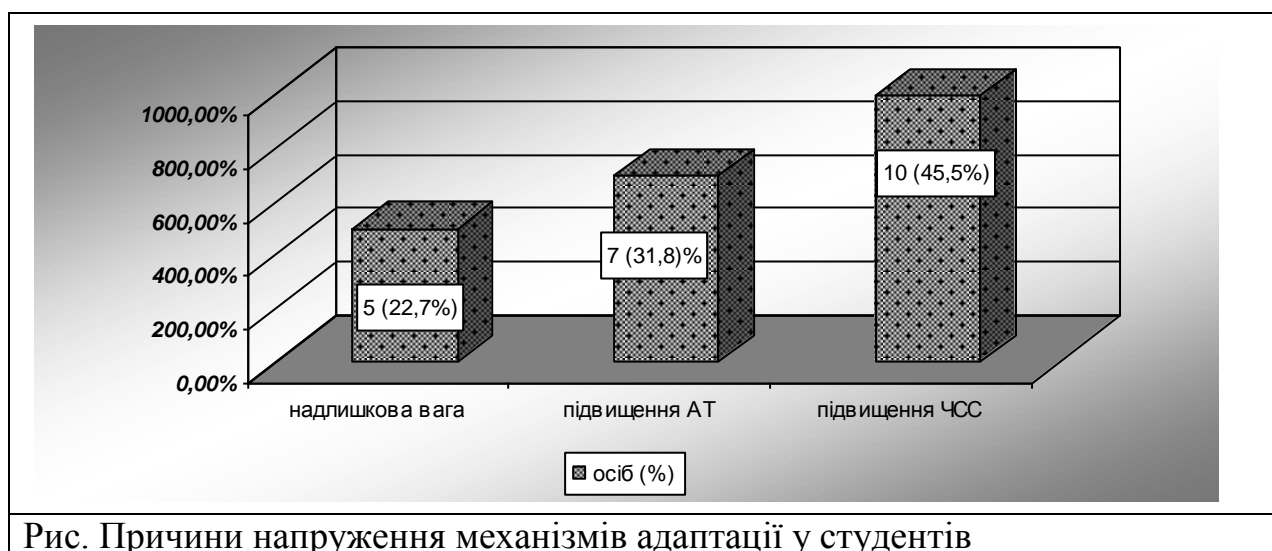


Рис. Причини напруження механізмів адаптації у студентів

**Висновки.** Після проведеної оцінки адаптаційного потенціалу серед студентів спостерігалася напруження механізмів адаптації, яке пов'язане зі змінами серцево-судинної системи, що в подальшому може привести до розвитку серцево-судинних захворювань. Саме тому розробка та застосування програм «Здорового способу життя молоді» на державному рівні є актуальним для сьогодення.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з проведенням емпіричного дослідження стосовно образу життя студентів.

### **Список літератури.**

1. Лозовицький О. С. Молоді України – здоровий спосіб життя! [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http:// www.experts.in.ua](http://www.experts.in.ua)
2. Моисейчик Э. А. Здоровый образ жизни студентов: проблемы и решения // Здоровьесберегающие психолого-педагогические технологии и медико-биологические системы оздоровления: материалы докладов I Международной науч.-практ. конф. (28-29 апреля 2014 г.) / БарГУ. – 2014. – С. 45-48.
3. <http://rudocs.exdat.com/docs/index-207567.html> Доклад профессора В.Б. Мандрикова на заседании Учёного совета от 13.10.2010 «К вопросу об оценке качества жизни студентов с синдромом вегето-сосудистой дисфункции» 02.02.2017.
4. Рубан Л. А. Антропометричні та функціональні методи діагностики стану здоров'я / Л. А. Рубан. [навчальний посібник] – Харків : ДПЦ «В лавке», ФОП Панов А. М., 2016. – С. 93-95.
5. Рубан Л. А. Особенности отношения к своему здоровью студентов направления подготовки «Здоровье человека» / Л. А. Рубан // Збірник статей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, 23 квітня 2015 р., Харківська державна академія фізичної культури / за ред. О. В. Пешкової [та ін.]. – Харків, 2015. – С. 130-135.
6. Шапошнікова І. І. До проблеми збереження психічного здоров'я студентської молоді / І. І. Шапошнікова, С. М. Корсун, Я. В. Суворова // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації : збірник статей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 21 квітня 2016 р., Харківська державна академія фізичної культури / за ред. О. В. Пешкової [та ін.]. – Харків : ХДАФК, 2016. – С. 582-586.
7. Шапошнікова І. І. Створення ситуацій успіху як передумова здоров'язберігального середовища навчання студентів / І. І. Шапошнікова, С. М. Корсун, Я. В. Суворова // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології : наук. журнал Харків : ХДАФК, 2016. – № 3. - С. 251-257.

## **АНОМАЛИИ И ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ЧЕЛОВЕКА**

Сак А.Е., Антипова Р.В.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** Изучена макроструктура 412 поясничных дисков человека. Выявлены индивидуальные варианты положения полости дисков и их строения. Рассчитана частота встречаемости различных вариантов структуры диска и положения его полости. Обсуждается практическое значение разных вариантов строения межпозвонковых дисков человека.

**Ключевые слова:** поясничные межпозвонковые диски человека, варианты строения, аномалии дисков.

**Введение.** Позвоночный столб (ПС), как и все отделы костно-суставной системы энхондрального происхождения, проходит три стадии развития: мембранозную, хрящевую и костную.

Уникальность фило- и онтогенеза ПС, сложность строения, многообразие функций определяет высокую вариабельность строения и частоту аномалий его развития. Наиболее высока частота аномалий развития поясничного отдела ПС [4,5], где это является скорее нормой, чем исключением.

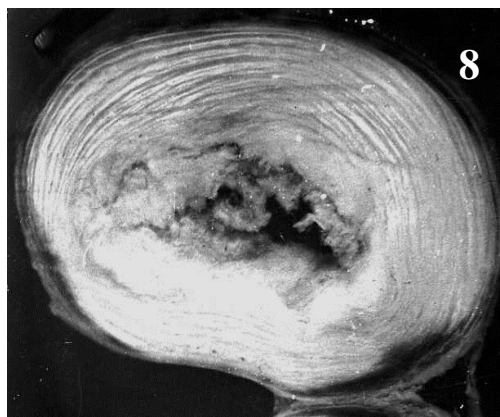
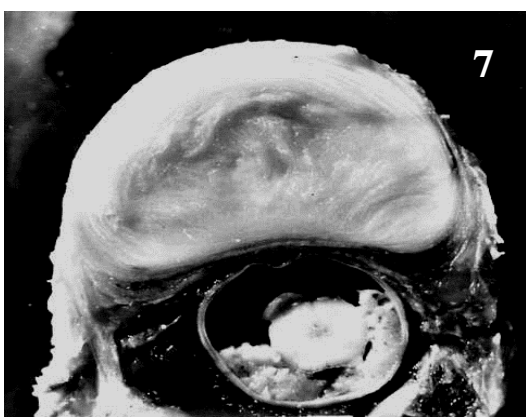
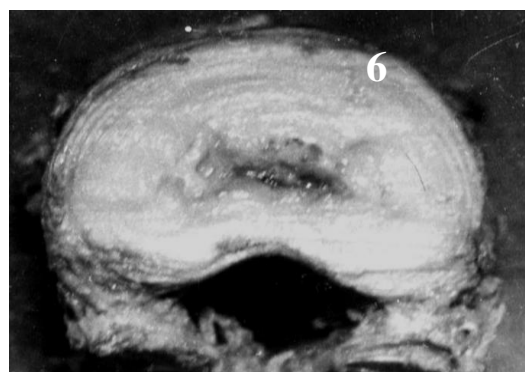
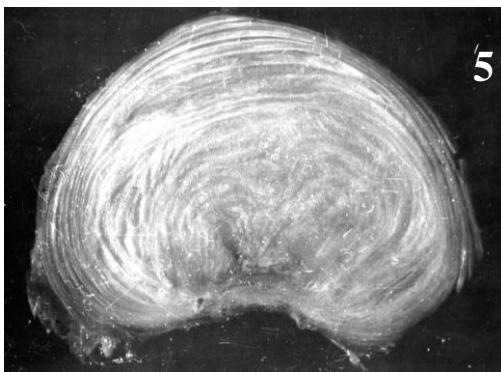
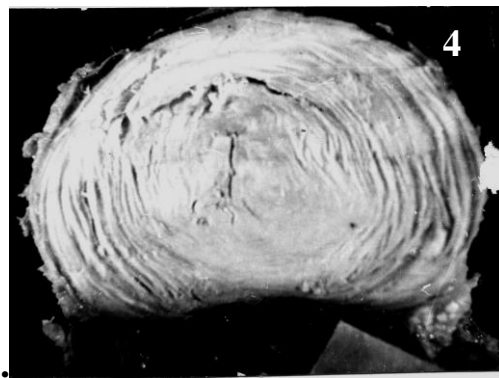
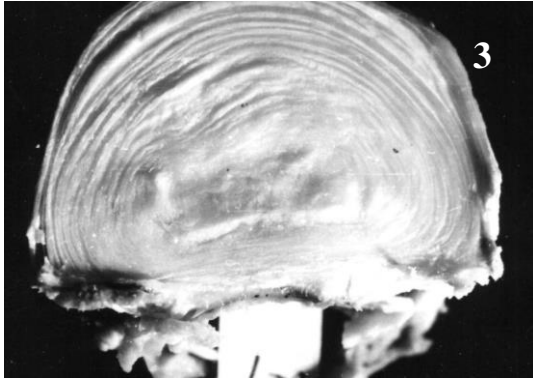
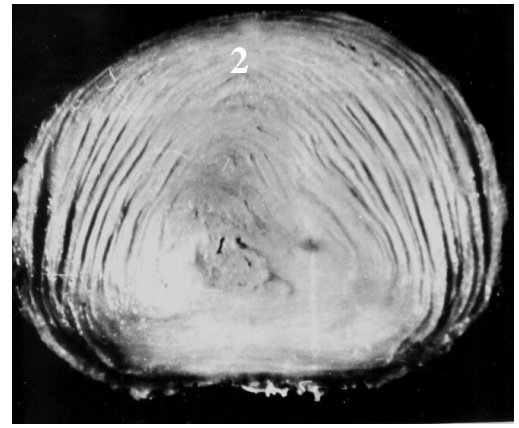
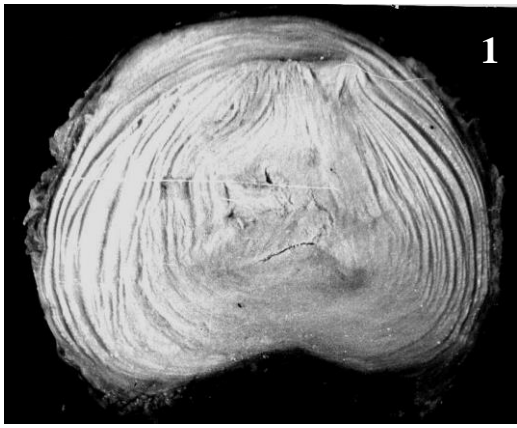
Исследования вариантов и аномалий развития ПС в основном касаются его костных структур: тел позвонков, дуг, отростков [4]. Что касается вариантов строения межпозвоночных (МП) дисков изучены недостаточно [2, 3], а структура аномальных дисков практически не изучена. Исследования последних десятилетий более посвящены микроскопии диска [8], выяснению природы студенистого ядра [7], дегенерации диска при вертеброгенной патологии [2, 6] и изменению дисков в различных условиях двигательной активности [1].

**Цель исследования.** Изучить варианты индивидуальной изменчивости поясничных МП дисков для выяснения структурных предпосылок разрыва фиброзного кольца и формирования грыж диска.

**Материал и методы исследования.** На судебно-медицинских секциях получены 84 образца поясничного отдела позвоночника человека в возрасте от 16 до 90 лет. Изучены особенности строения МП дисков, форма и положение их полости. Материал включал 410 поясничных МП дисков от L1-2 до L5-S1 и два шестых поясничных МП дисков (случаи люмбализации первого крестцового позвонка). Материал изучен на горизонтальных срезах дисков методами микроскопии и с помощью бинокулярной лупы МБС-1. Все случаи документировались и фотографировались.

**Результаты исследования.** Особенностью поясничных МП дисков было наличие широкой полости, окруженной в материале от молодых мягкотным пульпозным ядром, зрелых и пожилых – фиброзированной тканью на месте пульпозного ядра. Студенистое ядро (внутридисковый фрагмент дорсальной хорды) в исследованном материале макроскопически не обнаружено. Полость (Лушка) была хорошо выражена во всех дисках, кроме склерозированного варианта, где щелевидную полость можно было обнаружить только под лупой.

Величина полости, ее форма и положение в МП диске различались и, особенно, на нижнепоясничном уровне (Рис.1).



**Рис. 1.** Некоторые варианты строения нижнепоясничных МП дисков человека: 1 – «луковица» с четкой ориентацией пластинок фиброзного кольца вокруг пульпозного ядра и центродорсальным положением полости; 2 – «двойная луковица» с двойной ориентацией пластинок фиброзного кольца» и центральным положением полости; 3 – склерозированный вариант с плотной упаковкой фиброзных пластинок фиброзного кольца и пульпозного ядра; 4 – «рыхлый вариант»

диска с вентральным смещением полости; 5 – центральное положение обширной полости диска; 6 – крайнее дорсальное положение полости; 7 – дорсовентральное положение полости; 8 – дорсолатеральное положение полости с многочисленными отрогами. Макроскопические препараты.

Дорсовентральное и дорсолатеральное положение полости, при этом, сочетаются с аномалиями положения поясничного отдела позвоночного столба, чаще в виде нескольких боковых искривлений.

Варианты строения поясничных МП дисках и положения полости зависят от уровня положения диска в поясничном отделе позвоночника (Таблица 1).

Таблица 1

Частота вариантов положения полости в поясничных МП дисках на различных уровнях поясничного отдела позвоночника

Уровень МП диска: Положение полости:	L 1-2	L 2-3	L 3-4	L 4-5	L 5-6	L6- S1	Всего	%
дорсальное	3	3	14	15	7	1	43	10,44
дорсолатеральное	16	16	16	21	23	1	93	22,57
центродорсальное	45	45	40	40	41	–	211	51,21
латеральное	2	5	5	6	6	–	24	5,83
центральное	12	15	6	1	1	–	32	7,77
вентральное	2	2	2	–	–	–	6	1,45
вентролатеральное	–	–	1	1	1	–	3	0,73
ИТОГО:	80	83	84	84	79	2	412	100

**Заключение.** Наиболее часто (55,21 %) встречались диски с центродорсальным положением полости, то есть с тенденцией к ее дорсальному смещению. При этом достаточно развит и дорсальный отдел фиброзного кольца, этот вариант может расцениваться как наиболее оптимальный для поясничных МП дисков, притом, что такое положение полости соответствует центру вращения поясничных дисков вокруг вертикальной оси. К структурным аномалиям диска следует отнести МД с крайними вариантами положения полости и соответственно этому – аномальным строением фиброзного кольца. Есть основание полагать, что формирование аномальных дисков является следствием нарушения положения первичной центральной оси тела – дорсальной хорды на ранних этапах развития позвоночника.

Крайне дорсальное смещение полости встречалось только в 10,44 %. Этот вариант опасен в плане формирования дорсальных повреждений фиброзного кольца, так как дорсальный отдел фиброзного кольца истончен до 2-4 слоев фиброзных пластинок.

Еще более неблагоприятны прогностически МП диски с боковыми смещениями полости. Среди них наиболее часты дорсолатеральные смещения по-



лости (22,57 %). Эти варианты определяют асимметрию дисков, с истончение заднебокового отдела фиброзного кольца. Именно такие варианты могут создавать предпосылки для формирования дорсолатеральных грыж диска.

Все представленные на фото варианты МП дисков выявлены в поясничных отделах ПС лиц, старше 30 лет. Диски лиц в возрасте до 20 лет имели сходные принципы организации, но имели ряд особенностей в связи с возрастной спецификой строения диска и, особенно, его внутренних отделов. Это может быть предметом дальнейших исследований. В зрелых дисках уже нет студенистого ядра, а, следовательно, нет основного субстрата для формирования истинной грыжи диска. Это исключается и в связи с возрастным фиброзом внутреннего коллагеноволоконистого хряща диска.

Есть основания полагать, что наличие варианта строения МП диска и положения его полости не являются абсолютным показателем протрузии или даже экструзии диска, но при крайнем положении полости, ее многократном ветвлении и локальным истончением фиброзного кольца – это всегда фактор риска, особенно при наличии значительного повреждающего фактора.

#### **Выводы.**

1. Поясничным МП дискам человека свойственна высокая индивидуальная изменчивость строения и положения полости.

2. Наиболее часто встречаются МП диски с центродорсальным положением полости; эта структура может быть расценена как оптимальная для поясничного МП диска.

3. Морфологические предпосылки риска повреждения фиброзного кольца имеют место при дорсальном положении полости, определяющем истончение дорсального отдела фиброзного кольца. МП диск такой структуры является аномальным. Аномальными являются также асимметричные МП диски, формирующиеся в результате бокового смещения полости.

4. Аномальные дорсолатеральные, а реже вентролатеральные положения полости, определяющие асимметрию диска, сочетаются с аномалиями положения поясничного отдела позвоночного столба, чаще в виде нескольких боковых искривлений.

**Перспективы дальнейших исследований.** Перспективным является дальнейшее исследование вариантов строения структур поясничного отдела позвоночного столба для расширения сведений о вариантах индивидуальной изменчивости этого отдела позвоночника.

#### **Список литературы:**

1. Ковешников В. Г. Ультраструктурные изменения межпозвонкового диска при динамической физической нагрузке / В. Г. Ковешников, А. Е. Сак // Украинський медичний альманах. – 2006. – Т. 9, № 3. – С. 67-70.

2. Сак Н. Н. Межпозвонковый диск: структура надежности и структура риска (сравнительная оценка нормальных и дегенерированных дисков) / Н. Н. Сак, А. Е. Сак // Материалы IV Международного Конгресса по интегративной антропологии. – Санкт-Петербург, 2002 – С. 315-317.

3. Сак Н. Н. Функциональная архитектоника межпозвонкового диска человека / Н. Н. Сак // Український морфологічний альманах. – 2003. – Т.1. – № 1. – С.58–61.

4. Тагер И. Г., Дьяченко В. А. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника / И. Г. Тагер, В. А. Дьяченко // Изд-во «Медицина»: М.– 1971.– 344 с.

5. Ульрих Э. В. Аномалии развития позвоночника у детей. Руководство для врачей / Э. В. Ульрих // Сотис. Санкт-Петербург. – 1995. – 336 с.

6. Adams M. A. Mechanical initiation of intervertebral disc degeneration / M. A. Adams, B. J. Freeman, H. P. Morrison // Spine. – 2000. – № 25. – P. 1625–1636.

7. Chao J. Cell migration and proliferation of nucleus pulposus explants of the human intervertebral disc / J. Chao // Bug Journal. – 2001. – Vol. 4. – P. 9-15.

8. The Anatomical Basis of Clinical Practice (Gray's Anatomy) / [publisher: Churchill Livingstone]. – 2008. – 1576 p.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СИЛЫ НОГ У ПЛОВЦОВ - БРАССИСТОВ

Салимгареева Р.Р., Ишимов Б.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** Проведен анализ использования инновационных технологий в развитии силы ног пловцов - брассистов в процессе учебных тренировок по плаванию.

**Ключевые слова:** брасс, инновационные технологии, сила, физическая подготовленность.

**Актуальность исследования.** Развитие – неотъемлемая часть любой человеческой деятельности. Накапливая опыт, совершенствуя способы, методы действий, расширяя свои умственные возможности, человек тем самым постоянно развивается. Этот же процесс применим к любой человеческой деятельности, в том числе и педагогической. На разных стадиях своего развития общество предъявляло всё более новые стандарты, требования к рабочей силе. Это обусловило необходимость развития системы образования. Одним из средств такого развития являются инновационные технологии, т.е. это принципиально новые способы, методы взаимодействия преподавателей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности.

Проблемой инновационных технологий занимались и продолжают заниматься большое число талантливых ученых и педагогов. Среди них В.И. Андреев, И.П. Подласый, профессор, доктор педагогических наук К.К. Колин, доктор педагогических наук В.В. Шапкин, В.Д. Симоненко, В.А. Сластёнин и другие. Все они внесли неоценимый вклад в развитие инновационных процессов.

На основании анализа существующих исследований, а также собственного поиска в данном направлении была сформулирована проблема исследования. Её суть заключается в разрешении противоречия между необходимостью перехода учебно-тренировочного процесса на инновационные технологии обучения и сла-

бой теоретико-методической подготовкой тренеров-преподавателей. Сформулированное противоречие обусловило выбор темы исследования: «Использование инновационных технологий в развитии силы ног пловцов - брассистов».

**Цель исследования** - выявить возможности использования инновационных технологий в тренировочном процессе развития силы ног пловцов-брассистов.

В соответствии с целью в исследовании ставились следующие **задачи**:

1) рассмотреть сущность инновационных технологий в историческом аспекте;

2) кратко охарактеризовать ряд инновационных технологий обучения отобранных для применения в подготовке пловцов-брассистов;

3) выполнить анализ системы подготовки пловцов-брассистов;

4) разработать программу комплексной подготовки пловцов-брассистов УТГ 1-2 годов обучения с применением инновационных технологий обучения;

5) внедрить программу комплексной подготовки пловцов-брассистов УТГ 1-2 годов обучения с применением инновационных технологий обучения в тренировочный процесс ДЮСШ.

Организация, база и этапы исследования. Теоретико-экспериментальная работа осуществлялась в г. Ташкент, в Детской юношеской спортивной школе № 2, которая проходила в три этапа.

Первый этап - подготовительный включал выбор темы и исследование эффективности использования инновационных технологий в подготовке пловцов-брассистов на основе анализа научно-методической литературы. Составлен план исследования, выявлена актуальность, новизна, сформулированы цель, задачи исследования.

Второй этап - основной состоит из поиска литературных источников с последующим ретроспективным и сравнительным анализом литературных данных, из оформления первой главы теоретические аспекты использования инновационных технологий в тренировочном процессе пловцов-брассистов и второй организация исследования. Моделирование теоретико-практической деятельности путём разработки программы подготовки пловцов-брассистов УТГ 1-2 годов обучения. Результаты исследования были проанализированы и обобщены.

Третий этап - заключительный. Подведение итогов экспериментальной работы, обработка результатов исследования и оформление (результаты анализа педагогических исследований). Математико-статистическая обработка результатов эксперимента, подготовка наглядности в виде диаграмм, рисунков. Оформление заключения и выводов, списка литературных источников.

Обоснованность и достоверность результатов исследования определяется:

1) использованием в качестве теоретических основ исследования фундаментальных положений философии, психологии, педагогики, ТМФК и психологии физической культуры и спорта, теории и методики плавания; 2) использованием взаимосвязанного комплекса теоретических и эмпирических методов, адекватного предмету и задачам исследования. Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой. Это становится возможным благодаря внедрению в профессиональную деятельность не известных практике дидактических и воспитательных программ,

предполагающему снятие педагогического кризиса. Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, развитие детей за счет максимального раскрытия их природных способностей, используя новейшие достижения науки и практики, - основные цели инновационной деятельности. Инновационная деятельность в образовании как социально значимой практике, направленной на нравственное самосовершенствование человека, важна тем, что способна обеспечивать преобразование всех существующих типов практик в обществе.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Моделирование в экспериментальной деятельности.
3. Математико-статистическая обработка результатов исследования.
4. Контрольные испытания.

В ходе педагогического эксперимента применялась группа тестов для оценки степени теоретической, технической и физической подготовленности в предварительном и итоговом тестировании.

Динамика средних значений результатов предварительного и итогового тестирования физической подготовленности занимающихся в УТГ 1-2 годов обучения ДЮСШ № 2 по плаванию

Тест	ЮНОШИ					
	Контрольная группа (КГ)			Экспериментальная группа (ЭГ)		
	ПТ	ИТ	ПР	ПТ	ИТ	ПР
Прыжок в длину с места (см)	210,6	211,8	+1,2	215	218,7	+3,7
Челночный бег 3x10м (сек)	8	7,9	+0,1	7,7	7,6	+0,1
Подтягивание (кол-во раз)	13,6	14,2	+0,6	16,4	17,8	+1,4
Бег на 1000м (мин)	4,00	3,56	+4	3,56	3,47	+9
10 запрыгиваний на скамью 70см(сек)	11,9	11,4	+0,5	11,4	10,4	+1
10 подтягиваний (сек)	20,9	18,8	+2,1	17	14,9	+2,1
10 подъемов ног касания за головой	20	18,9	+1,1	19	17,9	+1,1
Отжимания (кол-во раз)	36,7	38,1	+1,4	50,2	56,2	+6

*КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, ПТ – предварительное тестирование, ИТ – итоговое тестирование, ПР. – прирост.*

Проведя сравнительный анализ результатов экспериментального исследования, мы можем подвести следующие итоги:

1. Экспериментальная программа по использованию инновационных технологий в комплексной подготовке пловцов-бассистов успешно внедрена в тренировочный процесс в ДЮСШ № 2 г. Ташкента. В результате применения авторской тренировочной программы выявлена положительная неравнозначная динамика

уровня развития теоретической, технической и физической подготовки у юношей экспериментальной группы:

- отмечены значительные положительные приросты показателей в теоретической и физической подготовленности у испытуемых экспериментальной группы;
- отмечены незначительные приросты показателей технической подготовки у юношей контрольной и экспериментальной групп;

#### **Выводы:**

Проанализировав литературные данные по использованию инновационных технологий обучения в тренировочном процессе пловцов-бассистов, мы утверждаем, что на сегодняшний день применение инновационных технологий является перспективным в сочетании с традиционными методами обучения в тренировке пловцов-бассистов.

В ходе проведения нашего исследования мы изучили специальную и методическую литературу по использованию инновационных технологий в тренировочном процессе пловцов-бассистов, инновационных технологий в школьном процессе физического воспитания. При изучении литературных данных возникла трудность – это незначительный объём информации в специальной литературе об использовании инновационных технологий в тренировочном процессе пловцов-бассистов.

Обобщив и систематизировав передовой опыт по проблеме использования инновационных технологий в тренировочном процессе пловцов-бассистов, мы пришли к следующим выводам.

*Во-первых, рассмотрев сущность инновационных технологий в историческом аспекте, мы считаем что:*

- Понятия «инновационные процессы», «инноватика» относятся к числу появившихся в педагогической науке сравнительно недавно и главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире. Сущность такого обучения состоит в ориентации учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования человека.

*Во-вторых, изучив ряд инновационных технологий обучения отобранных для применения в подготовке пловцов-бассистов, мы считаем что:*

- «Проблемное обучение - это тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением или готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности, процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование познавательной самостоятельности учащихся, устойчивости мотивов учения и мыслительных (включая и творческие) способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных ситуаций»

В результате применения авторской тренировочной программы выявлена положительная неравнозначная динамика уровня развития теоретической, технической и физической подготовки у юношей экспериментальной группы:

- отмечены значительные положительные приросты показателей в теоретической и физической подготовленности у испытуемых экспериментальной группы;

- отмечены незначительные приросты показателей технической подготовки у юношей контрольной и экспериментальной групп;

Результаты педагогического эксперимента подтвердили, что разработанная нами система комплексной подготовки пловцов-бассистов УТГ 1-2 годов с применением инновационных технологий обучения позволяет за короткий промежуток времени значительно улучшить уровень теоретической, технической и физической подготовленности пловцов-бассистов, обеспечив повышение его специальной работоспособности.

#### **Список литературы:**

1. Alan Lynn, *Swimming: Technique, Training, Competition Strategy*, USA, 2015, Crowood Sports Guides.
2. Акимова М. К., Козлова В. П. Психофизиологические особенности индивидуальности школьников: Учет и коррекция: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр „Академия”, 2002.
3. Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – Казань, 2000 – 608 с.
4. Платонов В. Н. Плавание. – Киев; Олимпийская литература, 2000, -490 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте.– Киев; Олимпийская литература, 2004, - 808с.
6. Скирене В., Зуозене И. Динамика показателей соревновательной деятельности сильнейших пловцов Европы на дистанции 200 м. комплексным плаванием. Каунас, 2006.

## **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ**

Тищенко В.О., Бондар В.

*Запорожский национальный университет*

**Аннотация.** В статье проведен анализ особенностей функционального состояния кардиореспираторной системы и variability сердечного ритма гандболистов высокой квалификации. Выявлено, что для контроля функционального состояния спортсменов целесообразно использовать метод анализа variability сердечного ритма, как наиболее объективного и информативного.

**Ключевые слова:** гандбол, функциональное состояние, кардиореспираторная система.

**Введение.** В последние десятилетия исследованию ритма сердца именно во время адаптации к тренировочно-соревновательным нагрузкам уделяется большое внимание [2, 3, 9]. Ритм и сила сердечных сокращений очень чутко реагируют на любой стрессовое воздействие и несут информацию о состоянии регуляторно-

адаптивных возможностей организма, повышение которых зависит от степени увеличения парасимпатического звена регуляции, развивающегося в процессе тренировки [1, 8]. Рост симпатической регуляции при физических или эмоциональных перегрузках приводит к снижению адаптивных возможностей сердечного ритма и отражается на характеристиках сердечного ритма в исходном состоянии [3, 5]. Системой, обеспечивающей энергетические запросы, особенно в период кратковременных пауз, не обусловленной самой игровой деятельностью, является кардиореспираторная система. Этот вопрос требует дальнейшей разработки. Именно поэтому определение особенностей функционального состояния кардиореспираторной системы квалифицированных гандболистов приобретает особую актуальность.

**Цель и задачи исследования.** Цель – оценить особенности функционального состояния кардиореспираторной системы квалифицированных гандболистов.

Для достижения этой цели решали следующие задачи:

1. Определить особенности функционального состояния кардиореспираторной системы квалифицированных гандболистов.

2. Проанализировать динамику показателей функционального состояния кардиореспираторной системы квалифицированных гандболистов в течение года.

**Материал и методы исследования.** В исследовании принимали участие 20 гандболистов команды «ЗТР» 18-32 лет. Во время подготовительного (ПД) и соревновательного (СР) периодов подготовки у гандболистов регистрировались показатели, характеризующие их функциональное состояние: уровень общей физической работоспособности (аPWC 170 кгм/мин, оPWC 170 кгм/мин/кг), максимальное потребление кислорода (аМПК, л/мин и оМПК мл/мин/кг), алактатную (Nлак, вт/кг), лактатную (Nлак, вт/кг) мощность.

Метод оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы предназначен для оценки степени напряжения механизмов позволяет оценить степень напряжения регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы, которую ученые справедливо рассматривают как основной индикатор реакции организма на комплекс внешних воздействий [2, 6]. Для определения состояния вегетативного гомеостаза мы анализировали вариабельность сердечного ритма, который регистрировали в течение 5 минут в положении лежа, по показателям: мода ( $M_0$ , с); амплитуда моды ( $AM_0$ , %); вариационный размах ( $dRR$ , мс); стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов ( $SDNN$ , мс); индекс напряжения регуляторных систем (ИН, у.е.).

Исследование центральной гемодинамики проводилось с помощью метода тетраполярной реографии. Определялись следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), систолическое, диастолическое, среднее артериальное давление ( $AD_c$ ,  $AD_d$ ,  $AD_{cp}$  мм рт. ст.), Ударный и минутный объем крови (УОК, мл; МОК, л/мин).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные результаты в подготовительном периоде квалифицированных гандболистов показали средние для данного вида спорта показатели. В начале соревновательного периода было зафиксировано статистически достоверное улучшение абсолютных значе-

ний практически всех функциональных показателей, характеризующих уровень общей физической работоспособности, аэробной выносливости и энергообеспечения мышечной деятельности (табл. 1).

Таблица 1

Показатели функциональной подготовленности квалифицированных гандболистов на этапах исследования

Показатели	Этапы			
	Начало ПД	Конец ПД	Начало СР	Конец СР
aPWC <sub>170</sub> (кгм/мин)	1324,12±64,36	1548,12±74,52	1786,28 ± 64,16	1652,52± 74,28
вPWC <sub>170</sub> кгм/мин/кг)	18,21±0,47	20,12±0,38	21,72±1,22	20,46±1,16
aMCK(л/мин)	4,24±0,61	4,48±0,75	4,82±0,68	4,78±18,96
вMCK (л/хв/кг)	53,24 ±2,44	58,44±1,86	59,36±1,42	57,17±1,26
Налак (вт/кг)	2,38±0,16	2,52±0,46	3,74±0,54	3,22±1,18
N лак (вт/кг)	2,84±0,15	3,25±0,92	3,64±0,42	3,52±0,76

Относительный прирост величины aPWC<sub>170</sub> составил 34,8 % по сравнению с подготовительным периодом. По данным В.Я. Игнатъевой [4], идеальным показателем относительной физической работоспособности для высококвалифицированных гандболистов показатель около 20 кгм/мин/кг, что для гандбола соответствует достаточно высоким значениям, было получено и нами (вPWC<sub>170</sub> составил 19,27 %). Статистически достоверно улучшились и показатели, характеризующие аэробную выносливость гандболистов. Размер aMПК выше на 13,67 %, oMПК – на 11,49 %. Вместе с тем, наиболее существенные изменения были отмечены нами относительно параметров, характеризующих анаэробную, специфическую для гандбола, выносливость игроков команды. Относительный прирост величины алактатной мощности (N алак) составил 15,71 % по сравнению с подготовительным периодом, лактатной (N лак) – 12,81 %.

У подавляющего большинства гандболистов зафиксирована нормокардия синусового ритма (в 3 % – брадикардия). Зарегистрировано у 50 % спортсменов высокий уровень функциональной активности миокарда, у 35 % – средний, у 15 % – низкий. По уровню метаболического резерва мышцы сердца не было получено низких показателей. Относительный показатель метаболического обеспечения миокарда у 97 % гандболистов был в норме. Зарегистрировано у 50 % спортсменов высокий уровень функциональной активности миокарда, у 35 % – средний, у 15 % – низкий. По уровню метаболического резерва мышцы сердца не было получено низких показателей.

По метаболизму наблюдаемые аритмии носили функциональный и преходящий характер. Относительный показатель метаболического обеспечения миокарда у 97 % гандболистов был в норме.



Электрокардиографические параметры функционального состояния сердца на момент обследования указали на отсутствие максимального значения. Были определены единичные аритмии вследствие нарушения функции автоматизма, которые преобладали в подготовительном периоде подготовки. В соревновательном – аритмии возникали вследствие нарушения функции проводимости.

В последнее время все большую популярность в кардиологических исследованиях набирает анализ вариабельности сердечного ритма, который основан на определении последовательности интервалов RR электрокардиограммы [7, 10]. Благодаря этому анализу можно получить информацию о влиянии на работу сердца вегетативной нервной системы и ряда гуморальных и рефлекторных факторов. Наиболее вероятный уровень в физиологическом смысле функционирования сердечно-сосудистой системы  $M_0$  указывает на доминирующий уровень функционирования синусового узла, позволяет оценить реальное состояние систем регуляции пациента (показатели моды при симпатотонии минимальные, при ваготонии – максимальные), снизился с 1050 с до 1070 мс. Степень вариативности значений кардиоинтервалов  $dRR$  в исследуемом динамическом ряде показала снижение в течение игрового сезона с 348 мс до 324 мс. Увеличилась активность симпатического отдела вегетативной нервной системы и состояния центрального контура регуляции ИН от 55 у.е. до 65 у.е. Разнонаправленное изменение SDNN свидетельствует о смещении вегетативного баланса в сторону преобладания различных отделов вегетативной системы. У 15 % гандболистов зарегистрирован существенный рост SDNN, что свидетельствует о повышенной активности автономного контура регуляции. Суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения SDNN (отражает все периодические составляющие вариабельности по записи, то есть суммарным показателем BCC) также снизился с 80 мс до 78 мс.

Показатели центральной гемодинамике отметили следующее: различия по АД отсутствуют. Выраженное и достоверное снижение ЧСС на грани предсоревновательного и соревновательного периодов, (что нашло свое отражение и в снижении МОК) может быть связано с эффективными учебно-тренировочными мероприятиями, которые привели к выраженной экономизации работы миокарда, или с нарушениями работы водителя ритма в силу высоких выдвинутых нагрузок. По ударному выбросу достоверных изменений нет, существенные различия в достаточно инертных показателях могли бы манифестировать своевременно не выявленные нарушения работы сердца.

Снижение МОК можно трактовать как оптимизацию объемной центральной гемодинамики под влиянием корректно построенной тренировочной программы, поскольку известно, что излишне высокий МОК дает так называемое нагрузки объемом, что дополнительно загружает сердце, снижает скорость кровотока и нормальное гемодинамическое обеспечение организма. Тенденция повышения его в конце соревновательного периода на фоне снижения работоспособности взаимосвязаны.

По полученным показателям пульсометрии заметны определенные тенденции и вполне понятна направленность изменений. Динамика в течение первых трех этапов:  $M_0$  (увеличение) и  $A_{M_0}$  (снижение) демонстрируют снижение симпатической активности и нарастание парасимпатической. В то же время

снижение dRR свидетельствует о достаточно скомпенсированной реакции со стороны симпатической системы (то есть указывает на преобладание парасимпатической системы за счет общей усталости). Об этом же говорит и ИИ, который на всем протяжении измерений находится в пределах нормы. В завершении соревновательного этапа наблюдается компенсированная активизация симпатической нервной системы, что свидетельствует о привлечении организмом спортсмена внутренних резервов вегетативной системы для преодоления накапливаемой усталости.

Нами подтверждена достаточно высокая эффективность построения учебно-тренировочного процесса, выразившаяся в оптимизации общего функционального состояния организма спортсменов, при определенной недостаточности применяемых комплексных мероприятий в соревновательном периоде, направленных на поддержание оптимального состояния физиологических систем организма и в процедурах на преодоление развивающейся, в процессе интенсивных соревновательных нагрузок, усталости.

**Выводы.** Проведенное исследование позволило сделать вывод, что адаптивные реакции организма спортсменов на тренировочную нагрузку в подготовительном периоде протекают с различным напряжением систем регуляции. У некоторых спортсменов достижение пика спортивной формы сопровождается значительным напряжением адаптивных механизмов сердечно-сосудистой системы с нарушением регуляторной функции вегетативной нервной системы. У других – наблюдается незначительное повышение активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в покое, которое сочетается с высокой способностью к мобилизации симпатической активности. Это может свидетельствовать о некотором функциональном дисбалансе сердечно-сосудистой системы спортсменов.

Установленные изменения являются своеобразным ответом на специфическую тренировочную деятельность спортсменов в подготовительный период. Важным является тот факт, что у гандболистов наблюдаются различные типы реакции на нагрузку, наблюдаемые единичные случаи очень близки по функциональной направленности особенности регуляторной деятельности ритма сердца. Вероятно, такие тенденции могут быть связаны не только со спецификой гандбола, но и с другими не столь жестко регламентированными воздействиями.

В начале подготовительного периода у гандболистов были зарегистрированы средние для данного вида спорта, абсолютные значения практически всех функциональных показателей, характеризующих уровень их общей физической работоспособности, аэробной выносливости, энергообеспечения мышечной деятельности. В процессе подготовки к сезону отмечается выраженная оптимизация функциональной подготовленности квалифицированных гандболистов.

Достоверных различий по показателям частоты сердечных сокращений и ударного объема крови не наблюдалось, однако в соревновательном периоде отмечалась экономизация в сосудистой звене кровообращения и снижение активности симпатических влияний. Баланс вегетативной нервной системы характеризовался сбалансированным типом вегетативной регуляции сердечного ритма.

Мы предполагаем, что анализ сердечного ритма предоставляет достаточно информативные данные о функциональном состоянии спортсменов и позво-

ляет своевременно вносить коррективы в собственный тренировочный и восстановительный процесс подготовки.

#### **Список литературы:**

1. Аришнова Н. Г. Использование показателей центральной гемодинамики и сердечного ритма для оценки функционального состояния спортсменов высокой квалификации / Н. Г. Аришнова, А. Д. Викулов, М. В. Бочаров // Ярославский педагогический вестник. – Т. III. – Естественные науки. – 2010. – № 4. – С. 53-60.
2. Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма: история и философия, теория и практика // Клиническая информатика и телемедицина. – Харьков. – 2004. – № 1. – С. 54-64.
3. Иванова Н. И. Функциональное состояние кардиореспираторной системы спортсменов с различной спецификой мышечной деятельности в подготовительном и соревновательном периодах подготовки: автореф. дисс. канд. биолог. наук: спец. 14.03.11 / Н. И.Иванова. – М., 2010. – 18с.
4. Игнатъева В. Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства : учеб. пособие для студентов вузов / В. Я. Игнатъева, В. И. Тхорев, И. В. Петрачева. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 276 с.
5. Приступа Є. Н. Аналіз стану вегетативного гомеостазу кваліфікованих гандболістів / Є.Н. Приступа, В.О. Тищенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 12. – С. 82-86.
6. Тищенко В. А. Функциональное состояние квалифицированных гандболистов в годовом макроцикле / В.А.Тищенко // Теория и практика физической культуры. – № 3. – 2016. – С.72-73.
7. Тищенко В. О. Аналіз функціонального стану кардіореспіраторної системи кваліфікованих гандболістів / В.О. Тищенко // Вісник Запорізького національного університету : збірник наук.праць. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2015. – № 1. – С. 223-231.
8. Тищенко В. О. Обґрунтування засобів і методів контролю функціональної підготовленості гандболістів високої кваліфікації / В. О. Тищенко. – Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб.наук.праць. – ВДПУ ім.М.Коцюбінського. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – Вип. 2.– С. 215-220.
9. Шаханова А. В. Особенности адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов разных видов спорта по данным variability ритма сердца / А. В. Шаханова, Я. К.Коблев, С. С. Гречишкина // Вестник АГУ. – 2010. – Вып. 1 (53) – С. 102-107.
10. Briskin Y. Dynamics of changes in the functional state of qualified handball players during the macrocycle / Y.Briskin, M.Pityn, V. Tyshchenko // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 16. – issue 1. – Art.8 – 2016. – pp. 46-49.

# МЕДЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЗГА – ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

Томилини К.Г.

*Сочинский государственный университет*

**Аннотация.** Разработана методика экспресс-диагностики текущего функционального состояния организма спортсменов (продолжительность измерений 1–1,5 минуты). Выявлена динамика индекса, и неблагоприятные моменты снижения эффективности соревновательной деятельности яхтсменов-гонщиков. Внедрена ежедневная методика тестирования с параллельным снижением уровня эмоционального возбуждения яхтсменов.

**Ключевые слова:** яхтсмены, текущее функциональное состояние, обучение навыкам релаксации.

**Введение.** Исследования сотрудников Российской академии наук Институт мозга человека им. Н. П. Бехтерева РАН посвящались проблеме функциональных состояний человека с позиций диалектического единства волновых процессов головного мозга, организма и среды обитания [3]. В том числе и с использованием медленного электрического потенциала мозга [2, 4].

**Цель исследования** - разработка методика экспресс-диагностики текущего функционального состояния организма спортсменов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследования на 31 спортсмене (гимнастика, плавание, гребля, велоспорт, парусный спорт) показали достаточно приемлемую надежность этой методики ( $r=0,580$ ;  $p<0,01$ ). А эксперимент на 22 велосипедистах различной квалификации выявил высокую прогностическую информативность медленного электрического потенциала (МЭП) мозга при выполнении спортсменами физической нагрузки «до отказа». Время удержания отрицательного потенциала мозга, при велоэргометрической нагрузки максимальной мощности, достоверно коррелировало (с отрицательным знаком) со временем прохождения 50-ти километрового этапа, с отдельного старта ( $p<0,01$ ).

Проведено исследование классической методики САН и приведение её к 10-ти бальным шкалам (по типу шкал А. Уэсмана и Д. Рикса) (табл. 1).

На группах спортсменов ( $n=150$ ) выполнена проверка идентичности результатов при использовании опросников САН и «Экспресс-САН». Статистический анализ показал достаточно высокую корреляционную взаимосвязь между аналогичными шкалами ( $r=0,530–0,870$ ;  $p<0,05–0,01$ ). Что позволяло рекомендовать методику «Экспресс-САН» для ежедневных обследований спортсменов (табл. 2). И реализовать принцип: «Максимум информации, при минимуме помех спортсменам для учебно-тренировочного и соревновательного процесса».

На основании проведенных исследований удалось создать методику экспресс-диагностики текущего функционального состояния организма спортсменов (с продолжительностью измерений 1–1,5 минуты на человека).

## Шкала-опросник «Нагрузка-Реабилитация» (А. Уэсмана и Д. Рикса)

Баллы	НАГРУЗКА (вчера)	РЕАБИЛИТАЦИЯ
10	Нагрузка была как отдых, получил большое удовольствие	Прекрасно отдохнул, жизненная сила выплескивает через край
9	Нагрузка только улучшила мою работоспособность	Очень хорошо отдохнул, огромная энергия
8	От нагрузки совсем не устал	Хорошо отдохнул, много энергии
7	Нагрузка была слабой, практически не устал	Отдохнул хорошо, чувствую себя очень свежим
6	Нагрузка была ниже среднего, устал незначительно	Отдохнул неплохо, довольно свеж
5	Нагрузка нормальная, устал как всегда	Отдых хороший, но чувствуется некоторая усталость
4	Нагрузка была выше среднего	Отдых недостаточный, апатичный (сонный)
3	Нагрузка тяжелая, устал довольно сильно	Отдых плохой, большая усталость
2	Нагрузка очень тяжелая, сильно устал	Почти не отдыхал, сильно утомлен
1	Очень сильно устал, еле передвигаю ногами	Не отдыхал, абсолютно выдохся
0	Страшно устал, после нагрузки совсем не соображал и не мог пошевелиться от усталости	Вместо отдыха только измучился, неспособен даже к самому незначительному усилию

Методика предусматривала:

Комплекс организационных и психолого-педагогических мероприятий, исключающих пропуск спортсменами ежедневного обследования или его несвоевременное прохождение (столик с измерительной аппаратурой устанавливался в холле гостиницы, и спортсмены в индивидуальном порядке проходили обследование перед выходом на тренировку или соревнование).

Комплекс специально подобранных процедур: работа со 10-ти бальными шкалами «Успешность вчерашней деятельности», «Нагрузка и Реабилитация» (шкалы А. Уэсмана и Д. Рикса), «Экспресс-САН» [5, 7], оперативно, в течение 30–40 секунд, нормализующих динамику МЭП и ЧСС обследуемого человека (табл. 1 и 2).

Регистрацию ЧС и МЭП в покое (в % от оптимума), а также использование сжатия кистевого динамометра (с максимальным вдохом и напряжением) в качестве неспецифического раздражителя для получения динамики отклонений МЭП после стандартной нагрузки.

Алгоритмизированный анализ основных показателей МЭП, исключающий субъективную интерпретацию данных: к оценке МЭП покоя добавляется повышение МЭП (до 150 %) после нагрузки.

Экспресс-обработка результатов обследования спортсменов и приведение их в 10-ти бальные шкалы; выдача рекомендаций тренерам.

## Шкала-опросник «Экспресс-САН»

Баллы	САМОЧУВСТВИЕ	АКТИВНОСТЬ	НАСТРОЕНИЕ
10	Самое отличное за многие годы	Горю желанием двигаться	Самый радостный момент в моей жизни
9	Отличное	Очень большое желание двигаться	Все прекрасно, все удается
8	Очень хорошее	Очень хочется тренироваться	Отлично, все идет удачно
7	Хорошее, ничего не болит	Хочу тренироваться	Хорошее
6	Выше среднего	Немного хотелось бы потренироваться	Выше среднего
5	Обычное, нормальное	Безразличное	Обычное, нормальное
4	Не очень хорошее	Наверно, не нужно сегодня тренироваться	Слегка испорченное
3	Плохое (недомогание)	Не хочу тренироваться	Плохое
2	Очень плохое	Не хочется даже шевелиться	Очень плохое, сплошные неудачи
1	Отвратительное (болен)	Крайне отрицательное отношение к тренировке	Отвратительное, крупные неудачи
0	Страшно болен, трудно пошевелиться	Одна мысль о тренировке вызывает отвращение	Катастрофическое положение, потрясен тем, что на меня свалилось

С позиций внешних наблюдателей методика заключалась в следующем: яхтсмены после завтрака и непродолжительного отдыха при выходе из гостиницы подходили к столу с аппаратурой и сидящими наготове экспериментаторами. Неполяризующиеся хлорсеребряные электроды [1] в виде «клипсы» смачивались физиологическим раствором и укреплялись на мочке правого уха, второй электрод – на тенаре левой ладони испытуемого.

Далее спортсмен по 10-ти балльным шкалам «Успешность соревновательной деятельности», «Нагрузка», «Реабилитация», «Самочувствие-Активность-Настроение» оценивал свои показатели (одновременно происходило уменьшение влияния ориентировочной реакции, и обеспечивалась унификация условий съема биологической информации от спортсмена).

Экспериментатор фиксировал данные в таблицу и, убедившись в выходе на «плато» показателя МЭП, давал команду испытуемому, который с максимальным напряжением сжимал кистевой динамометр.

Величина МЭП в покое и максимальное ее отклонение через 15–20 секунд после сжатия динамометра также фиксировалась в таблице и обрабатывалась по номограмме. Дополнительно, с помощью пульсотакметра фиксировалось ЧСС покоя.

Выявлен широкий спектр разнообразных тенденций изменения индекса функционального состояния (МЭП) в зависимости от выполняемых нагрузок, а также от факторов, не связанных со спортивной деятельностью: прежде всего нарушением спортивного режима, заболеваниями и т. д. В серии экспериментов (n=2500) исследовалась динамика МЭП и САН яхтсменов в течение спортив-

ного сезона. На ведущих спортсменов команды страны составлялось «досье» успешности соревновательной деятельности в дни с наивысшими и наименьшими значениями индексов МЭП и САН

Вторая серия экспериментов (n=1000) проводилась на крупнейших соревнованиях сезона, когда показатели команды (МЭП и САН) оценивались в процентном отношении к своему оптимальному уровню.

В результате многолетних наблюдений на соревнованиях были выделены узловые моменты в динамике индекса, что непременно должно учитываться при подготовке спортсменов экстра-класса, а также может использоваться при планировании рекреационных мероприятий:

I этап – снижение уровня текущего функционального состояния организма спортсмена в первые три дня присутствия на тренировочных сборах;

II этап – приспособление организма к требованиям учебно-тренировочного процесса;

III этап – снижение индекса под влиянием стресса перед регатой;

IV этап – выступление в первых четырех гонках;

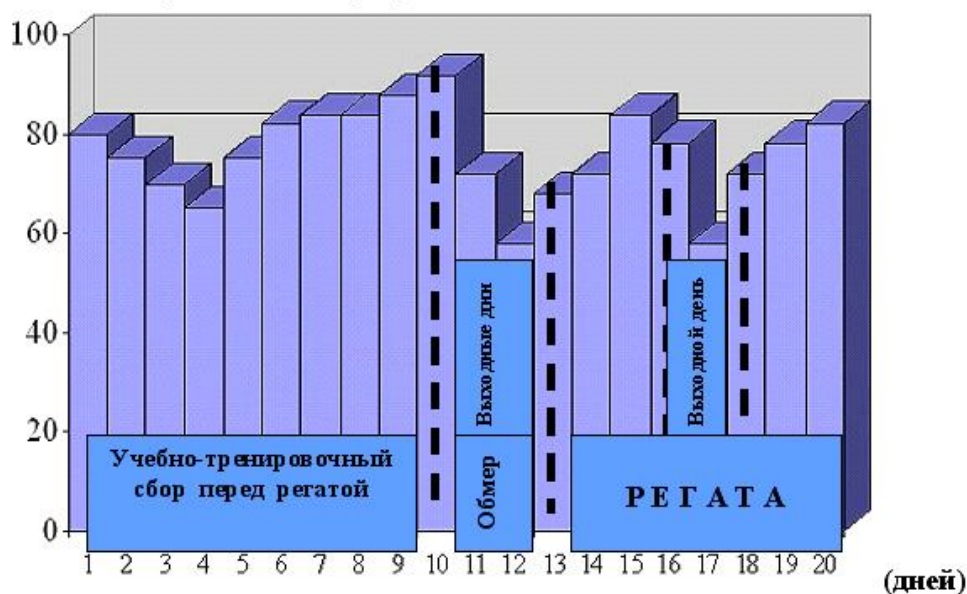
V этап – снижение показателей после нерационально организованного дня отдыха, что снова вызывало стресс;

VI этап – выступление в пятой и шестой гонках;

VII этап – последняя гонка регаты (в случае успеха – повышение показателей; в случае неудачи – падение) [7].

Предложенная методика позволяет, учитывая основные закономерности текущего функционального состояния организма спортсменов, эффективно проводить опережающую нормализацию психологического состояния яхтсменов-гонщиков сборной команды России на крупнейших парусных регатах (рис. 1).

**Уровень функционального состояния яхтсменов (в % от оптимума)**



**Дни подготовки и участия в Международной регате**

Рис. 1. Динамика функционального состояния яхтсменов сборной команды страны в процессе подготовки и участия на крупнейшей Международной регате

### Список литературы:

1. Илюхина В. А., Данько С. Г., Кирьянова Р. Е., Гинзбург Г. И. (1988) Неполяризующийся электрод для регистрации биоэлектрических процессов. АС № 1369730, Б. И. № 4 (приоритет, 1985).
2. Илюхина В. А. Медленные биоэлектрические процессы головного мозга человека / В. А. Илюхина. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1977. – 183 с.
3. Илюхина В. А. Проблема функциональных состояний человека с позиций диалектического единства волновых процессов головного мозга, организма и среды обитания / В. А. Илюхина // Физиологический журнал СССР. – 1990. – Т. 76 (12). – С. 1720, 1739.
4. Илюхина В. А. Сверхмедленная управляющая система мозга и память / В. А. Илюхина, Ю. С. Бородкин, И. А. Лапина; Под ред. Н. П. Бехтеревой. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1983. – 126 с.
5. Томилин К. Г. Система экспресс-контроля за текущим функциональным состоянием организма высококвалифицированных спортсменов / К. Г. Томилин // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: Материалы конференции XXV Международной научно-практической конференции по проблемам физического воспитания учащихся. – Коломна: ГСГУ, 2015. – С. 509–515.
6. Томилин К. Г. Технология обследования текущего функционального состояния яхтсменов параллельно с психорегулирующей тренировкой / К. Г. Томилин // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. Проекты и технологии внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО : Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Тюмень, 12–13 ноября 2015 г. / Часть 2. – Тюмень: «Вектор Бук», 2015. – С. 47–51.
7. Томилин К. Г. Управление рекреационной деятельностью на водных курортах: Монография. – 3-е изд. перер. и доп. [Электронное издание] / К. Г. Томилин. – Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ», 2016. – 184 с.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЭКСПРЕСС- ДИАГНОСТИКИ ТЕКУЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

Томилин К.Г.

*Сочинский государственный университет*

**Аннотация.** Разработана методика экспресс-диагностики текущего функционального состояния организма спортсменов с использованием показателя Т – постоянной времени изменения ЧСС, после физической нагрузки, а также 15-ти сложных критериев вида  $\frac{X_1}{X_2}$ , имеющих высокую корреляционную связь с характеристиками работоспособности атлетов.



**Ключевые слова:** спортсмены, работоспособность, текущее функциональное состояние, генерация сложных показателей из элементарных.

**Введение.** Оптимальным вариантом контроля за состоянием организма спортсменов является использование «интегральных» критериев, с применением методического принципа «получение максимума информации при минимуме регистрируемых показателей» (В.В. Парин, 1960–1976) и внедрением многоуровневой системы контроля:

1 уровень – визуальные методы контроля за состоянием и поведением спортсменов (табл. 1);

2 уровень – опрос занимающихся о самочувствии, степени физической усталости, настроении и т. д.;

3 уровень – диагностика текущего функционального состояния организма спортсменов с помощью простейших тестов (ЧСС покоя, ортостатической пробы и т. д.);

4 уровень – диагностика отдельных систем тела человека с помощью простейших аппаратных экспресс-методик (динамика ЧСС после физической нагрузки, измерение медленного электрического потенциала мозга, проводимость БАТ и т. д.);

5 уровень – обследование с использованием современных аппаратных методик в спортивном диспансере или специализированном диагностическом центре [6].

**Цель исследования:** - разработка методики экспресс-диагностики текущего функционального состояния организма спортсменов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В табл. 1 представлены ориентиры для визуальной оценки уровня эмоционального возбуждения и степени физического утомления спортсменов. Визуальный контроль (первый уровень системы контроля) целесообразнее осуществлять при несложных групповых действиях:

– разминки, проводимой тренером с группой (при этом легче выделить людей, имеющих серьезные отклонения в координации движений, сигнализирующих о высокой степени усталости);

– общего построения перед каким-либо мероприятием, экскурсией на яхте, соревнованием и т. д. (при сравнении стоящих рядом людей в однородной группе легче определить неблагоприятные симптомы повышенного эмоционального возбуждения, связанные со страхом, предстартовым волнением и т. д.) [6].

Второй уровень – опрос спортсменов о самочувствии, степени физической усталости, настроении и т. д., используется для подтверждения и уточнения причин отклонения их текущего состояния от нормы [5, с. 513].

Нами проведено исследование классической методики САН и приведение её к 10-ти бальным шкалам (по типу шкал А. Уэсмана и Д. Рикса). На группах спортсменов (n=150) выполнена проверка идентичности результатов при использовании опросников САН и «Экспресс-САН». Статистический анализ показал достаточно высокую корреляционную взаимосвязь между аналогичными шкалами ( $r=0,530-0,870$ ;  $p<0,05-0,01$ ). Что позволяло рекомендовать методику «Экспресс-САН» для ежедневных обследований спортсменов.

**Визуальный контроль уровня эмоционального возбуждения и степени утомления**

<b>Уровень (баллы)</b>	<b>Визуальные симптомы эмоционального возбуждения</b>	<b>Визуальные симптомы физического утомления</b>
<b>10</b> <b>9</b>	Очень напряжен: оскал зубов, губы «трубочкой», сосательные движения, взгляд дергается (резко оборачивается) Сильная скованность: сопровождение движений всем телом; тремор рук, ног, лица. Речь скандальная, резкая, срывающаяся	Сильное покраснение кожи (или неестественная бледность); замедленная реакция, невнимательность, большая нервозность; нарушение координации
<b>8</b> <b>7</b>	Сильно взволнован: зубы сжаты, дыхание резкое, взгляд озабоченный, бегающий, плечи приподняты, неуклюжие движения, тремор рук, ног. Речь хрипловатая, грубая	Значительное покраснение кожи; невнимательность, неуверенные движения (с ошибками); пониженная восприимчивость к новой информации; настроение приглушенное
<b>6</b> <b>5</b>	Заметно взволнован, озабочен, зубы сжаты. Движения с заметным усилием; небольшой тремор пальцев. Речь слегка отрывистая	Легкое покраснение кожи; появление ошибок в движениях; снижение точности; настроение на среднем уровне
<b>4</b> <b>3</b>	Нахмурен лоб, приподняты брови, опущены уголки губ, движения обычные, речь спокойная	Легкое покраснение кожи; движения уверенные; указания выполняет полностью; настроение радостное, оживленное
<b>2</b> <b>1</b>	Веселый, спокойный, уверенный в себе. Дыхание ровное Совершенно расслаблен Речь спокойная, ленивая	Отличная координация Уменьшение паузы отдыха Отличное настроение

Одним из информативных показателей состояния организма спортсменов многие исследователи считают ЧСС и ритмы сердца. Если обратиться к техническим системам, то переходные процессы в них характеризуются плавным инерционным изменением в ответ на приложенное внешнее воздействие. Одним из самых важных показателей является «постоянная времени» – это характеристика экспоненциального процесса, определяющая время, в течение которого свободная составляющая процесса уменьшается в  $e = 2,72$  раза по сравнению с начальным значением. Или, чисто практически, это тот промежуток времени, в течение которого реакция схемы на единичный скачок достигает 63,2 % от своего конечного значения.

Пример определения постоянной времени переходных процессов ЧСС после стандартной физической нагрузки представлен на рис. 1.

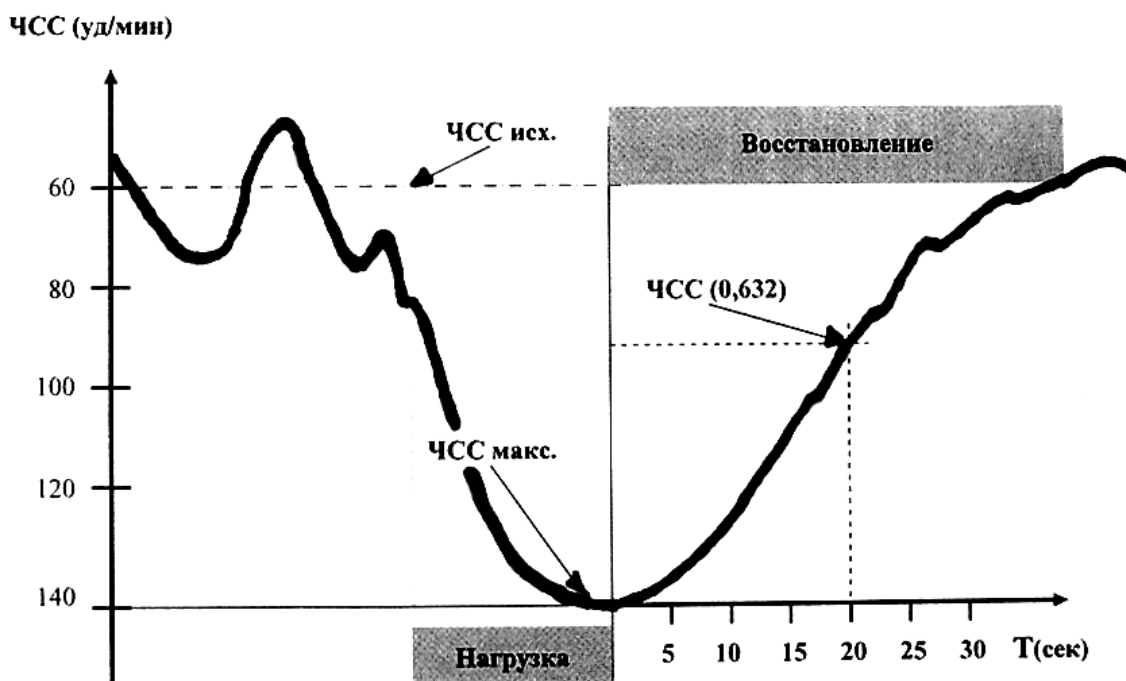


Рис. 1. Определение  $T$  – постоянной времени переходных процессов ЧСС после стандартной физической нагрузки

Сделана попытка апробировать использование постоянной времени изменения ЧСС (в ответ на стандартную физическую нагрузку), как показателя для экспресс-анализа состояния спортсменов. Разработана классификация, где тесты врачебно-педагогического контроля для использования в спорте, условно разделены на пять групп:

I группа – тесты с использованием максимальных физических нагрузок (соревнования, прикидки, определение максимальной анаэробной емкости и т. д.);

II группа – тесты с использованием специальных стандартных физических нагрузок ( $PWC_{170}$  и т. д.);

III группа – тесты с применением специфических физических нагрузок (определение постоянной времени переходного процесса ЧСС после специфической нагрузки и т. д.);

IV группа – тесты с использованием специфической нагрузки (косвенное определение состояния организма на основе кибернетических методов анализа циклических процессов: педалирования, гребли, технических действий яхтсменов на воде и т. д.);

V группа – тесты без использования физических нагрузок (кибернетические методы анализа ритма сердца, дыхания и т. д.; анализ переходных процессов ЧСС при ортостатической пробе, при смене дыхательных режимов и т. д.) [6, с. 114].

На 20 атлетах (КМС, I разряд), занимающихся видами спорта, связанными с проявлением выносливости, проведено «пилотное» исследование по выявлению прогностической ценности критериев IV–V групп тестов. Алгоритм исследований включал в себя анализ ритма сердца в покое, при медленном дыхании (в режиме компенсаторного слежения за амплитудой дыхательной

аритмии), гипервентиляции легких, максимальной задержки дыхания, ортостатической пробе, а также реакции сердечно-сосудистой системы на стандартные нагрузки, связанные с приседаниями и педалированием на велоэргометре (500 и 1000 кгм/мин).

Регистрировалась кардиоинтервалограмма (КИГ), интервалограмма педалирования, частота дыхания на всем протяжении эксперимента. При обработке материала производился расчет: моды ( $M_0$ ) – наиболее часто встречающееся в данном динамическом ряде значение кардиоинтервала; амплитуды моды ( $AM_0$ ) – число кардиоинтервалов, соответствующих значению моды, в % к объему выборки; вариационного размаха ( $\Delta X$ ) – по разности максимального и минимального значений интервалов; суммарной аритмии ( $\Sigma P_{100}$ ); максимального и минимального значения ЧСС; скорости изменения ритма сердца при ортостатической пробе ( $V$ ); постоянной времени ( $T$ ) переходных процессов ЧСС после стандартной нагрузки. Строились гистограммы «стационарных» процессов, определялся индекс напряжения (ИН) по Р.М. Баевскому (или «стресс-индекс», вычисляемый по формуле:

$$ИН = AM_0 / 2M_0 \times \Delta X.$$

Математическая обработка материала производилась на ЭВМ по определенной программе (В.Н. Шавердин), включающей корреляционный анализ между  $PWC_{170}$  и  $T_{1000}$  – постоянной времени изменения ЧСС в ответ на стандартную физическую нагрузку (1000 кгм/мин), а также искусственное продуцирование сложных параметров из простых, имеющих в наличии, путем простейших алгебраических действий ( $X_1 \times X_2$ ;  $\frac{X_1}{X_2}$ ;  $X^2$  и т. д.) с последующим отбором по определенному критерию. Делалось предположение, что между работоспособностью человека ( $PWC_{170}$ ,  $T_{1000}$ ) и отдельными физиологическими показателями имеются нелинейные зависимости и всегда можно найти одно или несколько сочетаний типа  $\frac{X_1}{X_2}$ ,  $X_1 \times X_2$  (или других математических сочетаний), которые будут иметь высокие корреляционные связи с искомым критерием работоспособности (по типу индекса Р.М. Баевского).

В результате проведенной работы отмечена высокая отрицательная взаимосвязь между  $PWC_{170}$  и  $T_{1000}$  ( $r = -0,680$ ;  $p < 0,001$ ), а также выявлена структура достоверных связей между отдельными показателями и найдено 15 сложных критериев вида  $\frac{X_1}{X_2}$ , имеющих высокую корреляционную связь с характеристиками работоспособности атлетов ( $PWC_{170}$ ), а также  $T_{1000}$  – постоянной времени переходных процессов ритма сердца после стандартной велоэргометрической нагрузки (табл. 1).

Таблица 1

Взаимосвязь сложных показателей вида  $\frac{X_1}{X_2}$  с  $PWC_{170}$

и  $T_{1000}$  – постоянной времени переходного процесса ЧСС после стандартной велоэргометрической нагрузки (1000 кгм/мин)

№	$X_1$	$X_2$	Величина г	
			с $T_{1000}$	с $PWC_{170}$
1.	$\Delta X$	ЧСС max (при резонансном дыхании)	0,900	-0,610
2.	ИН	ЧСС min (при резонансном дыхании)	0,830	-0,610
3.	ИН	ЧСС min (при резонансном дыхании)	0,690	-0,730
4.	ИН	ЧСС min (после дыхательных упражнений)	0,760	-0,650
5.	$\Delta X$	ЧСС min (при резонансном дыхании)	0,700	-0,710
6.	$AM_0$	ЧСС min (после дыхательных упражнений)	0,670	-0,660
7.	ИН	ЧСС max (15 приседаний)	0,870	-
8.	$\Delta X$	$M_0$ (стоя)	0,730	-0,580
9.	$\Delta X$	ЧСС min (после дыхательных упражнений)	0,840	-
10.	ИН	T (15 приседаний)	0,710	-0,550
11.	ИН	ЧСС max (ортостат. проба)	0,690	-0,550
12.	$\Delta X$	ЧСС min (при резонансном дыхании)	0,820	-
13.	$\Delta X$	$AM_{0\ 500}$	0,560	-0,640
14.	ЧСС max (при резонансном дыхании)	ЧСС max (15 приседаний)	0,560	-0,650
15.	$\Sigma P_{100}$	ЧСС min (после дыхательных упражнений)	0,710	-

Среди них 13 включают в себя характеристики сердечного ритма, применявшихся в оценке состояния космонавтов (индекс напряжения по Р.М. Баевскому),  $\Delta X$  – вариационный размах,  $M_0$  – мода,  $AM_0$  – амплитуда моды и т.д.); 10 связаны с дыхательными упражнениями (максимальный и минимальный пульс при «резонансной» частоте дыхания, минимальный пульс после дыхательных упражнений); один – с переходными процессами после неспецифической нагрузки; по одному – с показателями сердечного ритма при ортостатической нагрузке, ритмичностью педалирования ( $AM_{0\ 500}$ ), суммарной аритмией ЧСС в покое ( $\Sigma P_{100}$ ).

Обследование текущего функционального состояния спортсменов (с использованием ритмов сердца в покое) перспективно использовать параллельно с психорегулирующей тренировкой перед соревнованиями [4].

**Выводы.** Обобщая представленный материал, можно предположить, что при массовых экспресс-обследованиях спортсменов информативными окажутся: ортостатическая проба, дыхательные упражнения, параметры ритма сердца в покое, стандартная нагрузка на 15 приседаний, параметры специфической, спортивной деятельности (мода, вариационный размах) и т. д. А также индексы, которые можно продуцировать на ЭВМ из имеющихся в наличии простых показателей (по типу индекса Р.М. Баевского).

### **Список литературы:**

1. Баевский, Р. М. Математический анализ сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клецкин. – М. : Наука, 1984. – 221 с.
2. Баевский, Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. – М. : Медицина, 1979. – 295 с.
3. Баевский, Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клецкин. – М. : Наука, 1984. – 221 с.
4. Томилин, К. Г. Психорегулирующая тренировка, встроенная в обследование текущего функционального состояния яхтсменов / К. Г. Томилин // Научно-методологические основы формирования физического и психического здоровья детей и молодежи: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Екатеринбург – Екатеринбург: УГПИ, 2015. – С. 118–121.
5. Томилин, К. Г. Система экспресс-контроля за текущим функциональным состоянием организма высококвалифицированных спортсменов / К. Г. Томилин // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: Материалы конференции XXV Международной научно-практической конференции по проблемам физического воспитания учащихся. – Коломна: ГСГУ, 2015. – С. 509-515.
6. Томилин К. Г. Управление рекреационной деятельностью на водных курортах: Монография. – 3-е изд. перер. и доп. [Электронное издание] / К. Г. Томилин. – Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ», 2016. – 184 с.

## **БИОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ**

Хамраев Р.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** Для повышения продуктивности тренировочного процесса у высококвалифицированных спортсменов медико-биологические показатели являются основным фактором определения функционального состояния организма.

**Ключевые слова:** тренировочный процесс, кровь, биохимический анализ, глюкоза крови.

**Введение.** Известно, что интенсивная или длительная мышечная деятельность у футболистов приводит к увеличению содержания мочевины, сахара, молочной кислоты в крови. На этом основано, для оценки переносимости тренировочных нагрузок, использование определения динамики содержания молочной кислоты, мочевины, сахара в крови у спортсменов.

Концентрация мочевины, глюкозы, молочной кислоты в крови зависит не только от характера выполняемой физической работы, но и от ряда других причин: изменения качества пищевого рациона, изменения диуреза. Патологические состояния организма, вызывающие увеличение концентрации этих компонентов крови, указывают на нарушение выделительной функции почек [1-2].

Чрезмерные по длительности и интенсивности упражнения, оказывая повреждающее действие на организм, приводят к патологическим изменениям. Однако, не достаточно длительные и интенсивные тренировки не обеспечивают необходимого уровня подготовки спортсменов. Поэтому необходимо спортивные тренировки проводить в условиях систематического медицинского контроля, существенными компонентами которого являются биохимические исследования крови спортсменов.

Одним из важнейших факторов определяющих физическую работоспособность, является мобилизация источников мышечной деятельности и пути их использования. Наиболее легко мобилизуемыми и преимущественно используемыми в какой-нибудь интенсивной работе являются углеводы. Скоростная работа на тренировках отличается различным характером протекающих биохимических процессов.

Эффективное участие спортсменов нашей экспериментальной группы выявило изменения биохимических показателей элементов крови, которые определили уровень мобилизации спортсменов, активный мышечный тонус, быструю восстановительную реакцию организма, а после тренировки также изменения эмоциональной реакции, что позволило снять «синдром повышенной утомляемости». Использование биохимических исследований имеет целевое назначение в направлении спортивных достижений, результативности тренировочного процесса, а также ускоряет восстановительный период для избранной группы спортсменов.

Полученные экспериментальные данные выявили необычную реакцию организма на тренировочную нагрузку. Повышенное содержание мочевины (7,3 ммоль/л) сохранялось на этом уровне и после первого дня отдыха. Более значительный объем физической работы привел к доминированию катаболизма мышечных белков в следствии чего, мы наблюдали накопление мочевины в крови. Такие биохимические изменения в крови указывают на изменения метаболизма в мышцах и процесс интоксикации организма. Эти показатели могут привести к развитию перенапряжения и снижению спортивной работоспособности. Полученные данные свидетельствуют о том, что при физических нагрузках у спортсменов происходят изменения скорости метаболических и биохимических процессов. В работающих мышцах, внутренних органах и крови, изменяется направленность метаболизма. Скорость катаболических процессов повышается и это сопровождается выделением энергии и синтезом АТФ. Скорость анаболических реакций и реакций синтеза снижается, чем активнее происходит трансформация метаболизма в организме под действием физической нагрузки, тем лучше энергообеспечение мышечной системы, что приводит к повышению активности и продолжительности физической работы.

Экспериментальные данные показали, что у лиц контрольной группы (спортсменов) после физической нагрузки уровень содержания молочной кислоты в крови у (5 спортсменов) был выше нормы. У 7 спортсменов уровень молочной кислоты оставался без изменений.

Изменчивый характер нагрузок в спорте вынуждает организм вводить в действие анаэробный энергетический потенциал. Это часто приводит к

повышению уровня молочной кислоты в крови, может достичь очень высоких показателей, до 120-150 %. При максимальных нагрузках количество молочной кислоты в крови и мышцах возрастает на 30-50 % [2].

Содержание молочной кислоты в крови существенно возрастает при выполнении интенсивной физической работе, накопление ее в крови совпадает с увеличением накопления в мышцах. Значительные концентрации молочной кислоты в крови после выполнения максимальной работы свидетельствуют о более высоком уровне тренированности при хорошем спортивном результате или о большей метаболической емкости гликолиза, большей устойчивости его ферментов к смещению рН в кислую сторону. Таким образом, изменение концентрации молочной кислоты в крови после выполнения определенной физической нагрузки связано с состоянием тренированности спортсмена. По изменению ее содержания в крови определяют анаэробные гликолитические возможности организма, что важно при отборе спортсменов, развитии их двигательных качеств, контроле тренировочных нагрузок и хода процессов восстановления организма.

На основании полученных данных, можно сделать следующие выводы: у тренированных спортсменов при выполнении интенсивных нагрузок содержание молочной кислоты в крови увеличивается в большей степени, чем у малотренированных спортсменов. В этом случае, главным источником энергии для работающих мышц становится анаэробный гликолиз, приводящий к накоплению молочной кислоты.

Изменения сахара в крови при мышечной деятельности индивидуально, зависит от уровня тренированности организма и продолжительности физических упражнений. Длительные физические нагрузки приводят к снижению содержания глюкозы в крови, у нетренированных лиц это снижение более выражено, чем у тренированных. Повышенное содержание глюкозы в крови свидетельствует об интенсивном распаде гликогена печени либо относительно малом использовании глюкозы тканями, а пониженное ее содержание - об исчерпании запасов гликогена печени либо интенсивном использовании глюкозы тканями организма. По изменению содержания глюкозы в крови судят о скорости аэробного окисления ее в тканях организма, при мышечной деятельности и интенсивности - о мобилизации гликогена в печени.

Уровень глюкозы в крови зависит не только от воздействия физических нагрузок на организм, но и от эмоционального состояния человека, гуморальных механизмов регуляции, питания и других факторов.

**Выводы:** сложные условия тренировочного периода (продолжительность, объем тренировки, выполнение сложных физических упражнений, климатические условия, эмоциональное напряжение и психологическая нагрузка), большая напряженность соревновательной борьбы определяют индивидуальные биохимические и функциональные состояния, особенности деятельности спортсменов.

Содержание сахара в крови контрольной группы спортсменов после тренировки незначительно повышается. Это объясняется повышением и мобилизацией содержания в мышцах и печени гликогена.



При повышенных физических нагрузках наблюдается значительное увеличение концентрации мочевины в крови с последующим медленным возвратом к исходному уровню.

Такое различное содержание мочевины и молочной кислоты (незначительное увеличение сахара) в крови у спортсменов является свидетельством разной скорости процессов восстановления до нормы.

#### **Список литературы:**

1. Дворяковский И.И. Биохимический контроль физической подготовленности юных футболистов на основании оценки уровня кортизола / И.И. Дворяковский, И.Т. Корнеева, В.Н. Зоткин, С.Д. Поляков // Материалы 9-я международ. конф. «Высокие технологии восстановительной медицины : профессиональное долголетие и качество жизни». - Сочи. 2006.

2. Орджоникидзе З.Г. Физиология футбола / З.Г. Орджоникидзе, В. И. Павлов. - М. : Олимпия, Человек, 2008.

3. Никулин Б. А. Биохимические маркеры утомления и восстановления после физической нагрузки. Международный форум по спортивной медицине. - Москва 2-4 мая 2009г.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ ДВИЖЕНИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Шомуродов Х.С.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** Статья посвящена описанию методов развития скорости движений у детей младшего школьного возраста, который является благоприятным для развития данного качества, на уроке физической культуры. Методами математической статистики подтверждена эффективность разработанной методики, направленной на развитие скорости движения у детей младшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** скорость движения, круговая тренировка, урок физической культуры, школьники, физическая подготовка.

**Введение.** Физическая культура и спорт – должны стать неотъемлемой частью общей культуры каждого гражданина страны. На современном этапе развития гуманистического общества в сфере физической культуры и спорта особую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием двигательных способностей и повышением общего уровня физической подготовленности школьников. Учебный процесс в общеобразовательной школе предусматривает создание основы базовой физической подготовки, формирование у школьников необходимого фонда двигательных умений и навыков, их всестороннее гармоничное развитие. Физическая подготовленность – важный компонент здоровья, а ее улучшение – одна из самых главных задач физического воспитания в школе [4]. Поиск наиболее эффективных методик развития двигательных качеств – одна из главных задач физического воспитания школьников. К настоящему времени накапливается все больше данных о том, что физические качества учащихся следует как можно

полнее развивать уже в первые годы обучения в школе. В развитии двигательной функции выделяют критические или сенситивные периоды, т.е. целенаправленное воздействие в рамках которых оказывается наиболее благоприятное влияние на двигательные способности и физическое развитие детей. О таком явлении говорят многочисленные исследования специалистов в области физического воспитания, если не использовать эти периоды, то совершенствование физических способностей не будет реализовано вообще или осуществится с очень большим трудом и в более позднем возрасте [1,3,4]. По сложившимся объективным причинам в настоящее время нет возможности для введения ежедневных уроков физической культуры, поэтому в целях улучшения физического воспитания школьников многие специалисты предлагают максимально использовать благоприятные периоды для целенаправленного развития определенных физических качеств (быстроты движений, скоростно-силовых и др.) для гармоничного развития физического потенциала детей младшего школьного возраста. В эти периоды повышается восприимчивость организма детей к избирательно направленным воздействиям специально подобранных упражнений [2,4].

Вместе с тем, практика физического воспитания школьников свидетельствует о том, что общая динамика двигательной подготовленности детей и подростков за последние годы не только не улучшается, но и имеет тенденцию к снижению. Общий уровень развития физических качеств явно недостаточен как для дальнейшей спортивной деятельности, так и для успешной будущей трудовой деятельности в различных областях современного предпринимательства и производства, а так же к службе в армии. Поэтому научные исследования, направленные на совершенствование состояния здоровья детского населения, на подготовку школьников к умственному и физическому труду, защите Родины приобретают особую актуальность. По данным ряда авторов [1,3,4] подчеркивается необходимость целенаправленного развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста.

Это вызывает необходимость поиска новых форм, средств и методов физического воспитания учащихся общеобразовательной школы, приведении их в соответствие с требованиями современной жизни. Необходимость поиска новых путей организации занятий по физической культуре со школьниками диктуется еще и лимитом учебного времени детей и подростков, их перегруженностью умственной деятельностью на других предметах школьного учебного плана и как следствие этого - низкая общая двигательная активность учащихся особенно при выполнении высокоинтенсивных двигательных действий.

Одним из наиболее важных вопросов физического воспитания подрастающего поколения являются поиски эффективных средств и методов, способствующих ускоренному развитию двигательной функции детей. В связи с этим обостряется необходимость проведения исследования с детьми младшего школьного возраста, направленного на разработку методики развития быстроты движений, проявляемых в физических упражнениях составляющих основу программы по физической культуре, используя которые можно было бы обеспечить быстрые темпы развития этого физического качества в благоприятный для этого период.

Поскольку наибольший эффект получается тогда, когда целенаправленное воздействие совпадает с благоприятными периодами развития двигательной функции [1,2], а интенсивное развитие быстроты, как двигательной функции, происходит в младшем школьном возрасте, то именно этот возраст был выбран для проведения исследований.

**Цель и задачи исследования** - совершенствование методики физического воспитания школьников начальных классов на уроках физкультуры с использованием целенаправленных упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки.

Использование метода круговой тренировки с целенаправленным использованием упражнений направленных на развитие быстроты движений в основной части урока применяемые с учетом сенситивного периода развития данного качества позволит существенно повысить уровень развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста.

**Организация исследования.** Для определения эффективности разработанной методики развития быстроты движений с детьми младшего школьного возраста (испытуемые 9-10 лет в количестве 60 человек - учащиеся третьих классов) был проведен педагогический эксперимент, который проводился в условиях учебного процесса общеобразовательной школы № 18 города Ташкента. Занятия в контрольной группе проводились по традиционной программе физического воспитания с учителем физической культуры. В экспериментальной группе в основной части урока учащиеся в течение 8-10 минут выполняли специальные упражнения с определенной дозировкой. Разработанная **методика**, включала в себя выполнение четырех серий упражнений по методу круговой тренировки (в течение 15 секунд каждое), интервал отдыха между ними составлял 30 секунд и 1 минуту между сериями упражнений, продолжительность применения данной методики - 8 недель по 2 урока еженедельно.

Комплекс круговой тренировки включал следующие упражнения:

**1** станция. Бег на месте (по сигналу испытуемый стремиться, как можно чаще поочередно касаться коленями резинового шнура, который подвешивается горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого); **2** станция. Прыжки со скакалкой (по сигналу испытуемый стремиться выполнить как можно больше прыжков на двух ногах); **3** станция. Подъем туловища из положения лежа на спине (по сигналу испытуемый стремиться выполнить как можно больше движений в исходном положении ноги согнуты в коленях); **4** станция. Бег с захлестыванием голени (по сигналу испытуемый стремиться как можно чаще поочередно касаться пятками тыльной стороны ладоней расположенных в данный момент на ягодичных мышцах); **5** станция. Челночный бег 3x10 (в исходном положении высокого старта лицом вперед); **6** станция. Выпрыгивание вверх (из и.п. сед, выпрыгивание вверх с полным выпрямлением тела); **7** станция. Упор лежа (и.п. – о.с., упор присев – упор лежа – упор присев – и.п.); **8** станция. Ускорения на 10 м (с высокого старта).

До начала эксперимента было проведено обследование учащихся, для определения и оценки уровня развития быстроты движений были использованы следующие тесты: 1) бег на 30 м (с низкого старта, оценка скоростных качеств,

реактивной способности, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 2) бег на 60 м (с высокого старта оценка скоростных качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 3) прыжок в длину с места (оценка скоростно-силовых качеств; выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 4) челночный бег 3x10 м (оценка скоростных возможностей учащегося); 5) прыжки со скакалкой (на двух ногах, оценка скоростных качеств); 6) прыжки в высоту с места (оценка скоростно-силовых качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат).

Перед проведением тестов учащихся информируют о целях проведения контрольных испытаний, им подробно объясняют и демонстрируют правильное выполнение тестов.

**Результаты исследований.** Полученные результаты после статистической обработки свидетельствует об эффективности разработанной методики для развития быстроты движений у младших школьников. Выявлено, что в начале эксперимента различия в показателях между учениками контрольной и экспериментальной групп в физической подготовленности не наблюдалось ( $p > 0,05$ ). Контроль за физической подготовленностью детей младшего школьного возраста, проводимый на протяжении всего педагогического эксперимента, показал преимущество занятий с использованием упражнений для развития быстроты движений (по методу круговой тренировки) по сравнению с традиционным способом проведения занятий.

В результате проведенного педагогического эксперимента получены данные позволяющие оценить степень влияния предложенной методики на развитие быстроты движений у младших школьников. Сравнивая между собой эффективность разработанной и традиционной методик в развитии быстроты движений у младших школьников 9-10 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов первая оказала более тренирующее воздействие на младших школьников.

В контрольной группе прирост результатов быстроты движений во всех контрольных нормативах у мальчиков недостоверен ( $p > 0,05$ ), у девочек прирост результатов достоверен только в нормативе «прыжки со скакалкой (на двух ногах)» ( $p < 0,05$ ), а по остальным нормативам прирост результатов недостоверен ( $p > 0,05$ ). Результаты тестирования участников педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика экспериментальной группы значительно эффективнее, чем традиционная система обучения.

Таким образом, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития быстроты движений у младших школьников. Полученные данные позволяют подтвердить наличие периода, благоприятного для развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста. Это видно при изучении развития двигательных функций у младших школьников. Эффективность разработанной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальных групп, но и превосходством показателей результатов тестирования мальчиков и девочек экспериментальной группы над аналогичными показателями детей контрольной группы. Резюмируя результаты проведенного педагогического эксперимента, можно констати-

ровать, что полученные данные подтвердили наше предположение о том, что у детей в возрасте 9-10 лет имеются наиболее благоприятные возможности для развития быстроты движений.

**Выводы.** Результаты тестирования участников в исследуемых группах в педагогическом эксперименте показали более высокую эффективность предложенной методики по сравнению с программой, применяемой в школьной практике, и подтвердили эффективность ее применения для развития быстроты движений в младшем школьном возрасте. Высокая эффективность экспериментальной методики подтверждена по результатам контрольных нормативов, как у мальчиков, так и у девочек экспериментальной группы. Прирост всех показателей в ходе эксперимента оказался достоверно выше в группе, занимавшейся по экспериментальной методике, чем в группе, занимавшейся по обычной школьной программе, что является веским аргументом в пользу предложенной методики, которая позволяет развивать быстроту движений в младшем школьном возрасте быстрыми темпами в связи с использованием сенситивных периодов. Разработанную методику можно использовать на уроках физической культуры и спортивных секция для развития быстроты движений у детей 9-10 летнего возраста.

#### **Список литературы:**

1. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш. УзДЖТИ нашриёт-матбаа бўлими, Ташкент, 2005. – 172 с., ил.
2. Гужаловский А. А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис... докт. пед. наук. - М., 1979. - 26 с.
3. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. - 272 с.
4. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы спортивной подготовки. - Киев: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СПОРТИВНОГО ОТБОРА В ЖЕНСКОЙ ГРУППОВОЙ АКРОБАТИКЕ**

Шафикова Л.Р.

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные физиологические признаки спортивного отбора. Дается морфофизиологическая оценка отбора в женской групповой акробатике.

**Ключевые слова:** акробатки, физиологические критерии, спортивный отбор, конституция человека, спортивная специализация.

**Введение.** Проблема спортивного отбора всегда актуальна. Теория спортивной ориентации и ее практическое приложение строятся на анализе научных фактов, имеющих в современной литературе. Однако проблема отбора «спортивных детей», способных добиться высоких спортивных результатов в спортивной акробатике превратилась в самостоятельное научное направление,

имеющее свою теорию, методологию, средства, элементы регламентации, контроля и коррекции.

**Целью и задачами исследования** являются изучение и анализ научно-методической литературы по проблеме спортивного отбора в женской групповой акробатике с анатомо-физиологической точки зрения.

**Материал и методы исследования.** Для получения объективных сведений по изучаемому вопросу, уточнения методики исследования изучалась литература по основам системы отбора и спортивной подготовки в женской спортивной акробатике, особенностям функционального состояния и физического развития детей дошкольного возраста и возрастным особенностям детей 5-6 лет. Всего было изучено и проанализировано 6 литературных источников.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как известно, основными задачами первого этапа отбора являются определения пригодности детей и подростков к занятиям спортом путем выявления у них задатков, лежащих в основе развития способностей, оценка степени двигательной активности. На основании педагогических наблюдений тренер определяет способность юных спортсменов преодолевать значительные тренировочные нагрузки, возможности эффективного восстановления, выявляет темпы формирования двигательных навыков, а также темпы развития отдельных двигательных качеств [1].

Также на всех этапах отбора в спорте используют, прежде всего, морфо-физиологические критерии, из которых основными являются антропометрические исследования и определение компонентного состава тела.

Ориентируясь на морфологические признаки, тренеры могут прогнозировать, на что способен спортсмен в будущем, то есть проводить отбор и ориентацию. Для определения соответствия индивидуальных соматических и антропометрических особенностей выбранной спортивной специализации следует показатели строения тела сопоставить с характерными морфологическими особенностями спортсменов высших спортивных разрядов [3].

Нельзя не согласиться, что относительно стабильны и плохо поддаются тренировке конституциональные особенности человека.

Главное значение во время отбора в спорте имеет определение компонентного состава массы тела и мышц. Абсолютная масса тела считается недостаточно информативным показателем, так как при одной и той же массе тела составляющие компоненты (жировой, мышечный, костный) могут существенно отличаться.

Важным критерием отбора на этапе спортивной специализации является определение композиционного состава мышц, то есть соотношение белых и красных мышечных волокон, что может быть наследственным показателем. Этот показатель можно определить, используя метод микробиопсии с последующим микроскопическим анализом содержания красных и белых мышечных волокон. Лица с большим содержанием с белых волокон более способны к кратковременной работе скоростно-силового характера, а те, у кого большее содержание красных волокон, - к продолжительной работе. Эта информация позволяет сделать правильный выбор специализации с учетом наследственной предрасположенности к определенному характеру мышечной деятельности.

На более поздних этапах отбора все большее значение приобретает контроль функциональных показателей. Оценка компонентов специальных свойств в условиях конкретного вида спорта является важным звеном спортивного отбора. Например, компонентом двигательной способности является ловкость, которая оценивается по координационной сложности движений и точности их выполнения. Кроме того, качество выполненных движений зависит от координации, ощущения времени, мышечного усилия, пространственной точности, вестибулярной устойчивости, определяемых некоторыми тестами [1].

Большое значение для рационального отбора юных спортсменов имеет исследование свойств нервной системы - силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов. У разных лиц могут встречаться самые разнообразные сочетания свойств нервной системы, в значительной степени определяющие не только психологические, но и функциональные возможности спортсменов, что очень важно в плане их дальнейшей перспективности [2].

Прогностическими критериями являются результаты спортивной психодиагностики, по которым предсказывается (прогнозируется) — спортивная квалификация, пригодность к амплуа, уровень достижений, соревновательная устойчивость и надежность и другие спортивно-значимые целевые характеристики спортсмена.

Необходимо отметить, что основная проблема прогнозирования заключается в том, что достижение максимальных спортивных результатов в разных видах спорта и на разных ступенях спортивного мастерства зависят от большого числа различных психофизиологических показателей и поиск информативных признаков превращается в самостоятельную задачу.

Наиболее распространенным подходом к определению конституции человека являются морфологические критерии: степень развития мускулатуры и отложение жира, рост и масса тела, особенности скелета. При таком подходе большинство специалистов склоняются к использованию для характеристики конституции термина «соматотип».

Поскольку «чистых» соматотипов не существует, следует иметь в виду взаимозависимость всех трех компонентов строения тела: увеличение одного из них ведет к снижению других. Процесс определения соматотипов осуществляется путем изучения соответственно расположенных фотографий и их сравнения с фотографиями стандартных соматотипов.

По нашему мнению, на основании анализа спортивных биографий выдающихся акробатов и спортивных результатов, которые они показали в юношеские годы, есть возможность искать и находить сочетания уникальных психомоторных и сенсомоторных способностей, определять динамические модели спортивной ориентации, разрабатывать тренировочные программы, исследовать, положительные аспекты соревновательной деятельности, не повторять допущенные ошибки [2].

Некоторыми авторами [1, 2] выявлены высокие коэффициенты ранговой корреляции получены при сравнении показателей тестирования, характеризующих координацию движений и скоростно-силовые качества, которые можно назвать консервативными. В эту группу тестов вошли: баланс, асимметрия дви-

жений конечностями, латентный период двигательной реакции, быстрота и частота движений, темп и ритм.

Спортивная акробатика является видом спорта, где достижение спортивного мастерства основано на высоком развитии всех физических качеств спортсмена. Успех деятельности спортсмена-акробата не может быть достигнут на основе преимущественного развития одного из физических качеств, однако изучение передового опыта ведущих специалистов по акробатике позволяет поставить на первое место скоростно-силовые качества сложнокоординационной направленности. Деятельность акробата связана со строго дифференцированными пространственными, временными и силовыми параметрами действий. Абсолютное большинство акробатических упражнений связано с тонкой координацией и дефицитом времени [5, 6].

Во всех видах акробатики выделяются вращательные, балансовые и бросковые (вольтижные) упражнения, которые по сущности считаются сложнокоординационными действиями скоростно-силового характера [4, 5].

Условия работы мышц в спортивной практике акробатов требует преимущественного развития силы, которая появляется в режиме от «быстрого до взрывного», то есть скоростно-силовых способностей [6].

Прыжок является основным элементом во многих видах спорта, и считается основным средством базовой подготовки акробатов всех специализаций. По характеру мышечной деятельности акробатический прыжок относится к группе скоростно-силовых упражнений с ациклической структурой движений, в которой в главном звене толчке развиваются усилия максимальной мощности, имеющее реактивно-взрывной характер [6].

В парно-групповых упражнениях стойки, поддержки, пирамиды и переходы из одного статического положения в другое выполняются силой, толчком (темпом) или броском партнера. Все эти перемещения лежат также в основе скоростно-силовых упражнений.

Таким образом, по характеру тренировочной деятельности спортивную акробатику можно отнести к категории скоростно-силовых сложно-координационных режимов работы.

Использование медико-биологических знаний в повседневной практической работе тренера по спортивной акробатике послужит правильному научно-обоснованному целенаправленному отбору, построению тренировочного процесса, а также даст возможность прогнозировать технические результаты на основе морфологических критериев телосложения спортсмена [4].

У спортсменов высокого класса, специализирующихся в различных видах спорта, конституционные отличия выражены тем больше, чем выше уровень их квалификации. Это обусловлено общим влиянием двух факторов - спортивного отбора как разновидности профессионального отбора и специфических методов подготовки, характерных для конкретного вида спорта. В каждом из видов спорта наиболее характерный соматотип очень тесно связан со структурой мышечной ткани, возможностями систем кровообращения и дыхания. Так, высокие атлетические возможности акробата, хорошая двигательная реакция, высокие результаты в тестах скоростно-силового характера являются гарантией наличия повышенного содержания быстросокращающихся волокон в мышцах.



**Выводы.** Итак, в связи со специфичностью выполняемых акробатических упражнений, «нижней» и «средней» необходимы: четкая координация движений, высокие скоростно-силовые качества, средняя массивность тела (эндомезоморфный тип), средняя гибкость, относительно низкое положение центра тяжести для устойчивости, что определяется отношением длины конечностей к длине туловища. «Верхняя» акробатка должна обладать высокими показателями скоростно-силовых качеств и координационных способностей, большой гибкостью и небольшим массоростовым индексом.

#### **Список литературы:**

1. Болобан В. Н. Методика отбора детей для занятий акробатикой / Спортивная акробатика. – К. : Выща школа, 2008. - С.18-32.
2. Кроль В. М. Психофизиология человека: учебное пособие. - СПб. : Питер, 2003 - 304 с.
3. Соболева Т. С. Формирование ползависимых характеристик у девочек и девушек на фоне занятий спортом: Дисс... докт. биол. наук. - СПб, 1997.–245 с.
4. Шафикова Л. Р. К вопросу о гормональном статусе высококвалифицированных акробатов в предсоревновательном периоде / Вопросы теоретической и практической медицины: Вестник Башкирского государственного медицинского университета. Сетевое издание. - Уфа, 2014. № 3 (приложение) С. 235-239.
5. Шафикова Л. Р. Основы образовательно-развивающей гимнастики: уч. пос. для студентов. – Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. – 144 с.
6. Шафикова Л. Р. Физиологические особенности долговременной адаптации организма акробатов к скоростно-силовым спортивным нагрузкам: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 13.00.04. – Челябинск: 2006. - 24 с.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

Шафикова Л.Р.

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные вопросы отбора в спортивной акробатике. Установлено, что данные о латеральной доминантности органа зрения, а также влияние качества визирования, определяемое этой доминантностью на согласованность компонентов произвольных движений необходимо учитывать при отборе в секцию спортивной акробатики, а также при построении современной системы учебно-тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** акробатика, дети 5-6 лет, спортивный отбор, координационные способности, скоростно-силовые качества, двигательное действие, функциональная асимметрия, латеральная доминантность.

**Введение.** Развитие современного спорта сопровождается высокой конкуренцией на мировых аренах, что является важным стимулирующим фактором творческого потенциала тренеров, специалистов в области научно-методического обеспе-

чения спортивного отбора и подготовки, целеустремленного отношения спортсменов к ответственным соревнованиям. Вполне естественно, что при всей важности для роста спортивных достижений организационных и материально-технических основ современной подготовки спортивные результаты, прежде всего, определяются совершенствованием системы спортивного отбора детей. В этом аспекте одним из наиболее перспективных видов спорта является спортивная акробатика.

**Целью и задачами исследования** являются изучение и анализ научно-методической литературы по проблеме спортивного отбора в групповой акробатике с анатомо-физиологической точки зрения.

**Материал и методы исследования.** Для получения объективных сведений по изучаемому вопросу, уточнения методики исследования изучалась литература по основам системы отбора и спортивной подготовки в спортивной акробатике, о морфофункциональных особенностях детей 5-6 лет. Всего было изучено и проанализировано 6 литературных источников.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Достижение спортивного мастерства в спортивной акробатике основано на высоком развитии всех физических качеств спортсменов. Проблема ранжирования двигательных характеристик в порядке их значимости еще не нашла строго научного разрешения в исследованиях специалистов по акробатике. Однако анализ техники акробатических упражнений свидетельствует о том, что спортсменкам необходимо уметь развивать достаточно большие усилия в короткие отрезки времени, особенно в фазе основных и завершающих действий, чтобы обеспечить необходимую скорость движения [6]. Акробатам при выполнении упражнений чаще всего приходится преодолевать значительное сопротивление (вес и инерцию собственного тела), поэтому в акробатике в целом нет практически проблемы воспитания собственно-скоростных качеств (например, максимальной скорости движения свободной конечностью). Эта проблема выступает остро как проблема скоростно-силовой и сложнокоординационной подготовки акробатов, поскольку при больших внешних сопротивлениях скорость движения существенно зависит от силовых и координационных способностей спортсменов [5].

Итак, для совершенствования выполнения акробатических упражнений, необходимо наряду с собственно-скоростными упражнениями широко использовать скоростно-силовые и собственно силовые упражнения. Особое значение специальные сложнокоординационные скоростно-силовые упражнения приобретают при подготовке акробатов в парных и групповых упражнениях. Поэтому в системе их общей и специальной физической подготовки должен преобладать скоростно-силовой режим работы с сложнокоординационной направленностью, как наиболее адекватный специфике большинства упражнений.

Таким образом, юный акробат должен быть ловким и обладать высокими показателями скоростно-силовых качеств.

Общеизвестно, что ловкость - сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних

установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности [2]. Под двигательными-координационными способностями понимаются способность быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно) [6].

Конечно, систематическое развитие специальных координационных способностей содействует более быстрому овладению техники акробатических элементов на начальном этапе обучения, а в дальнейшем является необходимым условием повышения спортивного мастерства юных акробатов. Выполнение техники большинства акробатических элементов невозможно без определенного уровня координационных качеств. С начального этапа подготовки и до конца спортивной карьеры в данном виде спорта, большое значение имеет развитие этих качеств.

Способности, связанные с проявлением координации, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности [5].

Так, дети 5-6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий - низкая [2].

Известно, что возраст 5-6 лет является сенситивным для прихода в спортивную секцию акробатики, и также характеризуется интенсивными изменениями всех систем организма, обусловленными влиянием биологической программы развития, в том числе и изменениями показателя функциональной асимметрии мозга, обеспечивающего развитие бинокулярного зрения. Доказано, что по мере развития ребенка происходит усложнение механизмов межполушарного взаимодействия и проявления функциональных асимметрий. Одним из проявлений функциональной асимметрии является латеральная доминантность одного из зрительных анализаторов, проявляющаяся в преимуществе одного глаза перед другим в обеспечении прицельных способностей и способностей оценки пространства деятельности [3, 4].

Как известно, в этом возрастном периоде закладываются базовые основы естественных локомоций, определяющих ход дальнейшего развития двигательной функции ребенка [1, 4]. Качественная реализация произвольных движений, в том числе и основных естественных движений, формирующихся в данном возрасте, с позиции уровневой теории управления движениями Н.А. Бернштейна (1947), требует сформированности механизма управления движениями на уровне пространственного поля. Сенсорная коррекция этого уровня обеспечивает согласование двигательного акта с внешним пространством при ведущей роли зрительной афферентации.

Однако сенсорная коррекция тем лучше обеспечивается, чем более приспособлен к оценке пространства орган зрения, преимущественно определяющий и оценивающий качество этого пространства и степень соответствия реализуемого действия задуманному плану [1]. Следовательно, качество реализа-

ции двигательного действия зависит от того, каким глазом контролируются ход и результат реализуемого движения.

А.А. Гучетль (2014) выявлено, что автоматическое выполнение двигательного действия приводит к преимущественному переключению информационного потока со зрительной рецепции на проприорецептивную. То есть двигательные действия в условиях смены визирования позволяют заключить, что при формировании двигательного навыка механизм управления двигательной функцией ребенка 5-6 лет реализуется при ведущей роли проприорецептивной чувствительности. Значение зрительной рецепции велико в процессе становления двигательного умения, когда идет формирование двигательного образа. В дальнейшем по мере совершенствования, при переходе сознательного выполнения движений к автоматическому большую значимость приобретает проприорецептивная чувствительность [3].

Также по данным исследования А.А. Гучетль (2014), латеральная организация органов зрения детей 5-6 лет характеризуется доминантой правого глаза у большинства детей (60 % случаев) и незавершенностью процесса формирования латерального доминирования почти у четвертой части исследуемых. Визуальный компонент у детей старшего дошкольного возраста является доминирующим фактором управления движением, воздействующим через иерархическую подчиненность кинематической и биоэлектрической структурных компонентов движения качеству зрительного восприятия пространства действий. Снижение зрительного пространства и ухудшение качества визирования, как правило, приводит к ухудшению качества управления и реализации двигательного действия детьми данного возраста [3].

**Выводы.** Полагаем, что данные о латеральной доминантности органа зрения, а также влияние качества визирования, определяемое этой доминантностью на согласованность компонентов произвольных движений необходимо учитывать при отборе в секцию спортивной акробатики, а также при построении современной системы учебно-тренировочного процесса.

#### **Список литературы:**

1. Александров С. Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга: учебное пособие для студентов. – Иркутск: ИГМУ, 2014. – 62 с.
2. Болобан В. Н. Методика отбора детей для занятий акробатикой / Спортивная акробатика. - Киев: Выща школа, 2008. - С.18-32.
3. Гучетль А. А. Влияние латеральной доминантности органа зрения на согласованность компонентов произвольных движений у детей старшего дошкольного возраста: автореферат дис. ... канд. биол. наук : 03.03.01. - Майкоп, 2014. - 26 с.
4. Микадзе Ю. В. Нейропсихология детского возраста. – СПб : Питер, 2008. – 288 с.
5. Шафикова Л. Р. Женская групповая акробатика: секреты адаптации: монография. – Уфа : Баш ИФК, 2012. - 131 с.
6. Шафикова Л. Р. Физиологические особенности долговременной адаптации организма акробатов к скоростно-силовым спортивным нагрузкам: дис. ... канд. биол. наук : 13.00.04. – Челябинск: 2006. - 123 с.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Шахриддинова Л.Н.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию функционального состояния дыхательной системы спортсменов-инвалидов, занимающихся легкой атлетикой.

**Ключевые слова:** спортсмены-инвалиды, паралимпийский спорт, адаптивный спорт, легкая атлетика, функциональные резервы, дыхательная система.

В последнее десятилетие лица с ограниченными возможностями здоровья тренируются и выступают в разных видах спорта, среди которых для лиц с последствиями детского церебрального паралича (ДЦП) одно из ведущих мест в нашей стране занимает легкая атлетика [1]. Адаптационно-оздоровительная направленность и ориентирование на формирование межличностных коммуникаций являются одной из отличительных особенностей легкой атлетики. Эти факторы, кроме прочего, оказывают выраженное положительное влияние на психофизическое развитие инвалидов [2].

Многие исследователи подчеркивают, что занятия легкой атлетикой положительно влияют на функциональное состояние респираторной системы здоровых людей. Систематические тренировочные нагрузки в этом виде спорта вызывают определенные адаптационные изменения в дыхательной системе, в частности, выявлено увеличение числа и объема активных альвеол в легких, повышение тонуса дыхательной мускулатуры и способности организма усваивать кислород.

Наряду с этим, до настоящего времени недостаточно изученным остается вопрос о влиянии спортивных нагрузок на дыхательную систему спортсменов-инвалидов. Особенность данного контингента спортсменов заключается в том, что у них постоянно и, как правило, максимально задействованы механизмы, обеспечивающие компенсацию утраченной функции, что является неизбежным фактором напряжения системы адаптации. Кроме того, физические и психические нагрузки «сверх нормы» при занятиях спортом могут быть дополнительным фактором стресса, который отрицательно влияет на состояние нервной системы спортсмена с ограниченными возможностями здоровья и, как прямое следствие этого, на регуляцию функций кардиореспираторной системы [3].

Для объективной оценки функционального состояния аппарата внешнего дыхания в настоящее время используются методы спирографии, позволяющие с высокой точностью измерять основные статические и динамические параметры дыхания. Однако сопоставление полученных показателей между собой и объективная оценка по ним резервных возможностей внешнего дыхания представляют трудности не только для тренеров и спортсменов, но нередко и для врачей, работающих в области адаптивного спорта [4]. Необходимость изучения влияния спорта на состояние органов дыхания спортсменов-инвалидов и выявления у них функциональных резервов дыхательной системы обусловила актуальность исследования.

При изучении анамнеза и амбулаторных карт обследуемых легкоатлетов было установлено, что у 8 спортсменов с ограниченными возможностями здоровья отмечался гемипарез (у 5 – правосторонняя и у 3 – левосторонняя форма), в 4 случаях выявлен тетрапарез и у 5 спортсменов – нижний парапарез.

Согласно спортивной классификации по легкой атлетике Международного паралимпийского комитета (IPC Athletics Classification Rules and Regulations), спортсменам присвоены следующие спортивные классы (по типам поражения): Т35 – у 2 спортсменов, Т36 – у 5 спортсменов, Т37 – у 6 спортсменов и Т38 – у 4 спортсменов.

Заболеваний органов дыхания выявлено не было. Жалоб на какие-либо нарушения функции дыхания спортсмены-инвалиды не предъявляли. При клиническом исследовании респираторной системы патологических изменений не наблюдалось, однако у 6 легкоатлетов при аускультации лёгких регистрировалось ослабленное везикулярное дыхание.

При спирографии были определены показатели, характеризующие уровни резервных возможностей дыхательной системы в соответствии с рассмотренными критериями.

Для изучения резервов мощности аппарата внешнего дыхания использовались показатели: жизненная емкость легких, исследуемая на вдохе (ЖЕЛвд), резервный объем вдоха (Ровд) и индекс силы дыхательной мускулатуры (ИСДМ = ЖЕЛвд / ЖЕЛвыд).

Согласно полученным результатам (табл. 1), средний показатель фактической ЖЕЛвд у спортсменов-инвалидов оказался достоверно ниже должной величины, а процентное соотношение фактической и должной величин соответствовало нижней границе нормы для здоровых людей. Вероятно, это является следствием общего функционального перенапряжения организма при ДЦП. Чем более выраженной была степень поражения при ДЦП, тем величина фактической ЖЕЛвд была ниже. В том числе у 4 спортсменов-инвалидов фактическая ЖЕЛвд была в 1,8 раза ниже должных величин. Статистически подтверждалась сильная отрицательная корреляция этих показателей ( $r=-0,80$ ).

Полученные показатели Ровд можно объяснить адаптационными изменениями системы дыхания, связанными с систематическими тренировочными нагрузками.

Значение зарегистрированного у спортсменов-инвалидов ИСДМ приближалось к 1,0. Это является свидетельством равной силы мускулатуры вдоха и мускулатуры выдоха. Такой же результат характерен для здоровых, но нетренированных лиц. У обследованных лиц наблюдалась умеренная отрицательная корреляция между степенью тяжести ДЦП и ИСДМ ( $r=-0,47$ ). Это также говорит о том, что чем лучше состояние здоровья спортсмена-инвалида, тем больше сила мускулатуры вдоха.

В целом результаты исследования данных показателей позволили оценить резервы мощности спортсменов-инвалидов как «ниже среднего». При этом, чем тяжелее было течение основного заболевания, тем ниже были резервы мощности дыхательной системы, что подтверждалось средней отрицательной корреляцией этих показателей ( $r=-0,66$ ).

Оценка уровня резервов мощности аппарата внешнего дыхания легкоатлетов с ДЦП ( $X \pm m$ ), достоверность отличий при  $P < 0,05$

Показатели	Значения		
	Должные	Фактические	Соотношение фактических и должных величин (%)
ЖЕЛвд, л	5,18±0,08	4,12±0,28	79,4±5,02
РОВд, л	2,46±0,04	2,37±0,38	99,8±14,63
ИСДМ	1,04±0,06		
Уровень резервов мощности	Ниже среднего		

Оценка резервов мобилизации аппарата внешнего дыхания спортсменов-инвалидов проводилась по показателю максимальной вентиляции легких (МВЛ), который характеризует потенциальную физическую работоспособность дыхательной системы.

При анализе полученных результатов было выявлено, что фактическая МВЛ спортсменов-инвалидов достоверно ниже должной, а усреднённое процентное соотношение этих показателей находилось на нижней границе нормы для здоровых людей. Вероятно, это обусловлено постоянным включением в работу организма спортсмена-инвалида компенсаторных механизмов, что приводит к дальнейшему напряжению функциональных систем, работающих на предельных возможностях. Вместе с тем было выявлено, что чем выше степень тяжести ДЦП у легкоатлетов, тем ниже величина МВЛ и уровень резервов мобилизации ( $r = -0,62$ ).

Фактические ЖЕЛвд и МВЛ спортсменов-инвалидов не коррелировали со спортивным стажем ( $r = 0,08$ ). Следовательно, уровень мастерства спортсмена-инвалида в определенной мере зависит от функционального состояния дыхательной системы. Это опосредованно связано с тем, что именно сердечнососудистая и дыхательная системы в значительной степени ограничивают физическую работоспособность во многих видах спорта и, в частности, в легкой атлетике.

Резервы экономичности аппарата внешнего дыхания спортсменов-инвалидов исследовали по дыхательному объему (ДО) и частоте дыхания (ЧД) в состоянии физиологического покоя.

Дыхательный объем и частота дыхания у обследованных легкоатлетов в большинстве наблюдений укладываются в диапазон этих величин для здоровых людей. Причем ДО находится на верхней границе нормы, что можно объяснить тренированностью легкоатлета, поскольку известно явление экономичного углубления дыхания на фоне снижения его частоты у спортсменов в состоянии физиологического покоя. Однако ЧД у обследованных инвалидов всё же оставалась на верхней границе нормы, что в данном случае является признаком недостаточно экономичного дыхания и, возможно, связано с напряжением компенсаторных механизмов. В целом по результатам исследования уровень резервов экономичности спортсменов-инвалидов оценивался как «средний».

При выявлении корреляционной зависимости общий уровень функциональных резервов респираторной системы находился в среднем отрицательном корреляционном отношении со степенью тяжести заболевания, которое послужило причиной инвалидности ( $r=-0,56$ ).

Таким образом, наши исследования показывают, что систематические профессиональные занятия легкой атлетикой улучшают функциональное состояние дыхательной системы, делая ее работу более экономичной в состоянии покоя. Тем не менее, в связи с основным заболеванием и постоянным напряжением компенсаторных механизмов организма спортсмена с ДЦП общие резервы аппарата внешнего дыхания, особенно резервы мощности и мобилизации, остаются сниженными. Поэтому к данному контингенту спортсменов необходимо подходить индивидуально, с осторожностью относительно использования в тренировочном процессе чрезмерных физических нагрузок, осуществлять постоянный контроль функций кардиореспираторной системы, а также широко применять комплекс восстанавливающих процедур при выявлении состояний перенапряжения и переутомления.

### **Выводы.**

1. Для объективной оценки функционального состояния аппарата внешнего дыхания легкоатлетов с ДЦП весьма информативен метод спирографии, результаты которой анализировать с применением критериев резервных возможностей респираторной системы.

2. Установлено, что уровень резервов мощности, мобилизации аппарата внешнего дыхания и общий уровень резервных возможностей дыхательной системы спортсменов-инвалидов с ДЦП ниже среднего, а уровень резервов экономичности – средний.

3. Полученные в исследовании результаты необходимо учитывать при врачебно-педагогическом наблюдении врачам по спортивной медицине и тренерам при построении тренировочного процесса легкоатлетов с ДЦП.

### **Список литературы:**

1. Парастаев С. А., Поляев Б. А., Чоговадзе А. В. Некоторые проблемы медицинского обеспечения паралимпийского спорта // Спортивная медицина. – 2005. – №1. – с.20-25.

2. Спортивная медицина: национальное руководство // Под. ред. акад. Миронова С. П., проф. Поляева Б. А., проф. Макаровой Г. А. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. – С.160-174, 404-418.

3. Carroll K. L., Leiser J., Paisley T. S. Cerebral palsy: physical activity and sport // Curr Sports Med Rep. – 2006. – 5(6) / - P. 1534-322.

4. Palisano R. J., Copeland W. P. Performance of physical activities by adolescents with cerebral palsy // Phys Ther. – 2007. – 87(1). – P.77-87.



## РОЗДІЛ II

# ПИТАННЯ СПОРТИВНОЇ ГІГІЄНИ

### ВИВЧЕННЯ ЗНАЧЕННЯ ВІДПОВІДНИХ ГІГІЄНИЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У ГІРСЬКИХ УМОВАХ

Ашуров А.Е.

*науковий керівник: викл Куцый Д.В.*

*Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** У процесі підготовки спортсменів важливе значення мають навантаження та кількість тренувань. Часто з метою підвищити працездатність, спортсмен тренується в горах. Це приносить результат, але також є і негативні сторони, тому що організм в більшості випадків не акліматизований до таких умов. Саме тому в даній роботі будуть розглянуті найбільш важливі фактори, які впливають на людину в умовах низько-, середньо- та високогір'я.

**Ключові слова:** гірські умови, спортсмен, адаптація, реакліматизація, середньогір'я, низькогір'я, високогір'я.

**Вступ.** В останні роки багато важливих змагань з різних видів спорту проводяться саме в гірській місцевості. Поряд з цим тренування в горах використовуються для підвищення працездатності, відновлення і активного відпочинку спортсменів. Але чому саме гірські умови мають такий величезний інтерес серед спортсменів та аматорів? Щоб відповісти на це питання потрібно спочатку розібратися з деякими важливими аспектами тренування в гірських умовах.

**Мета і завдання дослідження.** Визначити ступінь та характер впливу різних чинників на здоров'я спортсменів у гірських умовах, пов'язаних із заняттями фізичною культурою і спортом, а також розглянути обсяг і інтенсивність фізичних навантажень в процесі занять фізичними вправами у тих самих умовах.

**Матеріал та методи дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, вивчення теоретичних та науково обґрунтованих досліджень.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Залежно від висоти гір розрізняють низькогір'я – 800-1200 м над рівнем моря, середньогір'я – 1500-2500 м та високогір'я – 2800 м і вище над рівнем моря.

*Низькогір'я* вимагає від спортсменів деякої адаптації протягом 2-3 днів. У перші дні перебування у цьому кліматі при виконанні тривалих вправ максимальної та субмаксимальної потужності відчуваються певні труднощі, що веде до більш раннього стомлення. Однак вже з 3-4 дня перебування на цій висоті, тренування проводяться без обмеження.

*Середньогір'я* найчастіше використовується для підготовки спортсменів до найважливіших змагань, що проводяться як в середньогір'ї, так і на рівнині. На цій висоті розташовані основні тренувальні бази у різних країнах світу.

*Високогір'я* вимагає від організму великої жертви. Комплекс кліматичних факторів, головним з яких є знижений парціальний тиск кисню у навколишньому повітрі, разом зі зниженою вологістю і різким перепадом температур становить велику небезпеку для спортсменів, що виконують напружену фізичну роботу. У той же час в організмі виникає стійке охоронне гальмування, яке не дозволяє розгорнути фізіологічні процеси на рівень, необхідний для забезпечення напруженої м'язової роботи максимальної та субмаксимальної потужності. Тому високогір'я можна використовувати для активного відпочинку у формі прогулянок, легкої роботи, що підтримує тренуваність, підіймаючись туди з середньогірських баз на короткий час (від декількох годин до одного дня).

З метою посиленої підготовки спортсменів часто використовується середньогір'я. Його клімат має ряд своєрідних особливостей та характеризується наступними рисами: знижений атмосферний тиск і вміст кисню, підвищена інтенсивність сонячної радіації, чисте і прозоре повітря, велика кількість інфрачервоних та ультрафіолетових променів, значна різниця денних і нічних температур та знижена вологість повітря.

У міру збільшення висоти над рівнем моря поступово знижуються атмосферний тиск і парціальний тиск газів, складових повітря, в тому числі й кисню, кількість якого зменшується також і в альвеолярному повітрі. Внаслідок зниження парціального тиску кисню в альвеолярному повітрі зменшується насичення артеріальної крові киснем. Кисень в менших кількостях надходить в тканини і органи, тому порушуються окислювальні процеси, як наслідок виникає гіпоксія.

Існують наступні шляхи компенсації кисневої недостатності в умовах середньогір'я:

- підвищення кисню в альвеолярному повітрі за допомогою гіпервентиляції;
- збільшення вмісту гемоглобіну в циркулюючій крові, у результаті чого підвищується її киснева ємність;
- посилення функції органів кровообігу;
- перебудови на тканинному рівні, що підвищують утилізацію кисню.

Отже, середньогір'я характеризується хронічною, постійно діючою гіпоксією, у відповідь на яку в організмі здійснюється перебудова, що виявляється в розвитку акліматизації та зміні ряду функцій.

Температура повітря поступово знижується зі збільшенням висоти. Крім того, для гірського клімату характерні різкі коливання між денною та нічною температурою: вдень жарко, вночі холодно. З огляду на цю особливість, доцільно скорочувати години найінтенсивніших тренувань у найбільш спекотний час доби, плануючи їх на ранкові та вечірні години.

Повітря у горах відрізняється великою сухістю – це впливає на сонячну радіацію та підсилює втрату рідини організмом, причому не тільки шляхом

випаровування з поверхні шкіри, але і через легені при гіпервентиляції. Тому важливо забезпечити адекватний питний режим.

Таким чином, сонячна радіація – активний біологічний фактор. Інтенсивність ультрафіолетової радіації збільшується влітку на 3-10% на кожні 100 м підйому на висоту, а взимку – на 10-12%. Надмірне опромінення може легко викликати опіки шкіри та очей. Для їх попередження рекомендується носити темні окуляри та використовувати мазі.

Перераховані специфічні особливості гірського клімату впливають на організм не ізольовано, а комплексно, підсилюючи дію один одного. При тренуванні спортсменів в середньогір'ї у розвитку акліматизації та динаміки працездатності відзначають три періоди:

1. З 3-7-го по 8-12-й день – період гострої акліматизації, що характеризується суб'єктивними відхиленнями та об'єктивними ознаками зниження функціонального стану організму. Найбільш частими ознаками є: порушення сну, головні болі, млявість, дратівливість, відчуття сухості у роті. Об'єктивними проявами цього періоду можуть бути схильність до деякого підвищення тиску, збільшення частоти пульсу в спокої, підвищена реакція при переході з положення лежачи в положення стоячи (на 20-40 уд./хв), зниження маси тіла, іноді носові кровотечі.

У цей період доцільно використовувати мікроцикл тренування, який отримав назву «втягуваний». Він характеризується зниженою інтенсивністю при досить високому обсязі навантажень. У циклічних видах спорту основу мікроциклу повинна становити аеробна робота при пульсі 140-160 уд./хв. При цьому процес роботи не повинен бути складним.

2. У періоді, що завершується до 15-25-го дня, функціональний стан організму спортсмена в стані м'язового спокою наближається до вихідного рівня рівнини, поліпшується адаптація до функціональних проб. Зростаюча працездатність дозволяє інтенсифікувати тренувальні навантаження. Можна застосовувати об'ємні або інтенсивні мікроцикли в залежності від завдань підготовки в даному періоді річного циклу. Однак інтервали відпочинку між вправами повинні бути довшими, а інтенсивність тренування в цілому знижена.

3. Період після 20-25-го дня характеризується добрим суб'єктивним перенесенням висоти і тренувальних навантажень та високою (можливої для даних умов) працездатністю. Застосовуються необхідні мікроцикли тренування. Однак тренер повинен погоджувати терміни підготовки спортсменів в умовах рівнини з плином акліматизації та динамікою працездатності у середньогір'ї.

Найбільший ефект підвищення працездатності створює тренування в середньогір'ї у таких спортсменів, які добре підготовлені на рівнині і котрі володіють високою витривалістю.

Експериментальна перевірка тривалості тренування в середньогір'ї при пробах на витривалість (бігунів, лижників, велосипедистів, а також борців) пока-зала, що найбільш ефективні терміни становлять 3,0-3,5 тижня (20-25 днів).

Для швидкісно-силових видів спорту можна встановити тривалість зборів в горах в 14-16 днів з максимумом у 3 тижні, так як такий тренувальний процес

можна розглядати як «ударний», що характеризується великою напруженістю та навантаженням. Мабуть, такі терміни напруженого тренування в нових для спортсменів місцях найбільш підходять і з психологічної точки зору.

Тренування в середньогір'ї може застосовуватися з різною метою:

- 1) для підготовки до змагань на рівнині;
- 2) підготовки до змагань в середньогір'ї;
- 3) відновлення після закінчення сезону.

У першому випадку тривалість збору становить 20-26 днів, протягом року проводять 1-2 тренувальні збори. У другому випадку тривалість підготовки в гірських умовах протягом року повинна становити 7-10 тижнів при тренуванні на витривалість, і дещо менше у швидкісно-силових вправах – 5-6 тижнів.

У третьому випадку збори проводяться в міжсезоння з метою використання гірського клімату для відновлення і подальшого розвитку функціональних можливостей – тривалість збору 2-3 тижні.

При повторному перебування в середньогір'ї на тренувальних зборах акліматизація у спортсменів відбувається значно швидше і легше. Період гострої акліматизації при цьому відсутній або скорочується до 2-3 днів, так що спортсмени, які регулярно бувають на зборах в середньогір'ї, дуже мало видозмінюють навантаження в порівнянні з рівниною. Тривалість перебування в середньогір'ї при повторній акліматизації для досягнення того ж ефекту скорочується більше ніж на третину: рівень працездатності, досягнутий на першому зборі до 21-го дня, на повторному виявляється до 15-17-го дня.

Ефективність тренування в середньогір'ї може бути забезпечена тільки за умови дотримання цілого ряду гігієнічних вимог.

1. Спортсмен повинен бути здоровий і добре підготовлений. Це пояснюється тим, що киснева недостатність може викликати активізацію прихованої інфекції (в мигдалинах, зубах, придаткових пазухах носа, жовчовивідних шляхах і т.д.), загострення хронічних захворювань і травм.

2. В процесі тренувань в середньогір'ї необхідно ретельно оцінювати вплив навантажень і стан спортсмена. Для цього потрібно широко використовувати різні методи лікарсько-педагогічних і, особливо, біохімічних спостережень (визначення молочної кислоти, сечовини і ін.).

3. Для оптимізації процесу акліматизації в гірських умовах важливе значення має раціональний розпорядок дня, складений з урахуванням місцевих умов. Він повинен передбачати необхідні періоди відпочинку, денного сну і застосування відновлювальних засобів. Останні особливо потрібні в період гострої акліматизації і після ударних навантажень, коли відновлення затягується. Велику увагу слід приділяти організації нічного і денного сну; останній обов'язково повинен бути в початковому періоді акліматизації.

4. Спортивні навантаження в середньогір'ї можуть супроводжуватися більш значними енерговитратами, ніж на рівнині, що має враховуватися при складанні раціону харчування. У раціоні слід дотримуватися співвідношення білків, жирів, вуглеводів – 1:0,7:4. У їжі повинно міститися значна кількість білків. Крім цього потрібно вживати велику кількість свіжих овочів та фруктів, а також сухофруктів (курага, чорнослив, урюк, родзинки), тому що вони містять необхідні для

організму в цих умовах лужні елементи. У їжу також включають яблука та печінку, що сприяють посиленню синтезу гемоглобіну і міоглобіну.

5. З підвищенням інтенсивності обміну речовин зростає потреба організму у вітамінах. У гірських умовах збільшення їх споживання поряд з м'язовою діяльністю сприяє гіпоксія. З цією метою проводиться додаткова вітамінізація.

6. При тренуванні в гірських умовах особливого значення набуває використання препаратів, що сприяють поліпшенню метаболічних процесів у тканинах та підвищують стійкість до гіпоксії. Це глутамінова кислота, пангамат кальцію (вітамін В15), панангін, лецитин, галаскорбін. Вітамін В15 потрібно застосовувати по 150 мг щодня за тиждень до виїзду в гори, а потім у такому самому дозуванні – протягом усієї гірської підготовки. Перед значними тренувальними навантаженнями та змаганнями дозу вітаміну збільшують до 300 мг.

7. Важливу роль в гострому періоді адаптації в осіб, які вперше тренуються в середньогір'ї, грають адаптогени: елеутерокок, женьшень, китайський лимонник та ін.

8. У зв'язку з можливим зневодненням, особливо у спекотну погоду, слід звертати увагу на питний режим спортсменів, використання вуглеводно-мінеральних напоїв, мінеральних вод та ін.

Одночасно з першими спробами тренування в середньогір'ї для підвищення спортивної працездатності виникла проблема, пов'язана з термінами прояву найвищих досягнень в наступний період на рівнині (в зв'язку з реакліматизації).

Перші дні після спуску з гір (до 5-7 днів) представляють собою фазу щодо підвищеної працездатності. Транзиторні зриви в перші 2 дні, відмічені деякими авторами, пов'язані скоріше з труднощами дороги (переліт, переїзд), зміною часового поясу, різницею температури, що не дозволяє спортсменам показати досить високий результат. З 3-го по 5-7-й дні підвищена спортивна працездатність викликається, як правило, новими емоціями, пов'язаними зі зміною обстановки (на гірських базах досить одноманітний розклад дня), контрастними відчуттями легкості дихання при виконанні напружених фізичних вправ, а в зв'язку з цим – з відчуттям свободи, підвищеного тону м'язів кінцівок, що виконують основну роботу у спортивній вправі.

У подальшому на початку 2-го тижня після спуску з гір (з 7-го по 10-й дні) часто настає негативна фаза працездатності. Однак вона може залишитися на рівні, що перевищує вихідний рівень до підйому в гори. Потім поступово до кінця 2-го тижня спортивна працездатність починає підвищуватися і досягає найвищих показників до кінця 3-го – початку 4-го тижня періоду реакліматизації. З 28-го по 36-й день знову визначається невеликий спад працездатності, а з 40-го по 45-й нова тенденція підвищення спортивних результатів.

Таким чином, при підготовці до багатоденних відповідальних змагань на рівнині необхідно спуститися з гір так, щоб потрапити на 3-й та 4-й тиждень періоду реакліматизації, бо період з 1-го по 12-й день можна вважати фазою нестійкої працездатності через індивідуальні відхилення. Одноденні відповідальні змагання можна планувати на 3-5-й дні після спуску з гір, попередньо випробувавши цей варіант 1 або 2 рази.

**Висновки.** Отже, аналіз науково-методичної літератури дає підстави стверджувати, що ступінь та характер впливу різних чинників на здоров'я спортсменів у гірських умовах, пов'язаних із заняттями фізичною культурою і спортом, мають велике значення. Саме тому у роботі були обговорені найважливіші фактори, які можуть вплинути на здоров'я спортсменів та аматорів в умовах низько-, середньо- та високогір'я.

**Перспективи подальших досліджень.** На основі вивчення впливу різних чинників на здоров'я спортсменів у гірських умовах можуть розроблятися гігієнічні рекомендації, норми та правила. Вони забезпечують створення сприятливих умов для занять фізичною культурою і спортом в умовах низько-, середньо- та високогір'я, підвищують оздоровчу ефективність, загальну та спеціальну (спортивну) працездатність та рівень спортивних результатів спортсменів.

## ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ ГИГИЕНЫ

Блашкевич А.В., Лапицкая Л.А.

*Учреждение образования «Гомельский государственный университет  
им. Ф.Скорины»*

**Аннотация.** В данной статье исследуются вопросы спортивной гигиены, а также предметы, задачи и методы спортивной гигиены.

**Ключевые слова:** спорт, физическая культура, личная гигиена.

**Введение.** Физическая культура и спорт являются важным средством укрепления здоровья и продления жизни человека. Здоровый образ жизни должен прочно войти в повседневный быт современного человека. Для этого необходимо обеспечить воспитание, начиная с самого раннего возраста, физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил. Это требует всемерной поддержки всех видов массового спорта и физической культуры, в том числе в вузах, вовлечения в физкультурное движение все более широких слоев населения, особенно молодежи.

В определении стратегии и тактики реализации задач оздоровительной направленности необходимо со всей отчетливостью понимать, что успешное решение проблемы здоровья подрастающего поколения возможно только в том случае, когда человек наряду с правильной и достаточной по объему и интенсивности двигательной активностью будет систематически выполнять и остальные шесть заповедей сохранения здоровья (по М. Кенлехнеру): правильно дышать, правильно пить, правильно есть, правильно расслабляться, правильно беречься, правильно думать.

Соблюдение этих или подобных принципов и правил имел в виду и Н.А.°Семашко, когда утверждал, что для укрепления здоровья человек должен заниматься физической культурой 24 часа в сутки. А для этого он должен хотеть это делать, знать, как правильно это делать, умело реализовывать свои потребности и знания в практической деятельности в процессе самосовершенство-

вания. Решение этих важнейших задач и должно быть главным содержанием уроков физической культуры и гигиены.

Основными задачами современной гигиены являются научная разработка основ предупредительного и текущего санитарного надзора, санитарного законодательства, обоснование гигиенических мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, условий труда и отдыха, охрана здоровья детей и подростков, участие в разработке гигиенических основ рационального питания, а также санитарная экспертиза качества пищевых продуктов и предметов бытового обихода.

Знание гигиены необходимо для правильного решения вопросов по предупреждению заболеваний, повышения трудоспособности и сопротивляемости организма к неблагоприятным влияниям окружающей среды.

Гигиена (*hygieinos*) – область медицинской науки о сохранении и улучшении здоровья путём проведения предупредительных мероприятий. Она изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний [1].

Основные задачи гигиены физической культуры и спорта состоят в том, чтобы:

- изучать влияние различных факторов внешней среды и социальных условий на состояние здоровья и работоспособность физкультурников и спортсменов;
- научно обосновывать и разрабатывать гигиенические нормативы, правила и мероприятия по созданию оптимальных условий для физического воспитания и спортивной тренировки;
- научно обосновывать и разрабатывать нормативы, правила и мероприятия по использованию гигиенических средств и природных факторов для укрепления здоровья, повышения работоспособности и роста спортивных достижений.

При решении указанных задач гигиена физической культуры и спорта опирается на данные общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин, широко использует теорию физического воспитания, спортивную медицину, физиологию спорта и другие науки.

На организм человека могут воздействовать различные факторы внешней среды:

Химические – химические элементы и соединения, находящиеся в воздухе, воде, почве, пище.

Физические – температура, влажность и давление воздуха, радиация, вибрация, шум и т.п.

Биологические – микроорганизмы, гельминты, грибы.

Социальные факторы – характер трудовой деятельности, питание, жилищно-бытовые условия и др.

В настоящее время гигиена физической культуры – вполне оформившаяся отрасль гигиенической науки. Основными задачами этой науки являются:

1. Изучение влияния различных факторов внешней среды и социальных условий на состояние здоровья и работоспособность физкультурников и спортсменов.

2. Научное обоснование и разработка гигиенических нормативов, правил и мероприятий по созданию оптимальных условий для физического воспитания и спортивной тренировки.

3. Научное обоснование и разработка нормативов, правил и мероприятий по использованию гигиенических средств и природных факторов для укрепления здоровья, повышения работоспособности и роста спортивных достижений.

Этими задачами и определяется значение гигиены физической культуры. При решении указанных задач гигиена физической культуры опирается на данные общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин, широко использует теорию физического воспитания, спортивную медицину, физиологию спорта и другие науки [2].

В зависимости от решаемых задач гигиеническая наука использует разнообразные методы. Они используются для гигиенической оценки факторов окружающей среды. К ним относятся санитарное обследование и описание, физические, химические и биологические методы санитарной экспертизы.

Методы санитарного описания и обследования позволяют выявить общее состояние отдельных групп или населённых пунктов. При этом привлекаются статистические и демографические показатели в исследуемом районе и делаются общие выводы о состоянии здоровья населения и факторах, влияющих на него.

Для определения количественных характеристик среды, и её свойств используются физические, химические, биологические методы исследования. Для изучения влияния окружающей среды на организм человека используются физиолого-биологические, клинические, антропометрические, экспериментальные методы. При необходимости установить влияние среды на здоровье коллектива пользуются санитарно-статистическим методом [3].

Практическое претворение в жизнь гигиенических нормативов, правил и мероприятий называется санитарией. Достижения гигиены внедряются путём общественно-гигиенических мероприятий. С этой целью разрабатываются различные санитарные правила и нормы. Для эффективного использования достижений гигиены необходимо, что бы каждый человек понимал их значение. В связи с этим огромная роль принадлежит санитарному просвещению [4].

В зависимости от предмета изучения гигиеническая наука подразделяется на: гигиену окружающей среды; гигиену питания и здоровья; гигиену труда; социальную гигиену.

*Основы гигиены физической культуры.* Гигиена – наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Ее главная задача – изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение здоровья и долголетия.

Молодые специалисты, окончившие Вузы, должны хорошо знать основные положения личной и общественной гигиены и умело применять их в быту, учебе, на производстве, при организации различных мероприятий по массовой физической культуре и спорту в условиях профессиональной деятельности.

Одной из профильных гигиенических дисциплин является гигиена физической культуры и спорта. Она изучает взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой. Цель такого изучения – раз-



работка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на укрепление здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов [5].

*Личная гигиена* включает в себя: рациональный суточный режим, уход за телом и полостью рта, гигиену одежды и обуви. Особенно оно важно для студентов, т.к. строгое их соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению умственной и физической работоспособности и служит залогом спортивных достижений.

*Рациональный суточный режим* создает оптимальные условия для деятельности и восстановления организма. В основе его лежит ритмическое и правильное чередование труда и отдыха и других видов деятельности. Суточный режим должен основываться на законах о биологических ритмах. При правильном и строго соблюдаемом суточном режиме дня вырабатывается определенный ритм функционирования организма, в результате чего студенты могут в определенное время наиболее эффективно выполнять конкретные виды работ.

Основные правила организации суточного режима: подъем в одно и то же время; выполнение УГГ и закаливающих процедур; приема пищи в одно и то же время, не менее 3 раз в день (лучше 4 – 5 раз в день); самостоятельные занятия по учебным дисциплинам в одно и тоже время; не реже 3 – 5 раза в неделю по 1,5 – 2 ч. занятия физическими упражнениями и спортом с оптимальной физической нагрузкой; выполнение в паузах учебной деятельности (3 – 5 мин) и физических упражнений; ежедневное пребывание на свежем воздухе (1,5 – 2 ч); полноценный сон (не менее 8 ч) с засыпанием и пробуждением в одно и тоже время.

*Уход за телом.* Гигиена тела содействует правильной жизнедеятельности организма, способствует улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям. Уход за телом включает в себя ежедневный уход за кожей всего тела, уход за волосами, уход за полостью рта и зубами.

*Гигиена одежды и обуви.* Спортивная одежда должна отвечать требованиям, предъявляемым спецификой занятий и правилами соревнований различных видов спорта. Она должна быть по возможности легкой и не стеснять движений.

Как правило, спортивная одежда изготавливается из эластичных тканей с высокой воздухопроницаемостью, хорошо впитывающих пот и способствующих его быстрому испарению. Спортивная обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой.

Необходимо, чтобы и теплозащитные и водупорные свойства соответствовали погодным условиям. Лучше всего этим требованиям отвечает обувь из натуральной кожи, имеющая малую теплопроводимость, хорошую эластичность, а так же обладающая способностью сохранять форму после намокания [6].

Рациональное питание, построенное на научных основах, обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой умственной и физической работоспособности и продлению творческого долголетия. Для людей, занимающихся физической культурой и спортом, рациональное питание способствует повышению работоспособности, быстрейшему восстановлению после утомления и достижению высоких спортивных результатов.

Гигиенические требования к пище. Пища представляет собой определенную комбинацию продуктов питания, состоящих из белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и воды. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пище следующие: оптимальное количество, соответствующее энергетическим затратам человека, в процессе жизнедеятельности; полноценное качество, т.е. включение всех необходимых питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей), сбалансированных в оптимальных пропорциях; разнообразие и наличие различных продуктов животного и растительного происхождения; хорошая усвояемость, приятный вкус, запах и внешний вид; доброкачественность и безвредность.

Энергозатраты организма выражаются в килокалориях (ккал). В этих же единицах обозначается и энергетическая ценность пищи. Повышение активности процентов обмена веществ и энергии при выполнении различной, главным образом мышечной, деятельности является решающим фактором при определении суточного расхода энергии. Чем интенсивнее выполняемая физическая работа, тем выше энергозатраты. Умственный или полностью автоматизированный труд требует небольших затрат энергии.

Важным разделом гигиенической работы является диспансеризация. Так называется активное наблюдение медицинских работников за здоровьем различных групп практически здоровых людей с целью предупреждения или своевременного выявления у них заболеваний и направления их в случае необходимости на лечение, не дожидаясь, пока человек почувствует себя больным и обратится за медицинской помощью. В частности, диспансеризация проводится среди детей, готовящихся к поступлению в школу. Профилактический осмотр детей различными специалистами - педиатрами, окулистами, отоларингологами, психоневрологами и другими врачами проводится для того, чтобы своевременно выявить возможные отклонения в состоянии здоровья детей и к моменту поступления в школу полностью их вылечить, иначе нездоровье помешает им успешно учиться.

Государство заботится о здоровье граждан, о создании наилучших условий для их жизни, труда, быта. Подчеркивается, что бережное отношение к своему здоровью и здоровью других членов общества является обязанностью каждого гражданина нашей страны. И это совершенно справедливо. Дело в том, что создаваемые государством благоприятные условия для жизни людей сами по себе еще не могут обеспечить высокого уровня их здоровья. Важно то, как сами граждане относятся к своему здоровью, обладают ли они санитарной культурой, необходимыми гигиеническими навыками. Что из того, например, что человек работает в чистом, хорошо вентилируемом и хорошо освещенном

помещении, что на этом предприятии правильно организовано питание работающих и т. д., если этот человек не считает необходимым чистить зубы, следить за чистотой тела и одежды, соблюдать правильный режим труда и отдыха, избегать таких вредных веществ, как алкоголь и никотин.

Особенно близки гигиене две другие науки о человеке - анатомия и физиология. Анатомия изучает строение и форму тела, отдельных органов и тканей; физиология - жизнедеятельность организма в целом, а также отдельных органов и их систем.

При этом сведения, добываемые различными другими науками, гигиенисты оценивают в свете знаний о человеке, получаемых анатомией и физиологией.

**Выводы.** Значительного расцвета гигиена достигла в наши дни. В настоящее время в стране существует целая система гигиенических учреждений разного типа: научно-исследовательские институты, санитарно-гигиенические лаборатории, санитарно-эпидемиологические станции.

Внедрение в жизнь гигиенических требований осуществляется путем санитарного, т. е. направленного на оздоровление законодательства, санитарного надзора, санитарного просвещения. По своей природе гигиена - наука предупредительная, главная ее задача - предотвратить вредное влияние на организм человека каких-либо неблагоприятных факторов.

#### **Список литературы:**

1. Волынская Е. В. Гигиенические основы здоровья: Методическое пособие. - Липецк: Изд-во ЛГПИ, 2000.
2. Лаптев А. П. Гигиена массового спорта. - М. : ФиС, 1984.
3. Лаптев А. П., Малышева И. Н. Практикум по гигиене. - М. : ФиС, 1987.
4. Лаптев А. П., Полиевский С. А. Гигиена: Учебник для ин-тов физич. культ. - М. : ФиС, 1990.
5. Минх А. А. Общая гигиена. - М. : Медицина, 1984.
6. Полиевский С. А. Физическое воспитание учащейся молодежи. - М. : Медицина, 1989.
7. Черноусов О.Г . Физическая культура и здоровый образ жизни: Учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2002.

## **СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ**

Василец М. В., Костырко М.Ф.

*Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены вопросы о наличии знаний о возможных негативных воздействиях сниженной или чрезмерной двигательной нагрузки, избыточной или недостаточной физической нагрузки, неправильного режима тренировочных занятий, неудовлетворительных условий проведения тренировок, возможно, получить требуемый результат от занятий физической культурой.

**Ключевые слова:** спортивная гигиена, физическое воспитание, спортивная одежда, закаливание.

**Введение.** Физическая культура и спорт являются важным средством укрепления здоровья и продления жизни человека. Здоровый образ жизни должен прочно войти в повседневный быт современного человека. Для этого необходимо обеспечить воспитание, начиная с самого раннего возраста, физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил. Это требует всемерной поддержки всех видов массового спорта и физической культуры, в том числе в вузах, вовлечения в физкультурное движение все более широких слоев населения, особенно молодежи.

В определении стратегии и тактики реализации задач оздоровительной направленности необходимо со всей отчетливостью понимать, что успешное решение проблемы здоровья подрастающего поколения возможно, только в том случае, когда человек наряду с правильной и достаточной по объему и интенсивности двигательной активностью будет систематически выполнять и остальные шесть заповедей сохранения здоровья (по М. Кенлехнеру): правильно дышать, правильно пить, правильно есть, правильно расслабляться, правильно беречься, правильно думать.

**Цель и задачи исследования.** Изучить и анализировать гигиену физической культуры и спорта, дать необходимые знания студентам и преподавателям, которые важно использовать при занятиях спортом, тренировках или физической культурой. Главные задачи – изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение здоровья и долголетия. Этими задачами и определяется значение гигиены физической культуры. При решении указанных задач гигиена физической культуры опирается на данные общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин, широко использует теорию физического воспитания, спортивную медицину, физиологию спорта и другие науки.

#### **Материал и методы исследования.**

Процесс возникновения гигиены в контексте физического воспитания и спорта вообще, охватывает несколько сотен лет, однако то, что сегодня мы понимаем, как институт спорта и физического воспитания появился не так уж и давно. Однако ещё в далекой древности ученые предпринимали попытки рассматривать физическое воспитание как один из способов оздоровления и укрепления организма. Для этого совместно с общеукрепляющими гигиеническими средствами использовались различные физические упражнения.

В XVII в. в трудах Славинецкого и Коменского впервые рассматривался вопрос об различного рода взаимосвязях физического воспитания и гигиены. Физическое воспитание, на тот момент, они рассматривали как систему воспитания, которая выделяла и формулировала специализированные задачи, направленные на совершенствование физического развития и укрепление здоровья физически активных людей.

Затем в XVIII—XIX вв. впервые подобная система получила своё научное обоснование в России. Основателем теории физического образования и воспитания стал Петр Францевич Лесгафт, научная деятельность которого началась в пределах Петербургской медико-хирургической академии. Он защитил докторс-

кую диссертацию в области медицины (1865) и через три года – в области хирургии. Среди его крупнейших работ встречаются «Руководство по физическому воспитанию детей школьного возраста», «Семейное воспитание ребенка и его значение», «Об отношении анатомии к физическому воспитанию».

Зачастую, совместно с термином «гигиена» употребляется термин «санитария», который происходит от латинского слова «sanitas», т.е. здоровье. Санитария – это проведение комплекса мероприятий, связанных с требованиями гигиены в целях охраны и укрепления здоровья. Гигиена является одним из важнейших направлений профилактической медицины. Целью санитарного просвещения является формирование знаний у населения, в нашем случае, у физически активного, направленных на обеспечение здоровья.

Гигиена - наука о здоровье, о формировании благоприятных условий для сохранения человеческого здоровья, о правильной организации времяпрепровождения, о профилактике различного рода заболеваний. Спортивная гигиена в узком понимании – это комплексный набор профилактических мероприятий, разработанных для сохранения здоровья человека при занятиях физической культурой и спортом. Несмотря на то, что любая физическая активность, безусловно, благоприятно влияет на иммунную систему человека (способствует её укреплению) а также является залогом хорошего здоровья, нарушение правил гигиены во время занятий, приводит к серьезным проблемам со здоровьем.

**Правила гигиены спортсмена.** Стоит отметить, что нижеперечисленные правила также относятся к тем людям, которые довольно редко занимаются физической культурой, например, не более раза в неделю посещают тренажерный зал. Соблюдение правил личной гигиены спортсмена играет важнейшую роль и является неотъемлемой составляющей здорового образа жизни. В период занятий значительно усиливается потоотделение, что является благоприятным условием для размножения бактерий, грибков и всевозможных болезнетворных инфекций.

**К правилам личной гигиены спортсмена относятся:**

- При наличии на теле открытых ранок, то перед началом занятий необходимо провести дезинфекцию и заклеить пластырем для защиты от попадания в них инфекции.

- Девушкам перед занятиями рекомендуется смыть косметику, чтобы избавиться от загрязнений и дать возможность коже лица нормально дышать во время тренировки.

- Желательно принимать душ до и после тренировки. Особенно это важно, если занятия проходят вечером, когда кожа достаточно загрязнена. Если не принять душ перед занятиями, то повышенное потоотделение приведет к еще большему закупориванию пор кожи, что может вызвать различные высыпания и раздражения на ней. Для мытья стоит пользоваться антибактериальным мылом и не использовать слишком горячую воду.

- Если занятия связаны с применением различных спортивных снарядов, которые также используются другими людьми (тренажеры, скамьи, коврики и т.д.), то рекомендуется брать с собой личное полотенце и накрывать спортивные снаряды в местах соприкосновения с телом, в особенности с лицом.

- Также рекомендуется использовать более закрытую спортивную одежду, чтобы сократить соприкосновение снарядов с кожей.

- Использовать на занятиях отдельную сменную обувь.

### **Правила гигиены спортивной одежды и обуви:**

- Одежда должна быть удобной (не слишком тесной и не слишком свободной), т.е. соответствовать размерам спортсмена

- Рекомендуется использовать одежду из натуральных тканей

- После каждого занятия требуется стирать спортивную одежду и проветривать обувь, чтобы предотвратить развитие грибковой инфекции

- В современном мире существует огромный выбор разновидностей специальной обуви, разработанной для множества видов физической активности. Например кроссовки для бега, для игры в теннис, для занятий баскетболом и так далее. Если для вашего вида спорта разработана специальная обувь, то лучше использовать её, что позволит обеспечить более комфортные условия для проведения занятий и снизить риск получения различного рода травм. Одним из самых распространённых заболеваний, с которым часто сталкиваются спортсмены, является фолликулит. На поверхности бедер появляются очень мелкие красные пузырьки (преимущественно спереди). Их появление вызвано воспалением волосяных мешочков, которое, в свою очередь, вызвано попаданием болезнетворных бактерий. К сожалению, современные спортсмены, которые полностью соблюдают правила личной гигиены, не застрахованы от этого заболевания. Но, перед использованием антибактериальных мазей или антибиотиков, следует проконсультироваться с лечащим врачом. Также, после получения физических нагрузок может начать прогрессировать вирус экземы, если он находится в организме спортсмена. Довольно частым явлением у физически активных людей считается сухость кожи. Это связано с тем, что большинство занимающихся, после тренировки принимают именно горячий душ или ванну. Очевидно, что душ после тренировки необходим, например, для удаления из мышц молочной кислоты, которая может стать причиной боли в мышцах на следующий день. Так как не принимать душ не выход, то рекомендуют применять различные средства с увлажняющим эффектом и принимать умеренно тёплый душ. Если после занятий в тренажёрном зале спортсмен обнаруживает на своём теле воспаления, сыпь, зуд или аллергические проявления, ему необходимо незамедлительно обратиться в медицинское учреждение, чтобы врач поставил диагноз и при необходимости назначил лечение, так как в тренажёрном зале занимается огромное количество людей. Хотя уборка и дезинфекция должна регулярно проводиться во всех спортивных клубах и тренажёрных залах (тренажёры протираются специальными растворами раз в неделю, а полы обрабатывают специальными средствами дезинфекции), спортсмен должен понимать, что такие меры предосторожности не смогут устранить абсолютно все бактерии. Поэтому он должен с помощью соблюдения правил личной гигиены максимально обезопасить себя от бактерий.

К спортивной гигиене, так же, следует отнести гигиену закаливания. К закаливанию относят комплекс различных мероприятий, которые направлены на развитие устойчивости организма к воздействию всевозможных метеорологических факторов. Наиболее важную роль закаливание играет в профилактике

различного рода простудных заболеваний. В современном мире такие болезни являются одними из самых распространённых. Правильное и систематизированное выполнение подобных процедур сокращает число заболеваний в несколько раз, а в некоторых случаях практически полностью исключают их возникновение. Так же, помимо профилактики, правильное закаливание оказывает благоприятное укрепляющее воздействие на организм (улучшение кровообращения, повышение тонуса центральной нервной системы и приводит в норму обмен веществ). Нет никаких возрастных ограничений на закаливание, но всё же, желательно проконсультироваться с врачом перед началом процедур. Так как при обострении хронических заболеваний, категорически нельзя проводить подобные процедуры. Основные принципы гигиенического закаливания: разнообразие, постепенность, активность, систематичность, учёт особенностей индивида.

Принцип систематичности подразумевает регулярное (ежедневное) на протяжении длительного периода времени повторения закаливающих процедур. Принцип постепенности, является одним из обязательных, подразумевает начало с маленьких дозировок и простейших способов. Принцип активности «говорит» о том, что эффект от закаливания будет лучше, если во время выполнения процедур, спортсмен будет заниматься дополнительной физической активностью.

К закаливающим процедурам можно отнести:

- Закаливание воздухом. Является одной из безопасных процедур закаливания. Чаще всего, рекомендуют начать закаливание именно с этой процедуры. При воздушных ваннах необходимо следить, чтобы не появился озноб.

- Закаливание солнцем. Ультрафиолетовые лучи благотворно влияют на организм, но являются сильнодействующим средством, которым не следует злоупотреблять. Так же, существует перечень заболеваний, при котором подобный вид закаливания категорически запрещён. Солнечные ванны лучше принимать утром, когда жара организмом переносится легче.

- Закаливание водой. Для закаливания водой чаще всего рекомендуют обтирание, обливание, души и купания. Наиболее из распространённых местных процедур: полоскание горла холодной водой и обмывание стоп. Обе процедуры играют важнейшую роль в развитии устойчивости организма к простудным заболеваниям, так как именно в этом случае закаляются самые уязвимые к охлаждению места организма.

Знание правил личной и спортивной гигиены крайне важно, так как эти знания помогают добиться наилучших результатов, а также максимально обезопасить организм занимающегося от воздействия различного рода заболеваний. А правильное закаливание способствует развитию организма и укреплению иммунитета.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Если не соблюдать соответствующие гигиенические нормы и требования в процессе занятий физическим воспитанием и спортом, то будет невозможно добиться оптимальных условий для нормального физического развития, сохранения и укрепления здоровья, занимающихся физическими упражнениями, для повышения спортивных достижений.

**Выводы.** Только при наличии знаний о возможных негативных воздействиях сниженной или чрезмерной двигательной нагрузки, избыточной или недостаточной физической нагрузки, неправильного режима тренировочных занятий, неудовлетворительных условий проведения тренировок, возможно, получить требуемый результат от занятий физической культурой. Таким образом, работникам и студентам кафедры физического воспитания, тренерам и просто спортсменам очень важно получить хотя бы основы гигиены для того, чтобы правильно организовать свои занятия физической культурой, нормировать физические нагрузки.

**Список литературы:**

1. Багнетова Е. А. Общая и специальная гигиена / Е. А. Багнетова / – Москва-Берлин, 2015.
2. Минх А. А. Основы общей и спортивной гигиены / А. А. Минх, И. Н. Малышева – Москва, 1972.
3. Полиевский С. А., Общая и специальная гигиена. Учебник для студентов высших учебных заведений / С. А. Полиевский, А. Н. Шафрановская - Москва, Академия, 2009.
4. <http://astana-sport.kz>.
5. <http://sportedu.by>.

## **ЭКИПИРОВКА, СПОРТИНВЕНТАРЬ ТРИАТЛЕТА И ОСОБЕННОСТИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКИ К МЕСТУ СТАРТА**

Водлозеров В.Е.

**Аннотация.** Проанализировать состав экипировки, требования к спортивному инвентарю триатлета и особенности транспортировки багажа к месту проведения соревнований.

**Ключевые слова:** экипировка, спортивный инвентарь, жесткий пластиковый кофр, полужесткий чехол.

**Введение.** В соответствии с Единым календарным планом физкультурно-спортивных мероприятий в Украине (ЕКПФСМУ) в течение года Федерация триатлона Украины (ФТУ) проводит ряд Общеукраинских соревнований по видам программы непрерывного троеборья. Количество стартов с каждым последующим годом все увеличивается (в 2013 г. – 18, а в 2014 г. – 22) и география их проведения охватывает новые регионы страны (ежегодно указывается в п. II «Положения о Всеукраинских соревнованиях по триатлону», публикуемого на сайте ФТУ <http://triathlon.org.ua/federation>) [7,8].

Одной из основных задач организации и проведения ФТУ состязаний в преодолении атлетами комбинированных дистанций (соревнование – хорошая возможность для проверки результатов систематической подготовки) является выявление в максимальной степени подготовленных спортсменов для комплектования наиболее сильного состава сборной команды Украины (кандидатского состава и резерва) для успешного участия триатлетов в Чемпионатах Европы и



мира, первенствах Европы и мира, розыгрышах Кубков Европы, мира, Азии, Олимпийских играх [4,5,9].

Согласно календарей соревнований (с 2010 по 2015 гг.) Европейской Федерации триатлона (ETU) и Международной Федерации триатлона (ITU) в течение года проводится 10-12 этапов Кубка Европы (май-октябрь) и 12-15 этапов Кубка мира (март-ноябрь), при этом отдельные этапы упомянутых выше соревнований проводятся в городах разных континентов [1].

Для получения Олимпийской лицензии по результатам участия в 16 странах (в течение двух лет, предшествующих Олимпиаде) Чемпионатов Европы и мира, Кубка мира проводится рейтинговый отбор [1,5,9].

В связи с развитием паралимпийского движения в мире ITU разработала соответствующие правила соревнований ITU P.2 с учетом статуса участников, и отдельно (по своему календарю) проводятся Чемпионаты мира и континентальные чемпионаты по паратриатлону среди атлетов с ограниченными физическими возможностями [7].

Также календарь Всемирной Корпорации триатлона (WTC) состоит из 43 соревнований «Iron Man» (Железный Человек) на классической дистанции (3,862 км плавания + 180,2 км велоезды + 42,195 км бега) в течение года по всему миру, по итогам выступления на которых проводится отбор на главный старт этой серии «Kona Ironman Triathlon» (Гавайи, США) [1, 2].

Кроме этого, Международная Федерация ультра триатлона (IUTA) проводит согласно своего календаря соревнования на удвоенной или утроенной классической дистанции [1,2].

В этом виде спорта широко распространено ветеранское движение. Многие спортсмены, в прошлом пловцы, велосипедисты, лыжники и др., сегодня активно занимаются непрерывным троеборьем и принимают участие в международных любительских (ветеранских) стартах (один из популярных «Alanya International Triathlon», Аланья, Турция), а также в аналогичных чемпионатах Европы и мира на коротких дистанциях 0,75 + 20,0 + 5,0 км и 1,5 + 40,0 + 10,0 км (чемпионаты Европы обычно проходят в г. Атлоне (Ирландия), а чемпионаты мира – в г. Будапеште (Венгрия)) [1,2].

Учитывая, что перечисленные выше и множество других соревнований по триатлону (один только календарь Федерации триатлона США (USAT) содержит свыше 1800 официально зарегистрированных стартов на самых разных дистанциях) проводятся, как правило, далеко от места постоянного проживания триатлетов, то к месту старта спортсмены добираются всевозможным транспортом [1].

Для участия в соревнованиях по триатлону каждый атлет (как любитель, так и профессионал) должен иметь при себе необходимую экипировку и спортивный инвентарь, соответствующий предъявленным требованиям [1].

Вследствие этого к месту старта необходимо все это доставить вовремя и неповрежденным, так как от их сохранности во время пути зависит успешное выступление спортсмена на трех разнородных отрезках комбинированной дистанции триатлона.

Однако вопросы, касающиеся определения необходимой экипировки, требований к спортивному инвентарю триатлета и их сохранность при транспортировке к

месту проведения соревнований разными видами транспорта далеко не полностью изучены.

**Цель исследования:** проанализировать состав экипировки, требования к спортивному инвентарю триатлета и особенности транспортировки багажа к месту проведения соревнований.

**Задачи исследования:**

1. Показать необходимую экипировку триатлета для успешного преодоления им комбинированной дистанции непрерывного троеборья.

2. Обосновать необходимость использования триатлетом гидрокостюма во время прохождения плавательного сегмента соревнований на открытой воде в холодное время года.

3. Раскрыть технические требования, предъявляемые к велосипеду на коротких и длинных дистанциях триатлона.

4. Рассмотреть особенности транспортировки спортивного инвентаря и экипировки триатлета к месту старта разными видами транспорта.

**Материал и методы исследования:**

1) изучение и обобщение литературных и интернет-источников для оценки степени исследованности проблемы и выделения ключевых положений, лежащих в основе обеспечения атлета необходимой экипировкой и спортивным инвентарем для успешного преодоления трех разнородных отрезков дистанции триатлона разными видами физической деятельности;

2) анализ особенностей применения экипировки и спортивного инвентаря на разных дистанциях триатлона и его транспортировки к месту проведения соревнований с помощью автомобильного, железнодорожного, водного и авиатранспорта.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Наряду с технической, физической, тактической, морально-волевой подготовкой триатлета самое пристальное внимание должно быть уделено сохранности экипировки и спортивного инвентаря при транспортировке его к месту старта, так как использование другого (взамен своевременно недоставленного или поврежденного) заметно повлияет на содержание технической подготовленности (навыков) спортсмена, соответствующей потребностям данного вида спорта [1].

Для участия в соревнованиях по триатлону каждый атлет должен иметь при себе необходимую экипировку, а именно: плавательный костюм, плавательные очки, гидрокостюм (обязательно использовать при температуре воды ниже 14<sup>0</sup>С), велошлем (по безопасности соответствующий международному стандарту), велотуфли с контактными педалями, велоочки, велоперчатки, велофляги (для спортивного питания и напитков), беговые кроссовки, поясной ремешок (для крепления основного номера), одежду, прикрывающую торс на вело и беговом этапах (или специальный стартовый костюм, совмещающий купальный костюм и одежду для торса), кепи для бега (обязательно использовать в случае особо жаркой погоды), а также гоночный велосипед (в качестве спортивного инвентаря), отвечающий предъявляемым требованиям Международного велосипедного Союза [1,6].

**Примечание.** В холодное время года успешное преодоление плавательного этапа в триатлоне без гидрокостюма затруднительно, поскольку большие терморегуляторные нагрузки при охлаждении тела пловца вызывают снижение

кровообращения работающих мышц из-за усиления кожного кровотока, т.к. значительная часть сердечного выброса направляется в кожную сеть, выполняющую функцию терморегулятора. В холодной воде при субмаксимальной скорости плавания снижается МПК, что сильно уменьшает работоспособность (выносливость).

*Технические требования к спортивному инвентарю.* В соревнованиях по триатлону используются спортивные велосипеды для шоссейных гонок (не более 2-х метров в длину и 75 см в ширину с расстоянием от центра ведущей «звездочки» до земли не менее 24 см).

На драфтинговых дистанциях (разрешено лидирование на велоэтапе) допускается использование короткого «лежака», смонтированного на руль велосипеда (служит для изменения положения тела велосипедиста с целью улучшения его аэродинамических возможностей), при условии, что он не выступает вперед за линию, соединяющую крайние части тормозных ручек, а его рукоятки соединены между собой перемычкой или пластиковой вставкой [2,3].

В последнее время на соревнованиях высокого уровня велоэтап проводится на сложных трассах с наличием подъемов и спусков. Усложнение велотрассы организаторами осуществляется с целью более полного раскрытия возможностей участников гонки, что неизменно влечет за собой подбор велосипедистами перед стартом ведущих и ведомых «звездочек» (передаточных соотношений), шатунов (длины), колес (дисковых, с плоскими спицами из углеволокна и пр.), покрышек или однотрубок, соответствующих рельефу дороги.

*Примечание.* Разнообразные комплектующие необходимо иметь с собой в нужном ассортименте.

Велосипеды нетрадиционных и необычных конструкций, а также с колесами, имеющими менее 12 спиц в ободе, помимо предстартового прохождения технического осмотра должны также получить одобрение главного судьи соревнований.

На любительских стартах к велоэтапу триатлона допускаются разнообразные модели велосипедов, но все они должны соответствовать основному требованию безопасности – наличию тормозов (ободных или дисковых) на оба колеса. Не разрешается применение дополнительного навесного оборудования – багажников, велорюкзачков, жестких металлических крыльев, а также короткого «лежака» на прямом руле (судьи также вправе запретить использование «рогов», при их наличии на прямом руле велосипеда) [1].

Велогонка является ключевым моментом триатлона. Грамотное прохождение велоэтапа во многом и определяет конечный результат, показанный атлетом.

Поскольку триатлон – это многоплановые соревнования, проводящиеся далеко друг от друга, то к месту старта необходимая для выступления экипировка и дополнительные комплектующие для велосипеда (кроме запасных колес) перевозятся в основном в спортивных сумках. Намного сложнее дело обстоит с перевозкой спортивного инвентаря.

*Рекомендации по транспортировке велосипеда.* Учитывая, что хороший итальянский велосипед для гонок – дорогостоящая вещь (стоимость около десяти тысяч евро), то необходимо максимально защитить спортивный инвентарь от все-

возможных повреждений при транспортировке. Для этого существует несколько способов его упаковки.

Наилучший способ обеспечения сохранности – это перевозка велосипеда в жестком пластиковом кофре. Для этого с него следует снять оба колеса, педали, подседельный штырь с седлом и руль, а затем все уложить внутрь кофра, выложенного поролоном, и затянуть крепежными ремнями.

Менее надежный вариант – это перевозка в полужестком чехле, который изготовлен из плотного материала. Перед упаковкой с велосипеда снимают колеса, педали и подседельный штырь с седлом, а защиту заднего переключателя обеспечивает специальный металлический короб, устанавливаемый на место задней втулки.

Наиболее распространенный способ перевозки велосипеда – в мягком «одноколесном» чехле, который изготавливается из легкой плотной синтетической ткани и застегивается «молнией», а капроновым шнуром дополнительно затягивается по периметру. Для переноски спортивного инвентаря на чехле имеются ручки. При упаковке с велосипеда снимается только переднее колесо и педали, при этом руль поворачивается влево и привязывается к раме. Между ними укладывается снятое колесо, а в вилку устанавливается распорка. Желательно открутить задний переключатель.

Можно перевозить велосипед и в «двухколесном» мягком чехле, но при таком варианте снимается и заднее колесо. Рекомендуются также вставить распорки в вилку и задние перья, открутить переключатель. Колеса перевозят как вместе с рамой, так и в отдельном чехле.

Жесткие пластиковые кофры и чехлы можно приобрести через Интернет-магазины: американском [cbike.com](http://cbike.com) и немецком [bike24.net](http://bike24.net).

Достаточно надежным и простым способом доставки спортивного инвентаря к месту старта является упаковка его в картонную коробку из-под велосипеда, которая усиливается упаковочным скотчем. В этом случае снимается только переднее колесо и в пустотах прокладывается поролон [1].

Если при транспортировке грузов автомобильным, железнодорожным и водным транспортом не предъявляются жестких нормативов к весу и габаритам, то при авиаперевозке необходимо учитывать требования авиакомпаний.

Нормы бесплатного провоза багажа определяются дальностью полета и классом обслуживания. Существует два варианта перевозки: весовая и система количества мест.

Наиболее распространенной является весовая система. Максимальный вес бесплатно провозимого багажа на одного пассажира составляет: в первом классе – 40 кг, в бизнес-классе – 30 кг, в эконом-классе – 20 кг. При этом размер одного багажного места по сумме трех измерений не должен превышать 158 см. С собой в салоне самолета разрешается перевозить ручную кладь весом до 10 кг, габариты которой по сумме трех измерений не превышают 115 см. Этот вес включается в общую массу провозимого багажа.

Превышение веса сверх разрешенной бесплатной нормы обычно оплачивается из расчета 1% от стоимости авиабилета эконом-класса за 1 кг груза.

Негабаритный багаж полностью оплачивается как сверхнормативный из расчета 3-5 долларов за каждый килограмм веса, в зависимости от дальности полета.

Велосипед по своим габаритам однозначно подходит под определение негабаритного груза, т.к. самый малый пластиковый кофр для его транспортировки по сумме трех измерений (117 + 78 + 26 см) имеет 221 см.

Обычно спортивный инвентарь принимается без дополнительной оплаты, как стандартный багаж в рамках бесплатного лимита, но иногда некоторыми авиаперевозчиками он рассматривается как негабаритный груз и оплачивается (вес кофра 9,8 кг + вес находящегося в нем велосипеда, в зависимости от модели – 4-8 кг, умноженные на тариф 3-5\$).

На трансатлантических рейсах (в США и Канаду) при перевозке багажа используется система количества мест. При этом пассажирам всех классов обслуживания разрешается бесплатный провоз двух багажных мест весом до 32 кг каждое. В сумме трех измерений размер места не должен превышать 158 см для эконом-класса и 203 см для первого и бизнес-класса [1].

Обязательное условие всех авиакомпаний при перевозке велосипедов – выпустить воздух из колес (но лучше давление в камерах уменьшить до 1 атм.) в целях безопасности полета.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Экипировка триатлета включает в себя спортивные принадлежности для плавания, велоезды и бега, необходимые для преодоления трех разнородных отрезков дистанции посредством разных видов физической деятельности.

2. Использование гидрокостюма триатлетом во время плавания в холодной воде обеспечивает полноценное кровоснабжение работающих мышц и предотвращает снижение работоспособности при субмаксимальной скорости преодоления первого этапа непрерывного троеборья.

3. К велоэтапу триатлона допускаются разнообразные модели велосипедов для шоссейных гонок, отвечающие требованиям Международного велосипедного Союза, прошедшие предстартовый технический осмотр и при необходимости (необычная конструкция) получившие одобрение главного судьи соревнований. На драфтинговых дистанциях разрешается использование на руле велосипеда короткого «лежака».

4. При перевозке экипировки и спортивного инвентаря разными видами транспорта к месту старта триатлетом должны учитываться требования компании-перевозчика и быть соблюдены меры для обеспечения сохранности перевозимого багажа.

**Перспективы дальнейших исследований.** Последующие исследования будут направлены на изучение оптимизации экипировки и спортивного инвентаря триатлетов, основанной на новейших разработках и инновационных технологиях в области физической культуры и спорта.

#### **Литература:**

1. Водлозеров В.Е. Триатлон: [учебное пособие для высших учебных заведений] / В.Е. Водлозеров. – Харьков: НАТА, 2012. – 212 с.

2. Водлозеров В.Е. Дистанции в виде спорта триатлон / В.Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 33-37.
3. Водлозеров В.Е. Драфтинг в виде спорта триатлон / В.Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2013. – № 1. – С. 15-17.
4. Водлозеров В.Е. Организация и проведение соревнований по триатлону в Украине / В.Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 1. – С. 19-25.
5. Водлозеров В.Е. Система спортивного отбора в триатлоне / В.Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 3. – С. 19-24.
6. Водлозеров В.Е. Биолого-фармакологическое обеспечение тренировок, соревнований и восстановления триатлетов / В.Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 4. – С. 26-31.
7. Федерация триатлона Украины. Положения про Всеукраїнські змагання з триатлону на 2016 рік: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://triathlon.org.ua/federation>.
8. ФТУ. Регіональні відділення / ФТУ: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://triathlon.org.ua/federation>.
9. ФТУ. Система відбору до збірної команди України з триатлону у 2016 році / ФТУ: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://triathlon.org.ua/federation>.

## СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА

Денисова М. Н., Сердюкова Е.Н.

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные задачи гигиены физического воспитания и спорта, а также правила индивидуальной гигиены спортсменов.

**Ключевые слова:** спортивная гигиена, профилактические мероприятия, физическая культура и спорт, воздействующие факторы.

**Введение.** Знание гигиены физической культуры и спорта необходимо каждому образованному человеку. Она изучает взаимодействие организма человека, занимающегося физической культурой и спортом, с внешней средой, играет важную роль в процессе физического воспитания. Гигиенические положения, нормы и правила широко используются в физкультурном движении.

Гигиенические положения занимают столь большое значение потому, что без них невозможно выполнить основные задачи по всестороннему и гармоничному развитию людей, сохранению на долгие годы крепкого здоровья и твор-

ческой активности, по подготовке населения к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Гигиена физической культуры и спорта включает разделы: личная гигиена, закаливание, гигиенические требования к спортивным сооружениям и местам занятий физическими упражнениями, вспомогательные гигиенические средства восстановления и повышения работоспособности.

Гигиенические знания и умения помогают предупредить заболевания, скорректировать функциональное состояние организма человека средствами физической культуры и спорта, повысить устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды.

Знание и соблюдение основных гигиенических принципов, требований и рекомендаций по организации занятий физической культурой и спортом значительно повышают их оздоровительную эффективность и обеспечивают возможность достижения высоких спортивных результатов без ущерба для здоровья спортсменов.

В данной статье рассмотрены проблемы гигиенического обеспечения физической культуры и занятий спортом, даны рекомендации по ведению здорового образа жизни.

**Цель и задачи исследования.** На основании литературных источников изучить все аспекты гигиены физической культуры и спорта. Задачами данной статьи являются: изучить сущность спортивной гигиены, определить основные правила личной гигиены спортсмена, разработка гигиенических мероприятий, способствующих укреплению здоровья лиц, занимающихся физическими упражнениями и спортом.

**Материал и методы исследования:** анализ, синтез, статистический анализ, метод моделирования, индукция и дедукция, исторический анализ. Специальная литература отечественных и зарубежных авторов по исследуемой проблематике.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Гиги́ена (греч. *hygieinós*, здоровый) — раздел медицины, изучающий влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающий меры (санитарные нормы и правила), направленные на предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования, укрепление здоровья и продление жизни; медицинская наука (*гигиенистика*), изучающая влияние факторов окружающей среды на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни, разрабатывающая нормативы, требования и санитарные мероприятия, направленные на оздоровление населенных мест, условий жизни и деятельности людей [1].

**Гигиена физического воспитания и спорта** – это наука о влиянии различных факторов, связанных с занятием физической культурой и спортом, на здоровье занимающихся:

- условий внешней среды, в которых протекают занятия физическими упражнениями;
- организации и содержания занятий физическими упражнениями;
- объема и интенсивности физических нагрузок в процессе занятия физическими упражнениями;

- характера питания;
- технического оснащения и экипировки спортсменов [2].

Спортивная гигиена в узком понимании – это комплекс профилактических мероприятий, направленных на обеспечение гигиенических норм и сохранение здоровья человека в условиях занятий физкультурой и спортом.

Не смотря на то, что физическая активность укрепляет иммунную систему человека и является залогом хорошего здоровья, несоблюдение правил гигиены в период тренировок, может привести к серьезным проблемам организма.

На основе изучения влияния различных факторов разрабатываются гигиенические рекомендации, нормы и правила. Они обеспечивают создание благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом, повышения их оздоровительной эффективности, общей и специальной (спортивной) работоспособности, уровня спортивных результатов без ущерба здоровью занимающихся.

Цель гигиены физического воспитания и спорта состоит в профилактике различных заболеваний, связанных с воздействием факторов физической культуры и спорта у лиц, занимающихся физическими упражнениями, повышении оздоровительной эффективности занятий физическими упражнениями на основе создания оптимальных условий, организации и содержания занятий физической культурой и спортом.

Предметом гигиены физического воспитания и спорта как науки является изучение процесса взаимодействия организма человека с различными факторами физической культуры и спорта.

Основная задача гигиены физического воспитания и спорта состоит в разработке мероприятий для предупреждения возможного неблагоприятного влияния различных факторов физической культуры и спорта, улучшения состояния здоровья, физического развития, повышения общей и спортивной работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

К основным гигиеническим средствам, применяемым для этого, относятся:

- оптимизация условий, режимов и содержания, форм и средств, применяемых в процессе занятий физическими упражнениями;
- рациональное питание;
- оптимизация физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями;
- закаливание.

Соблюдение правил личной гигиены спортсмена является неотъемлемой частью здорового образа жизни и играет очень важную роль. Во время тренировок значительно усиливается потоотделение, что является благодатной средой для размножения болезнетворных бактерий, грибков и всевозможных инфекций.

Определить режим, одинаковый для всех занимающихся физической культурой и спортом, невозможно, но есть общие физиологические и гигиенические положения, на основе которых спортсмену следует установить личный режим в соответствии со своими особенностями и возможностями и строго придерживаться его.



Если спортсмен придерживается рационального режима, у него вырабатываются и закрепляются полезные условные рефлексy. Например, если спортсмен питается ежедневно в одни и те же часы, у него вырабатывается соответствующий прочный условный рефлекс на время приема пищи. Деятельность системы пищеварения нормализуется, становится наиболее эффективной. Когда приближается время приема пищи, в организме начинают действовать пищеварительные железы, выделяя необходимые для переваривания пищи соки. Спортсмен с аппетитом съедает пищу, которая хорошо и быстро переваривается и отлично усваивается организмом [3].

Фактор времени как условный раздражитель имеет огромное значение не только во внешне выраженном общем поведении человека, но и в протекании сложнейших внутренних биохимических процессов.

Нарушения режима нередко приводят к понижению трудоспособности, плохому самочувствию, снижают спортивные результаты, сокращают "спортивное долголетие".

Спортсмену следует определить для себя строгий распорядок дня, в котором должно быть указано время подъема и зарядки, завтрака, обеденного перерыва, возвращения с учебы, приема пищи, отдыха, спортивных занятий, домашней работы, вечерней прогулки, отхода ко сну и т. д.

Поддержание ритмичного режима жизнедеятельности - одно из важнейших условий экономной и высокопроизводительной работы организма. Такой режим способствует заблаговременной настройке организма и его систем на предстоящую деятельность, которая осуществляется по механизму условного рефлекса на время.

#### **Основные правила организации распорядка дня:**

- подъем в одно и то же время;
- выполнение утренней гигиенической гимнастики и водных процедур;
- прием пищи в одни и те же часы не менее 3 раз в день (лучше 4 раза в день);
- самостоятельные (домашние) занятия по учебным дисциплинам ежедневно в одни и те же часы;
- пребывание на воздухе не менее 2 ч в день;
- не реже 3 раз в неделю по 2 ч занятия физическими упражнениями или спортом с оптимальной физической нагрузкой;
- сон не менее 8 ч в сутки, отход ко сну в одно и то же время.

Предложенная схема не претендует на универсальность, однако она может быть взята за основу при составлении распорядка дня [4].

#### **Правила личной гигиены спортсмена:**

❖ Если на теле имеются открытые ранки, то перед тренировкой необходимо их продезинфицировать и заклеить пластырем для защиты от попадания инфекции.

❖ Девушкам перед занятиями рекомендуется смыть декоративную косметику, чтобы избавиться от загрязнений и дать возможность коже лица нормально дышать во время тренировки.

❖ Желательно перед тренировкой принять душ. Особенно это важно, если тренировка проходит вечером и кожа достаточно загрязнена. Если не принять душ перед занятиями, то повышенное потоотделение приведет к еще большему закупориванию пор кожи, что может вызвать различные высыпания и раздражения на ней.

❖ Переодеваясь в раздевалке и принимая душ, обязательно пользуйтесь резиновыми тапочками.

❖ Если занятия связаны с использованием спортивных снарядов, которыми также пользуются другие люди (тренажеры, скамьи, коврики и т.д.), то лучше всего в зал брать свое полотенце и застилать снаряды в местах соприкосновения с телом, особенно с лицом.

❖ Чтобы снизить площадь соприкосновения тела со спортивными снарядами выбирайте более закрытую одежду. Лосины, спортивные брюки вместо шорт, футболки вместо маек и топов.

❖ После тренировки необходимо принять душ и помыть голову. Для мытья стоит пользоваться антибактериальным мылом и не использовать слишком горячую воду.

#### **Правила гигиены спортивной одежды и обуви:**

- Заниматься физической культурой и спортом нужно в специальной одежде, белье и обуви.

- Одежда должна соответствовать размеру человека и не быть тесной или слишком большой. Лучше всего выбирать одежду из натуральных тканей.

- После каждой тренировки спортивную одежду и белье необходимо стирать, а обувь проветривать.

- В наше время для многих видов физической активности существует специальная обувь, например кроссовки для бега, для игры в теннис, для занятий баскетболом и так далее. Если Вы занимаетесь спортом, для которого разработана специальная обувь, то лучше использовать именно ее. Это снизит риск получения травм, поможет повысить результаты и обеспечит комфортные тренировки [5].

В последние годы получены ценные научные данные, позволяющие осуществлять гигиеническое обеспечение занятий физической культурой и спортом с учетом возрастных, половых и профессиональных функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся, климатических и других внешних факторов.

Занятия физическими упражнениями, независимо от их формы и содержания, обязательно должны содействовать укреплению здоровья занимающихся, это полностью соответствует оздоровительной направленности всей системы физического воспитания.

Реализация оздоровительного принципа физического воспитания возможна лишь при условии, что педагог по физической культуре, тренер по виду спорта будут знакомы с основными положениями гигиены и усвоят, по выражению Ф. Ф. Эрисмана, «гигиенический способ мышления».

Только зная о возможном неблагоприятном воздействии сниженной или избыточной двигательной активности, недостаточной или избыточной физичес-

кой нагрузки, нерационального питания и режима тренировочных занятий, неудовлетворительных условий проведения тренировок, можно получить нужный результат от занятий физическими упражнениями. Без соблюдения соответствующих гигиенических норм и требований в процессе занятий физической культурой и спортом нельзя обеспечить оптимальные условия для нормального физического развития, сохранения и укрепления здоровья занимающихся физическими упражнениями, для повышения спортивных достижений.

История возникновения гигиены в физическом воспитании и спорте насчитывает сотни лет, однако то что мы понимаем как институт спорта и физического воспитания возник относительно недавно. Но уже в далекой древности делались учеными попытки рассматривать физическое воспитание в качестве средства для оздоровления. Для этого помимо физических упражнений использовались разные общеукрепляющие гигиенические средства [6].

**Выводы.** Значительного расцвета гигиена достигла в наши дни. В настоящее время в стране существует целая система гигиенических учреждений разного типа: научно-исследовательские институты, санитарно-гигиенические лаборатории, санитарно-эпидемиологические станции. По своей природе гигиена - наука предупредительная, главная ее задача - предотвратить вредное влияние на организм человека каких-либо неблагоприятных факторов.

**Перспективы дальнейших исследований.** Совершенствование содержания и форм физической культуры в структуре образа жизни взрослого населения. Научно-прикладные проблемы и основные пути внедрения физической культуры в повседневный быт людей.

#### **Список литературы:**

1. Википедия [электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org>.
2. Мишнева С. Д. Гигиена физической культуры и спорта/ С. Д. Мишнева – Екатеринбург : УрГУПС, 2014. – 10 с.
3. Смирнов В. М., Дубровский В. И. Физиология физического воспитания и спорта : учебник для студентов сред. и высш. учебных заведений. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.
4. Гигиена физической культуры и спорта : учебник / И. В. Быков, А. Н. Гансбургский, 2010. - 192 с.
5. Все о здоровом образе жизни [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://chudesalegko.ru>.
6. Вайнбаум Я. С., Коваль В. И., Родионова Т. И. - Гигиена физического воспитания и спорта, 2002. –13 с.

# ГІГІЄНА СТУДЕНТА ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМИ ІГРАМИ

Павлюк І.С., Долиніна М.М.

*Національний Університет харчових технологій*

**Анотація.** В статті проаналізовані гігієнічні вимоги до форми та спортивного взуття для студентів під час занять спортивними іграми. Розглянуті основні вимоги до спортивних споруд в яких займаються студенти спортивними іграми.

**Ключові слова:** гігієна, студент, форма, спортивне взуття, спортивний зал.

**Вступ.** Основним гігієнічним принципом системи фізичного виховання, побудови навчально-тренувального процесу чи проведення змагань у вищих навчальних закладах є забезпечення оздоровчого ефекту, що має прояв у зміцненні здоров'я та підвищенні працездатності студентів.

Гігієна фізичної культури і спорту, як галузь медичних знань і фізична культура, як галузь педагогічної науки і практики вирішують загальні завдання збереження і підвищення рівня здоров'я населення країни, усебічного фізичного розвитку підростаючого покоління і продовження активного довголіття. Знання і дотримання учителем фізичної культури основних гігієнічних принципів, вимог і рекомендацій до організації занять фізичною культурою значно підвищують оздоровчу ефективність фізичного виховання [1,6].

Гігієна фізичної культури і спорту, що вивчає взаємодію організму із зовнішнім середовищем, відіграє важливу роль в процесі фізичного виховання. Гігієнічні положення, норми і правила широко використовуються у фізкультурному русі [4].

Спортивні ігри є надзвичайно популярними серед студентської молоді. Найбільш поширеними серед них є: футбол, волейбол, баскетбол, футзал. У гігієнічному відношенні ці ігри мають багато спільного між собою. Як правило, усі вони проводяться в залі чи відкритому повітрі, вимагають великої рухливості і енергійних рухів, що впливають на загальний обмін речовин. Таким чином, дослідження гігієни студента під час занять спортивними іграми, набуває актуальності.

**Мета.** Аналіз гігієнічних вимог до студентів на заняттях в секціях зі спортивних ігор.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел; метод аналізу, синтезу, зіставлення й порівняння.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основними завданнями сучасної гігієни є наукова розробка основ попереджувального і поточного санітарного нагляду, санітарного законодавства, обґрунтування гігієнічних заходів по охороні і оздоровленню навколишньої середовища, умов праці і відпочинку, охорона здоров'я дітей і підлітків, участь в розробці гігієнічних основ раціонального харчування, а також санітарна експертиза якості предметів побутового ужитку [1, 6].

Забезпечення оздоровчої спрямованості фізичного виховання можливе лише за умов дотримання певних гігієнічних положень, які спрямовані на оптимізацію виховного та навчально-тренувального процесів. Важливе гігієнічне значення має

первинне лікарське обстеження, обов'язкове для всіх студентів, котрі розпочинають заняття з фізичного 31 виховання у ВНЗ. На підставі повного обстеження стану здоров'я, показників фізичного розвитку та функціонального стану студента, лікар робить висновок про можливість допуску до занять і рекомендує йому відвідувати заняття у відповідному відділенні за станом здоров'я (основному, підготовчому чи спеціально-медичному).

Тренування в ігрових видах спорту повинно включати загально фізичну підготовку, спринтерський біг, поодинокі граничні стрибки для розвитку стрибучості, тривалий біг - для загальної витривалості і інші вправи. Спеціальна підготовка та змагання проводяться в приміщеннях (зали), тому для загартовування і підвищення витривалості частина загально фізичних та ігрових тренувань необхідно проводити на свіжому повітрі.

Гігієнічна профілактика травматизму студентів полягає в достатній розминці, що забезпечує розігрів м'язів і підвищення їх еластичності, у вдосконаленні техніки та загально фізичної підготовки, дотриманні гігієнічних вимог до місць проведення зайняти і змагань. Для попередження травм при заняттях ігровими видами спорту форма повинна включати спеціальні захисні пристосування (щитки, наколінники, та ін.).

В процесі занять спортивними іграми виховуються цінні моральні і вольові якості: колективізм, цілеспрямованість, витримка, самовладання, дисциплінованість. У футболістів, баскетболістів, волейболістів відзначається високий рівень психофізіологічних функцій, пов'язаних з управлінням рухами, що має важливе значення для оволодіння багатьма сучасними професіями, де потрібна миттєва оцінка обставин, швидкість, точність і висока координація рухів [2, 6].

Таким чином, гігієнічні чинники в спортивних іграх грають виключно важливу роль. Їх правильне застосування дозволяє упродовж усього навчального року підтримувати високий рівень працездатності студентів.

Важливого значення надається постійному медичному контролю за процесом фізичного виховання студентів. Студенти вищих учбових закладів проходять медичне обстеження не рідше одного разу на два роки.

Спортивна робота сприяє регулюванню обмінних процесів між організмом і оточує середовищем. При дотриманні режиму робиться чіткий і необхідний ритм функціонування організму, який створює оптимальні умови для роботи і відпочинку і сприяє зміцненню здоров'я і підвищенню загальної працездатності.

Зали для занять зі студентами спортивними іграми повинні відповідати загально гігієнічним вимогам до спортивних споруд.

Основні гігієнічні вимоги до спортивних споруд [2, 4, 5]:

- температура повітря в спортивному залі повинна знаходитися в межах +15 – + 16 °с;
- відносна вологість повітря – 30-60 %;
- витяжна вентиляція повинна забезпечувати 2-3-кратний обмін повітря за годину;
- спортивні зали повинні мати по можливості пряме природне освітлення, штучне освітлення в залах здійснюється світильниками розсіяного або

відбитого світла рівень освітленості вертикальної і горизонтальної площин - становити не менше 200 лк, освітлення має бути рівномірним, на сьогоднішній день в більшість спортивних залів освітлюється ЛЕД лампами, або енергозберігаючими.

Таким чином, спортивні зали можуть розміщуватися в спеціальних або входити до складу учбових закладів, клубів та ін.. Службові приміщення в спортивній споруді мають бути взаємозв'язані так, щоб забезпечувався рух тих, що займаються в наступній послідовності : вестибюль зі вбиральною для верхнього одягу - роздягальні чоловічі і жіночі (з душовими і туалетами) – спортивний зал. Однак, зустрічні потоки руху одягнених і роздягнених спортсменів мають бути виключені.

Важливе гігієнічне значення має внутрішнє оздоблення приміщень. Стіни мають бути рівними, без виступів і ліпних прикрас, стійкими до ударів м'яча і допускати прибирання вологим способом. Радіатори центрального опалювання мають бути розташовані в нішах під вікнами і укриті захисними ґратами, а дверні отвори не повинні мати наличників, що виступають.

Підлога спортивного зали має бути рівною, без вибоїн і виступів, неслизькою такою, що легко миється [4, 6].

Устаткування і інвентар спортивних залів мають бути справні і відповідати певним стандартам за формою, вагою і якістю матеріалів. До них також пред'являється ряд гігієнічних вимог, спрямованих на попередження спортивних травм студентів, усунення забруднення повітря пилом, відповідність снарядів віку тих, що займаються. Усе це створює умови для нормального учбово-тренувального процесу у вищому навчальному закладі.

У спортивних залах необхідно щодня проводити вологе прибирання, а один раз в тиждень - генеральне прибирання з миттям підлог, стін і чищенням устаткування.

Особиста гігієна спортсмена відіграє важливу роль в підтримці здоров'я і високої працездатності організму. Вона включає у себе гігієну тіла людини, гігієну одягу, гігієну взуття.

Таким чином, необхідно звернути увагу на спортивний одяг студентів під час занять фізичним вихованням у ВНЗ. На сам перед одяг має бути змінний, і відповідати вимогам до спортивної форми. Спортивний одяг призначений підтримувати оптимальну теплову рівновагу організму під час занять фізичними вправами, забезпечувати ефективну спортивну діяльність та захист від травм і механічних ушкоджень. Тканини, з яких його виготовляють повинні відповідати гігієнічним вимогам щодо теплозахисних властивостей, вентиляції, мати високу здатність віддавати вологу шляхом випаровування. Таким чином, для забезпечення нормального теплообміну спортивний одяг має бути з тканин, що мають високу гігроскопічність, тобто добре адсорбують на своїй поверхні вологу з навколишнього повітря та піт з поверхні шкіри [4].

Спортивне взуття повинно бути зручним, міцним та еластичним, мати достатню водостійкість та забезпечувати оптимальний мікроклімат навколо ніг. Конструкція спортивного взуття має сприяти зняттю зарядів статичної електрики та має забезпечувати максимальну свободу рухів. Взуття не повинно здавлю-

вати м'які тканини ступень, спричиняти біль, обмежувати рух у суглобах. Таким чином, основними вимогами для спортивного взуття наступні: воно має бути змінним, мати мінімальну масу, добрі амортизуючі властивості підошов для захисту від ударів. Не відповідність цим вимогам призводить до великого навантаження під час занять, зниження стійкості, розладу кровообігу в нижніх кінцівках, ушкодженню зв'язкового апарату та суглобів, хронічної втоми м'язів тощо [4].

Гігієнічні вимоги щодо спорядження, одягу та взуття висококваліфікованих спортсменів та фізкультурників мають бути диференційовані. Для спортсменів спорядження повинно бути більш спеціалізоване, а масова спортивно-фізкультурна форма студентів — більш уніфікована [2, 4].

Таким чином, можна виділити наступні правила гігієни спортивного одягу і взуття для студентів:

- Займатися фізичною культурою і спортом треба в спеціальному одязі, білизні і взутті.
- Одяг повинен відповідати розміру людини і не бути тісною або занадто великою.
- Краще всього вибирати одяг з натуральних тканин.
- Після кожного тренування спортивний одяг і білизну необхідно стирати, а взуття провітрювати.
- У наш час для багатьох видів фізичної активності існує спеціальне взуття, наприклад кросівки для бігу, для гри в теніс, для занять баскетболом і так далі, для якого розроблено спеціальне взуття, то краще використати саме її. Це понизить ризик отримання травм, допоможе підвищити результати і забезпечить комфортні тренування.

У критих спортивних спорудах категорично забороняється палити, а також займатися не в спортивній формі.

**Висновки.** Спортивний одяг та взуття мають забезпечувати студентам сприятливі умови функціонування організму під час інтенсивних занять фізичними вправами, а саме:

- для забезпечення нормального теплообміну спортивний одяг виготовляють гігроскопічність тканин (найвищу гігроскопічність мають трикотажні вироби);
- спортивне взуття повинно бути зручним, міцним та еластичним з урахуванням особливостей видів спорту, забезпечувати оптимальний мікроклімат навколо ніг.

#### **Список літератури :**

1. Биков И. В., А. Н. Гансбургский. Гігієна фізичної культури і спорту: підручник, 2010. — С. 192. [Електронний ресурс] — Режим доступу. — URL: <http://vmede.org/>.
2. Вайнбаум Я. С. Гігієна фізичного виховання. — М. : Просвіта, 1986. — С. 146-163. [Електронний ресурс] — Режим доступу. — URL: [http://tsput.ru/res/fizvosp/hygiene/g\\_3.htm](http://tsput.ru/res/fizvosp/hygiene/g_3.htm).

3. Дружилов С. А. Здоровый образ жизни как целесообразная активность человека // Современные научные исследования и инновации. — 2016. — № 4. — С. 654-648.
4. Полиевский С. А. Гигиена спортивной одежды и снаряжения. — М. : ФиС, 1987. — 111 с.
5. Присяжнюк О. А. Навчальна програма дисципліни “Гігієна фізичного виховання та спорту” (для бакалаврів). — К. : МАУП, 2004. — 12 с.
6. Формирование здорового образа жизни студентов // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XIX студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М. : «МЦНО». — 2014 — № 12(18) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/12\(18\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/12(18).pdf).



# РОЗДІЛ ІІІ

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

### СОСТОЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРЕБЦОВ

Апариева Т.Г.

ФГ БОУВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы психологической подготовки юных гребцов к соревновательной деятельности: проявление отрицательных или положительных состояний спортсмена перед ответственными соревнованиями, а также влияние состояния тревожности спортсмена на спортивный результат.

**Ключевые слова:** гребной спорт, соревновательная деятельность, психологическая подготовка, состояние тревожности.

**Введение.** Известно, что выступление спортсмена в соревнованиях является для него определенного рода стрессом. Рядом авторов доказано, что умеренный стресс может положительно влиять на эффективность тренировочной и соревновательной деятельности, а чрезмерный - приводит к негативным последствиям. В результате этого формируются неблагоприятные психические состояния неуверенности, тревожности, боязни, апатии. Неблагоприятные состояния отрицательно влияют на протекание психических функций, снижают результативность действий, разрушают спортивную форму, ослабляют здоровье спортсмена, как психическое, так и физическое.

При подготовке спортсмена важно учитывать, что воздействие психического стресса прямо связано с его темпераментом, силой и подвижностью нервных процессов, а также с тревожностью, которая главным образом определяет индивидуальную восприимчивость спортсмена к стрессу.

Рассматривая тревожность - как *черту личности*, можно говорить о личностной тревожности – характеристике, отражающей предрасположенность субъекта к тревоге и склонности воспринимать большую часть ситуаций как угрожающие, отвечая на каждую из них определенной реакцией. Как предрасположенность, личная тревожность активизируется при восприятии определенных стимулов, расцениваемых человеком как опасные для самооценки, самоуважения [3, 5].

В спорте же, тревожность чаще всего рассматривается как *состояние*, которое наиболее распространено у спортсменов перед стартом (ситуационная тревожность). Основными симптомами такого состояния являются: сомнение в будущих спортивных результатах, замедление двигательных действий и реакций, нарушение цикла дыхания, уменьшение объема и частоты дыхательных движений. Это

состояние возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию и может быть разным по интенсивности и динамичности во времени.

Уровень тревожности, который может мешать деятельности, связан с отношением человека к успеху и неудачи и с его общей потребностью в достижении. Состояние тревожности усугубляется неуверенностью спортсмена [6].

**Цель работы.** Исходя из этого, нами была предпринята попытка оценки этих состояний гребцов в различных условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

В исследовании принимали участие гребцы-байдарочники 17-18 лет, занимающиеся ГАУ ВО ЦСП «По гребным видам спорта» г. Волгограда и г. Волжского, УОР, ВОС ШВСМ, ВГАФК, воспитанники областной СДЮШОР и СДЮШОР «Буревестник» г. Воронежа, выступающие на соревнованиях различного уровня (Первенство области, отбор в молодежную сборную России, Первенства и чемпионаты России). Всего в эксперименте приняло участие 62 спортсмена. Спортсмены имели различную квалификацию от 1 разряда до МС.

Используя рекомендации Зотовой Н.Г. [4] о применении тестов для диагностики уровня стресса спортсменов перед стартом, нами проводилась оценка уровня личностной и ситуативной тревожности спортсменов различной квалификации.

**Методы исследования.** Для определения уровня тревожности спортсменов использовалась «Шкала самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера» (адаптация Ю.Л. Ханин).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Использование «Шкалы самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера» позволило дифференцировано измерить тревожность и как личностное свойство, и как состояние. Обобщенные результаты данного исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Показатели личностной и ситуативной тревожности у спортсменов различной квалификации, в %**

Квалификация	Личностная тревожность, баллы			Ситуативная тревожность, Баллы		
	низкая до 30	умеренная 31-44	высокая 45 и более	низкая до 30	умеренная 31-44	высокая 45 и более
МС (n=14)	14,2	35,8	50	7,1	85,8	7,1
КМС (n=37)	32,5	13,5	54	2,7	62,2	35,1
I (n=11)	27,3	-	72,7	-	54,5	45,5

Анализируя полученные данные, можно сказать, что самый большой процент высокой личностной (72,7 %) и ситуативной (45,5 %) тревожности присущ спортсменам, имеющим 1 разряд, т.к. эти спортсмены не уверены в себе из-за малого опыта тренировочной и соревновательной деятельности.

У спортсменов кандидатов в мастера спорта высокие показатели личностной тревожности (ЛТ) встречаются у 54 % спортсменов, примерно такой же процент и у мастеров спорта (50%), а вот показатели ситуативной тревожности (СТ) резко отличаются. Так среди спортсменов МС 85,8 % имеют умеренную

СТ и только 7,1 % - высокую. А у спортсменов КМС 62,2 % имеют умеренную СТ и 35,1 % высокую.

Очень высокая ситуативная тревожность приводит к нарушению внимания, иногда и тонкой координации. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими состояниями и психосоматическими заболеваниями.

Тревожность не является изначально негативной чертой. Определенный уровень тревожности является естественной и обязательной особенностью активной личности. При этом существует оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги».

При определении личностной и ситуативной тревожности спортсменов различной квалификации, нами были определены следующие уровни (таб. 2).

Таблица 2.

**Уровни личностной и ситуативной тревожности у спортсменов различной квалификации**

Разряд	МС (n=14)			КМС (n=37)			1 разряд (n=11)		
	ЛТ	СТ	%	ЛТ	СТ	%	ЛТ	СТ	%
Уровни тревожности	Н	Н	7,1	Н	Н	2,7	Н	Н	-
		У	-		У	29,8		У	-
		В	7,1		В	-		В	27,3
	У	Н	-	У	Н	-	У	Н	-
		У	35,7		У	13,5		У	-
		В	-		В	-		В	-
	В	Н	-	В	Н	-	В	Н	-
		У	50		У	18,9		У	54,5
		В	-		В	35,1		В	18,2

*Примечание: ЛТ – личностная тревожность, СТ – ситуативная тревожность, Н - низкий уровень, У – умеренный уровень, В – высокий уровень проявления.*

Сочетание различных уровней ЛТ и СТ позволило в каждом разрядном звене выделить группы спортсменов с преобладанием того или иного состояния тревожности.

Обобщив полученные данные, мы выявили, что:

- среди спортсменов 1 разряда более 72 % имеют высокий уровень ЛТ и примерно 18,2 % имеют высокий уровень СТ, у данных спортсменов показатели ЛТ самые высокие, это свидетельствует о том, что они имеют не большой опыт выступления в соревнованиях, в данном случае тревожность проявляется как состояние;

- среди спортсменов разряда КМС более 35,1 % имеют высокий уровень ЛТ и СТ, у данных спортсменов происходит переход на другой уровень подготовленности, тренер ждет от них более высоких результатов; груз ответственности, более сильные соперники, более высокий уровень соревнований откладывают отпечаток на состояние спортсмена;

• среди спортсменов в звании МС 50 % имеют высокий уровень ЛТ, при этом уровень СТ – умеренный, у данных спортсменов ЛТ проявляется как черта личности, так как спортсмены уже много лет находятся в состоянии постоянного стресса, высоких тренировочных нагрузок, соревновательной борьбы и конкуренции.

Рассматривая ЛТ и СТ как состояние спортсмена, особый интерес вызвали гребцы 1 разряда и КМС. Так как и у тех и у других встречаются высокий уровень и ЛТ и СТ. Как известно у высокотревожных людей больше вероятность нарушения деятельности в условиях стресса [1].

Параллельно с определением состояния тревожности спортсменов, в исследовании мы выявляли и факторы вызывающие чрезмерную тревожность. Так же нами определялось стремление спортсменов к достижению высоких результатов.

В ходе опроса спортсменов нами были выявлены причины вызывающие чрезмерную тревожность и мешающие успешному выступлению.

Среди таковых были отмечены следующие: личные опасения о результате выступления; последствия результата выступления; невнимание со стороны тренера; боязнь получить травму и др.

У высокотревожных спортсменов-гребцов, стремящихся к достижению высоких результатов (высокая потребность в достижении), соревновательная деятельность очень часто нарушалась, и из-за дополнительного соревновательного стресса они показывали результаты намного хуже.

Деятельность высокотревожных спортсменов с низкой потребностью в достижении успеха никак не изменялась. Их тревожность, очевидно, не была связана с их успехом или неудачами в соревновании.

На испытуемых с низким уровнем тревожности и низкой потребностью в достижении соревнование не влияло. Они не особенно беспокоились по поводу возможного выигрыша или проигрыша.

В исследованиях ряда авторов [2, 4, 6] отмечено, что средний уровень тревожности у спортсменов часто помогает им показать высокий результат. Поэтому следует понимать, что: а) устранение любой тревожности у участников не всегда желательно; б) уровень тревожности, особенно с приближением начала стрессогенного соревнования, часто меняется.

Поэтому основными задачами тренера является: своевременное определение уровня тревожности спортсмена; выявление причин их страхов. А самое главное, тренер может помочь спортсмену снизить значимость предстоящего соревнования или отвлечься, переключив его на другой вид деятельности.

### **Список литературы:**

1. Апариева Т. Г. Исследование готовности гребцов 17-18 лет к соревновательной деятельности / Сб. Современные направления развития физической культуры, спорта и туризма: материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Саранск, 29-30 ноября 2011г.) // Саранск : МГПИ, 2011. – С.4-6.

2. Апариева Т. Г. Психология предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов / Т. Г. Апариева // Ж. : Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2013. - № 7 (82). – С. 159-161.

3. Апариева Т. Г. О личностных особенностях спортсменов гребцов / Т.Г. Апариева // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації // Збірник статей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (21 квітня 2016р., Харківська державна академія фізичної культури). – Харків : ФОП Панов А. М., 2016. – С. 221-225.

4. Зотова Н. Г. Советы тренеру по формированию психологической готовности спортсмена к соревнованию : учеб.-методич. пособие / Н. Г. Зотова. – Волгоград : ВГАФК, 2001. – 54 с.

5. Смоленцева В. Н. О психотехниках, психических состояниях и их регуляции в спорте : учеб.-методич. пособие / В. Н. Смоленцева. – Омск : СибГУФК, 2008. – 92 с.

6. Стресс и тревога в спорте: Международный сборник научных статей /сост. Ю.Л. Ханин. – М: Физкультура и спорт, 1983. – 288 с.

## МЕДИТАТИВНАЯ МУЗЫКА В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Арпентьева М.Р.

*Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского*

**Аннотация.** Статья посвящена проблемам медитативной музыкальной терапии спортсменов, а также тренеров и других специалистов, задействованным в работе со спортсменами и занимающимися разрешать внутренние и внешние конфликты, обнаруживать зоны, нуждающиеся в развитии и развиваться, опираясь на опыт, суммированный человечеством в медитативной музыке – музыке высоких гармоний, обращенных к высшим ценностям человеческого бытия.

**Ключевые слова:** спорт, музыка, медитация, музыкальная психотерапия, психологическое сопровождение спорта.

**Введение.** Психологическое сопровождение различных видов спорта – одна из активно развивающихся сфер профессиональной деятельности психолога. В рамках сопровождения большое значение имеют релаксационные и развивающие занятия разных форм и форматов, в том числе музыкальная психотерапевтическая поддержка. Данный вид работы со спортсменами, а также членами групп здоровья, ЛФК, обладает синтетическим: диагностическим и воздействием, коррекционным и развивающим потенциалами. Особенно выделяется на этом фоне медитативная музыка.

Музыка для медитаций раскрывает музыкальное искусство как практику саморазвития и играет важную роль в контексте психологического сопровождения спортсменов в индивидуально-игровых и иных видах спорта. Практически все виды спорта требуют от спортсменов высокой концентрации, сосредоточенности и внутреннего баланса. Они включают совокупность различных типов соревновательных практик, предполагающих состязание нескольких спортсменов или групп спортсменов, в том числе, использующих то или иное снаряжение. Как противостояние или соревнование двух людей или групп людей, они предполагают не только физическое, но и психологическое состязание на большую или меньшую

гармоничность, самоуправление и т.д. Многими видами спорта могут заниматься и не спортсмены – в группах здоровья, группах ЛФК, дворовых командах и группах и т.д. Естественным дополнением подготовки и сопровождения спортсменов в этих видах спорта может выступить музыкальная терапия – психотерапевтическая практика, связанная с изучением и применением психологических аспектов музыкального и, в том числе песенного, творчества, для исцеления психологических травм и психических нарушений. Музыкальная терапия имеет тысячелетние корни и встречается в самых разных культурах. Она не только служит реализации современных требований к музыкальному образованию: глубокому постижению законов музыкально-песенного творчества и активизации творческих способностей личности, но и помогает личности понять себя и других людей

**Цель исследования** – анализ возможностей и ограничений медитативной музыкальной психотерапевтической поддержки в игровых видах спорта.

**Метод исследования** - теоретический анализ особенностей медитативной музыкальной психотерапевтической поддержки в игровых видах спорта.

**Основная часть исследования.** Музыкальная терапия как самостоятельная область психотерапии все еще формируется, но обладает вековыми корнями и огромным потенциалом. Музыкальная терапия может также рассматриваться как вид арт-терапии – терапии искусством, в данном случае – искусством музыки, которая будучи обращена к человеку и человечеству в целом, обладает и свойством культурной, национально-региональной специфичности, и свойством обращенности к общечеловеческим переживаниям и представлениям. Музыкальная терапия в работе с детьми и взрослыми, спортсменами и занимающимися в группах здоровья, группах ЛФК, обращена к развитию творческого потенциала личности, тех ресурсов, которые не использованы в повседневной жизни человека и могут рассказать о нем намного больше того, что он привык – знать и предъявлять о самом себе окружающему миру. Она позволяет развивать понимание человеком себя и мира. Существует множество толкований данного термина, например, как техники для структурного взаимодействия между стимулирующим и воспринимающим, базирующаяся на использовании музыки, как преднамеренного использования музыкальных материалов для понимания или решения актуальных духовных, психологических и даже психосоматических проблем человека. В целом, музыкальная терапия может определяться как сочинение и творческое «прочтение» музыкальных композиций. Она имеет тысячелетние корни и встречается в самых разных культурах, не только служит реализации современных требований к музыкальному образованию: глубокому постижению законов музыкального творчества и активизации творческих способностей личности, внесению вклада в развитие культуры, но и помогает личности понять себя и других людей, свою и чужую культуры, развития самой личности, а также является компонентом межкультурного диалога.

Вместе с тем, музыкальная терапия – важный, хотя и теоретически мало разработанный раздел психологической помощи, нацеленный на формирование у человека навыков и способностей противостоять неординарным жизненным ситуациям (болезням, стрессам, депрессии и т. д.), укреплять силу воли, наращивать творческий и образовательный уровни, а также – уровень духовного развития.

Музыкотерапия играет значительную роль не только в развитии и совершенствовании духовного, физического и психологического мира человека, но и в коррекции, лечении различных заболеваний и иных патологий [1, 3]. В основе музыкальной терапии лежит использование специально отобранного для прослушивания музыкального материала как психотерапевтического средства. Поэтому музыкальную терапию условно можно также разделить на два вида. Целенаправленная музыкальная терапия помогает воспитанию силы воли, оптимизма, утверждению веры в себя, а также развитию творческих способностей занимающихся. Нецеленаправленная – используется для коррекции настроения, отвлечения слушателя от навязчивых, тяжёлых мыслей и переживаний о проблеме. Отдельный вид музыкальной терапии связан с музыкой для медитаций и практикой медитаций.

Медитация направлена на развертывание внутреннего потенциала человека, его сущности. С одной стороны, медитация – это естественный для человека процесс. Человек по своей сути медитативен. С другой стороны, медитации нужно учить, создавать условия для реализации ее потенциала, в том числе, условия музыкального «сопровождения». Впервые потенциал медитации как обучающей и развивающей техники был теоретически осмыслен психологами-экзистенциалистами, работающими в области психологического консультирования и психокоррекции. В множестве теорий и методов психологического консультирования и психотерапии (соответственно в каждой традиции вырабатывается свой подход к ситуации оказания психологической помощи) существует ряд общих, интегративных принципов и технологий. Общим принципом является цель психологического воздействия – помощь человеку в развитии его понимания себя и окружающего мира, личностном развитии. Происходит переосмысление индивидом своего личностного опыта, системы ценностей, а, следовательно, и осознание своих ограничений и актуализация своих возможностей. Человек перемещается в иное, более продуктивное, холотропное или целостное состояние сознания, уходит трах неудач и неприятие противостояния, остается радость самоосуществления и построения отношений, открытия нового в повседневном мире и самом себе.

Если ранее, «до новейшего времени медитационная музыка всегда имела конкретное религиозное содержание, но уже начиная с первой половины XX века медитационной (или «медитативной») стали называть также и музыку некоторых композиторов, которые не относят себя прямым образом ни к одной из традиционных религиозной конфессий, хотя и могут придерживаться определённых эстетических установок, связанных с тем или иным духовным учением [10, с. 164]. Согласно П. М. Хамелю, «музыка новой духовности», возникает на основе «изучения всех музыкальных традиций», вновь откроет «забытые истоки и изначальные функции музыкального искусства, их связь с древним опытом человечества». П.М. Хамель констатирует, что сегодня «преобладает стремление проложить на этой основе путь к новой музыке-переживанию, всецело отвечающей современной жизни. Только через возврат к первоисточникам мы можем найти такой путь» [14, 20, с. 8-9]. Э. Дарибазарон отмечает, что «Медитация дает возможность путанице проявиться, дает человеку возможность пребывать в ней, вместо того чтобы стараться выйти из нее, как это делается при терапии, решить реальную проблему человеческого существования и достичь благополучия, необходимого

человеку в его тотальности» [6, с. 32].

Одной из наиболее интересных и важных систем психотерапии, рассматривающей особые состояния сознания, является психосинтез Р. Ассаджиоли: индивид пребывает в постоянном процессе роста, актуализируя свой не проявленный потенциал. Изучение элементов внутренней жизни и отказ от отождествления себя с этими элементами, приобретение способности их контролировать заканчивается достижением самореализации и интеграцией всех элементов-субличностей вокруг нового центра. В экзистенциальном анализе В. Франкла, или логотерапии, считается, что оправдать жизнь и найти в ней смысл можно, если попасть в такое состояние сознания, когда целостно осознаешь, что жить стоит, постигаешь радость факта существования. Мучительные изыскания смысла жизни – симптом, сигнализирующий о том, что динамический жизненный поток замутнен, заблокирован. Решение проблемы – глубокая внутренняя трансформация и сдвиг в сознании, восстанавливающий течение жизненной энергии. В гештальт-терапии, разработанной Ф. Перлзом, отмечается, что люди организуют феномены внутреннего и внешнего мира в осмысленные целостности — гештальты. Гештальт-терапия — метод личностной интеграции, основанный на идее о том, что вся природа есть единый и взаимосвязанный гештальт [23, 29]. В гуманистической психотерапии А. Маслоу показано, что спонтанные «пиковые» переживания часто благотворны для испытавших их людей, имеющих выраженную тенденцию к «самореализации» и «самоактуализации». Опыт таких переживаний относится к категории «выше нормы», а не ниже или вне ее. При этом самореализация и базовые для нее высшие ценности (метаценности) и стремление к ним (метамотивация) свойственны природе человека вообще, но редко реализуются – в силу социальных ограничений и норм, предписывающих человеку сосредоточение на изучение внешнего мира [27]. Таким образом, цель психотерапии - достижение максимальной осведомленности или более высокого состояния сознания [28, с. 47-48]. В модели личности Р. Уолша и Ф. Вогана, усилия человека направлены на преодоление доминирующего в нашей культуре представления о значимости персональности и ее социальных и иных успехов и неудач. Она рассматривается больше как один из аспектов существования, с которым индивидуальность может, но не должна идентифицироваться. Задача пробуждения - дез-идентификация с ментальным содержанием вообще и мыслями в частности» [35, с. 58]. Медитация и ее музыка помогают активизировать огромный терапевтический и духовный потенциал, который несет в себе холотропный, целостный, модус сознания. Музыка – часть того, с чем работает холотропное сознание, сознание духовно развитого человека. Холотропное сознание предполагает восприятие себя как потенциально неограниченного поля сознания, имеющего доступ к любым аспектам реальности. В психотерапевтической практике они получили название особые состояния сознания, связанные с постижением голографической связи внутреннего и внешнего миров, пространства-времени.

Задачей пробуждения (выхода в особое состояние сознания) может считаться дезидентификация (разотождествление) с ментальным и физическим содержанием, вообще, и мыслями и телом. Такой подход трансперсональной психологии к психологической помощи и обучению укладывается в концепцию еще одного



автора, – Д. Бома: реальность едина, она представляет собой неделимую целостность, лежащую в основе всей Вселенной, в основе материи и сознания, поставляя исходный материал для всех проявленных сущностей и событий, порождая, поддерживая и контролируя все, путем постоянной связи со всем в глубинной структуре целого [33, с. 76]. Главный парадокс современной практики подготовки спортсменов – невнимание к их внутренней реальности, которая – во многом остается на том же уровне разработанности и осознанности, что и самопонимание «обычного» человека, не имеющего спортивного опыта – опыта телесных трансформаций и рекордов. Очевидно, что этот пробел способна восполнить медитация – в ее различных разновидностях. Особенно большую роль в современной музыкальной терапии играют музыка и тексты, которые можно отнести к разряду мифо-этнических и, вместе с тем философско-психологических, посвященные осмыслению жизни и ее проблем, а также места человека в мироздании, проблемам взаимодействия культур [9, с. 360]. Многие музыкальные композиции и песни как чисто философские и религиозные произведения способны помочь в трудную минуту жизни [4, 8]. Важно при этом чтобы музыкальная терапия пробуждала к самостоятельной духовной жизни, не пытаясь подменить ее собой, к диалогу, а не монологу [19, с. 25-26]. Музыкальная терапия, таким образом, выступает как катализатор духовной жизни, развития и диалога человека и культуры [11, 13, 14, 17, 18, 20, 24, 25, 26, 32]. Как писал Р. Грейвз, хорошо подобранная антология (музыки) – это полная амбулатория для наиболее распространенных психологических и психофизических расстройств, и ею можно пользоваться как для их предотвращения, так и для лечения [5, 16]. Слушая или исполняя музыку, можно достичь глубокого и полного откровения о себе, жизни, через музыку происходит общение страдающего человека со своей внутренней силой, с миром, которые в моменты творческого озарения трансформируют человека и его отношение к себе и миру [2, 16]. А. Понтвик и другие исследователи отмечают феномен психорезонанса: глубинные слои человеческого сознания резонируют со звучащими гармоническими формами и оказываются доступными для понимания. Основной задачей музыкотерапии является проникновение в глубинную сферу личности, куда с помощью слова проникнуть невозможно [30]. Другие исследователи полагают, что под воздействием образов музыки, происходит катарсис – отреагирование психических травм, пережитых в детстве и взрослости, активизируется естественная тенденция и ресурсы к самоисцелению [7, 15, 21, 31]. Душа человека отбирает музыку, которая нужна именно ей, именно сейчас. Для того чтобы максимально эффективно использовать потенциал, возникший во время прослушивания или исполнения музыки, нужно осознать и проговорить намерение и проблему, которые хотелось бы усилить или разрешить [2].

Ряд исследований демонстрируют анальгетические и релаксирующие свойства музыкотерапии, что нашло применение при лечении хронических болевых синдромов различной этиологии, много работ посвящено успешному использованию музыки в комплексном лечении болезней нервной системы и психосоматических нарушений. Использование музыкотерапии при лечении целого ряда заболеваний в силу эффективности, отсутствия побочных явлений и простоты, представляется высоко перспективным и доступным для широкого

применения. В повседневной жизни, изобилующей трудностями и стрессами, музыкальная психотерапия служит хорошим средством профилактики нарушений и срывов, помогая людям жить, работать и быть счастливыми и успешными. Музыка имеет неуловимые творчески организующие качества, гармонизирующие и восстанавливающие человека на многих уровнях. Эти особенности используются в медицинской практике и спорте для того, чтобы облегчить контакт, построение отношений, командное взаимодействие, самовыражение и саморазвитие. При этом лучший способ - не просто прослушивание музыки, а само ее воспроизведение: игра на музыкальных инструментах, а также пение. Организм подстраивается под музыкальный темпоритм лучше у тех, кто занимается музыкой постоянно, например. У музыкантов, и психологическое понимание музыки у них тоньше, глубже и полнее: они могут заметить нюансы и оттенки, которые не замечают нетренированные слушатели. Такое умение является следствием постоянного прослушивания и воспроизведения музыкальных мелодий, когда организм привыкает к их воздействию и уже лучше выбирает, что для него полезно. Музыцирующий или поющий спортсмен сам может регулировать темпоритм и громкость мелодии, в зависимости от того, что нужно его организму в данный момент, поэтому пение – идеальный способ лечения. На сеансах лечебной музыки возникает атмосфера доверия к жизни и себе, творческой, прогрессирующей релаксации, позволяющей снять блокады и блоки опыта, мышечные и иные «зажимы» и комплексы и т.д. Музыкальные психотерапевты не "достают" клиента расспросами о горе или болезни, об успехах или неудачах. Для них важнее войти в музыкальный контакт с его переживаниями и представлениями, достичь психологического, нравственного и физиологического резонанса музыки и спортсмена. Часто именно это придает человеку сил в борьбе с опасениями и блоками развития, в борьбе с травмами и срывами спортивной деятельности, с болезнями и иными недугами, помогает разобраться в себе. Задание психотерапевта - не навязывать музыку, мелодию, но активировать, "зажечь" в спортсмене его внутреннее состояние ясности и гармонии, которое исправит все ошибки и проблемы. При музыкотерапии человека учат и направляют не внешние правила и законы, а та соматическая (телесная) реальность, которую человек забыл. Музыка возвращает человека к его первичным переживаниям и представлениям о себе и мире, давно забытым, делает возможным, чтобы эта первичная, базовая реальность вновь начала служить поддержкой человеку. В онтопсихологической музыкотерапии («мелолитике» и «мелодансе») основная концепция строится на врожденности духовных основ человека вне зависимости от способа его самовыражения: данная терапия имеет исключительно внутреннюю направленность, а все внешние изменения возникают уже в результате ее проведения [11].

Восстановление утраченных связей с внутренним миром осуществляется через контакт с телесным «Я». Методология большинства музыкально-терапевтических школ основывается на различии между "пониманием и "деятельностью в процессе психотерапии. Онтопсихологическая школа полагает, однако, что музыкотерапия должна носить деятельный характер и проявляться в танце, игре или пении. Непродуктивно находиться в состоянии статичности, когда необходимо

высвобождение заторможенной, заблокированной энергии. Благодаря осознанию заторможенной части телесного «Я» можно воздействовать на психоэнергетическую структуру, обуславливающую данную блокировку, и изменить ситуацию жизни и повысить успешность спортивной деятельности. Кроме того, важен отбор музыки, написанной счастливыми, духовно, психологически и физически гармоничными людьми. Онтопсихология помогает наладить внутренний диалог – «интровертность»: благодаря самостоятельному осмыслению своих глубинных пластов, в результате прогрессивного обучения «интровертности можно развивать способность целостного понимания себя, что облегчает понимание других и построение отношений с собой и миром. Только понимая себя, человек способен понять тех, кто его окружает, только понимая себя и мир можно сделать правильный выбор в соответствии с ценностными ориентирами. Фасады и маски, зажимы и блокировки проявляются в виде навязчивого состояния, одержимости, в виде статичности, окостенелости, рассеянности движений и психических процессов, нравственного дисбаланса, в телесной, психологической и нравственной патологии человека. Тело же всегда слушает жизнь. Это – универсальный «передатчик» смысла самых простых и самых высоких уровней трансцендентности (смыслов, выходящих за границы возможного опыта, недоступных прямому пониманию), оно раскрывает самые разные связи духа, души и тела, выступает как непосредственный и яркий выразитель переживаний, представлений, инстинктов, желаний, нужд. Учиться у тела и уметь общаться с телом - означает осознать внутренние, глубоко скрытые пути к тому, чего многие люди часто не понимают. Именно поэтому многие спортсмены часто достигают «потолка» своей успешности раньше, чем это могло бы случиться, умея они общаться с телом, а другие люди вообще не представляют возможностей и роли тела, относясь к нему как внешнему» устройству (пренебрегая, отчуждая, игнорируя, эксплуатируя и манипулируя и т.д.).

Существует интересный «эффект А.В. Моцарта» («A. Mozart effect»): решение трудных проблем, лечение болезней благодаря прослушиванию музыки А.В. Моцарта и иных композиций с высоким уровнем гармонии, в том числе – медитативной музыки [34]. При этом сложная, многоуровневая музыка, в которой звучат мелодии «музыки Божественных сфер» возбуждает столь же сложные нервные модели, которые связаны с высшими формами психической деятельности и нравственной жизни. Напротив, излишне простая и монотонная, поверхностная и лишенная многоуровневости, навязчивая музыка может дать противоположный эффект, отупения и огрубления, вплоть до возникновения болезней. Примером медитативной музыки является музыка New Age – она не столько импровизационная, скорее выверенная, целенаправленно написанная и призванная создавать особые состояния сознания - души, позволяющие погружаться в собственный мир и открывать новое в себе и мире. Это - синтез древних традиций и современности, взгляд в далекое прошлое и будущее. Прослушивание медитативной музыки помогает человеку освободиться от стрессов каждодневной жизни, очиститься от грязи бытовых конфликтов и негативных переживаний и представлений, расслабиться и сберечь свою психику, тело и нравственный основы своей жизни от разрушения. Центральная идея New Age, например, – это идея о том, что человечество достигло критической стадии эволюционного развития и за ней должно после-

довать глобальное изменение сознания людей, возвращение к гармонии, добру и красоте, пробуждение человека и человечества в целом. Музыка помогает «отпустить» старое, проблемы и даже всю старую личность, которой, как человек думает, он является, суметь начать жить заново, ценя сам процесс и принимая как должное неподконтрольность своего будущего и приняв свое прошлое. «Итак не заботьтесь о завтрашнем дне, ибо завтрашний сам будет заботиться о своем: довольно для каждого дня своей заботы» (Матф. 6:34), - отмечает Нагорная проповедь [12].

**Выводы и перспективы применения медитационной музыкотерапии.** Музыкотерапия – распространённый с древних времен психотерапевтический метод, опирающийся на целительное воздействие музыки на психологическое, физиологическое и духовное состояние человека. Во время пассивной, чаще спонтанной музыкотерапии спортсменами и занимающимися прослушиваются произведения, которые соответствуют психологическому состоянию человека. Активная музыкотерапия чаще целенаправленна, предполагает активное участие человека в создании, воспроизведении музыки и песен. Медитативная музыкотерапия может быть как активной, так и пассивной. Однако, общая тенденция, связанная с сутью медитации – «активная пассивность». Физические упражнения, тренировки и лечебные занятия идеально сочетаются с музыкотерапией, так как от занятия спортсмен должен получать хотя бы некоторое удовольствие, чтобы происходила гармонизация психической и физической деятельности. Для спортсменов музыкотерапия помогает справиться с различными деструктивными переживаниями и навязчивыми представлениями, спортивными и бытовыми стрессами, помогает отвлечься, заглушая различные шумы, сконцентрироваться, формирует настрой на предстоящий старт. Музыка должна для этого обладать высоким техническим качеством, а также высокой художественной и духовной ценностью. «...Медитация – это освобождение сознания от семантической скованности, это раскрепощение спонтанности [6]. Медитация помогает человеку стать свободным, открытым, спонтанным, раскованным, сосредоточенным и верящим в свои силы, успех, наслаждающимся своей игрой, развивающимся как спортсмен и личность. В игровых видах спорта медитативная психотерапевтическая поддержка имеет больше возможностей, чем ограничений. Данный вид работы со спортсменами, а также членами групп здоровья, ЛФК, обладает синтетическим: диагностическим и эффективным, коррекционным и развивающим потенциалами. Медитативная музыка помогает занимающимся, спортсменам, а также тренерам и другим специалистам, задействованным в работе со спортсменами и занимающимися, разрешать внутренние и внешние конфликты, обнаруживать зоны, нуждающиеся в развитии и развиваться, опираясь на опыт, суммированный человечеством в медитативной музыке – музыке высоких гармоний, обращенных к высшим ценностям человеческого бытия. Зная «законы» воздействия медитативной музыки на психику и организм человека, можно составлять музыкальные программы, которые будут обеспечивать психологический и нравственный подъём, формировать позитивное отношение к тренировочному процессу, спорту и окружающим людям, настрой на победу, а также будут способствовать установлению гармонии между физическим, психологическим и нравственным состоянием спортсмена и окружающей средой.

### Список литературы:

1. Айванхов О. М. Музыка и пение в духовной жизни / О.М. Айванхов. – М. : Изд. «Просвета», 1992. – 20 с.
2. Арпентьева М. Р., Терентьев А. А. Сказкотерапия в развитии понимания себя и мира / М.Р. Арпентьева, А. А. Терентьев. Под ред. М. Р. Арпентьевой. – Калуга, КГУ, 2016. – 792 с.
3. Бехтерев В. М. Вопросы, связанные с лечением и гигиеническим значением музыки / В. М. Бехтерев // Обзор психиатрической, неврологической экспериментальной психологии, 1916. – № 1- 4. – С. 124.
4. Бирюков А. А. Средства восстановления работоспособности спортсменов / А. А. Бирюков, К. А. Кафаров. М. : Физкультура и спорт, 1981. - 165 с.
5. Брусиловский Л. С. Музыкотерапия // Руководство по психотерапии / Л. С. Брусиловский Под ред. В. Е. Рожнова. — Ташкент : Медицина, 1985. — 719 с. – С. 256-275.
6. Дарибазарон Э. Ч. Самоидентификация как проблема психотерапии и медитации в контексте целостного мировоззрения / Э.Ч. Дарибазарон // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. – № 14. – С. 31-38.
7. Дземидок Б. О комическом / Б Дземидок. – М. : Прогресс, -1974. – 223с.
8. Карданова М. В. Библиотерапия / М. В. Карданова // Антология мировой философии: В 4-х т. – М. : Мысль, 1969. Т.1. – С.360.
9. Карданова М. В. К софийной библиотерапии / М.В. Карданова // Библиотерапия: задачи, подходы, методы. – М. : БМЦ, 2007. – 305 с. С. 34-36.
10. Катунян М. И. Сакрально-обрядовые архетипы в современной композиции: новый синкретизм / М. И. Катунян // Новое сакральное пространство. Духовные традиции и современный научный контекст: материалы науч. конф. – М., Московск. консерватория, 2004. – С.162-180.
11. Менегетти А. Учебник по мелодистике / А. Менегетти. - НФ "Антонио Менегетти", 2014. - 182с.
12. Миллмэн Д. Путь мирного война / Д. Миллмэн. – Киев : София, 1997. - 280с.
13. Немеров Е. Н. Философские аспекты медитации и молитвы как духовных практик / Е.Н. Немеров // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 6-9. – С. 15-17.
14. Никитина Л. В. Мыслители прошлого и настоящего о воздействии музыки на человека / Л.В. Никитина // Арт-терапия как фактор формирования социального здоровья. Сб. науч. стат. участников электронной научной конференции с международным участием / Ред. Л.Е. Савич, С.В. Шушарджан; сост. Л.Е. Савич, А.С. Нурмухаметова. – М. : Московская консерватория, 2016. – С. 88-94.
15. Огородников Ю. А. Литература как искусство / Ю.А. Огородникова. – М. : Институт социальной и экономической интеграции, 1998. – С.51.
16. Падус Э. Исцеляющая сила чувств / Э. Падус. – М. : Центрполиграф, 2008. – 252с.
17. Петренко В. Ф. Медитация как психологическая практика работы с духом / В. Петренко // Развитие личности. – 2013. – № 4. – С. 117-130.
18. Петренко В. Ф., Кучеренко В. В. Психологические аспекты медита-

ции / В. Ф. Петренко, В. В. Кучеренко // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2008. – № 1. – С. 68-96.

19. Пруст М. О чтении / М. Пруст // Корабли мысли. Английские и французские писатели о книге, чтении, библиофилах: Рассказы, памфлеты, эссе. / Сост. и посл. В.В. Кунина. – М. : Книга, 1986. – С. 192 -214.

20. Хамель П. М. Через музыку к себе. Как мы познаем и воспринимаем музыку / П. М. Хамель. -М.: Классика-XXI, 2007. – 248 с.

21. Шушарджан С. В. Музыкотерапия и резервы человеческого организма / С. В. Шушарджан. – М. : АОЗТ «Антидор»,1998. – С. 251.

22. Bohm D.. Unfolding Meaning. A Weekend of Dialogue with D. Bohm / D. Bohm. - London/New York: Ark Paperbacks, 1987. – 177 p.

23. Frankl V. The Will to Meaning: Foundations and Applications of Logotherapy / V. Frankl. - New York, NY: Plume, 2014. – 176 p.

24. Goleman D. The meditative mind: The varieties of meditative experience / D. Goleman. — New York: TarcherPerigee, 1988. – 214 p.

25. Kristeller J. L. Spiritual engagement as a mechanism of change in mindfulness- and acceptance-based therapies / J. L. Kristeller // Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change. – New Harbinger, 2010. – P. 152–184.

26. Krumboltz J. D. and Chan A. Professional Issues in Vocational Psychology / J. D. Krumboltz and A. Chan // Handbook of Vocational Psychology: Theory, Research, and Practice. Contemporary Topics in Vocational Psychology / Ed. by W. B. Walsh and M.L. Savickas. – Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. – P. 345–368.

27. Maslow A. H. Toward a Psychology of Being / A.H. Maslow. - New York, NY: Sublime Books g, 2014. – 182 p

28. May R. Contributions of existential psychotherapy / R. May // R. May, E. Angel, & H. F. Ellenberger (Ed.) Existence. New York: Basic Books, 1958. – P. 47-48.

29. Perls F., Hefferline R., & Goodman P. Gestalt Therapy: Excitement and growth in the human personality / F. Perls, R. Hefferline, & P. Goodman. – New York, NY: The Gestalt Journal Press, 1977. – 481 p.

30. Pontvik A. Heilen durch Musik / A. Pontvik. – Zürich: Rascher, 1955.– 230 p.

31. Schwabe C. Musiktherapie bei Neurosen und funktionelltn Storungen / C. Schwabe. – Jena, Gustav Fischer Verlag, 1972. – 210 p.

32. Shear J. The experience of meditation: Experts introduce the major traditions / J. Shearю — St. Paul, MN: Paragon House, 2006. – 350 p.

33. The Essential D. Bohm / Ed. L. Nichol. – London: Routledge, 2002. – 368 p.

34. West, St. D., Martin J. H.; Estell, D. B. "The Mozart effect: Arousal, preference, and spatial performance // Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts. 2006. - Vol. S . № 1. –P. 26–32.

# СТРУКТУРА І ОЦІНКА МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Артюшенко А.О., Науменко О. А.

*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького*

**Анотація.** В даній статті охарактеризовано структурні компоненти морально – вольових якостей (когнітивний, емоційно-мотиваційний, діяльнісний). Окреслено рівні сформованості у підлітків морально-вольових якостей: високий, середній, низький.

**Ключові слова:** компоненти, критерії, показники, рівні, морально-вольові якості.

**Вступ.** Процес морально-вольового виховання учнів загальноосвітньої школи включає в себе становлення загальнолюдських ідеалів, виховання громадянської зрілості, громадської активності, високих моральних потреб, інтересів і мотивів діяльності [2]. У працях І. Беха, Б. Кобзаря, М. К. Чорної та інших розглядаються критерії моральної вихованості учнів. Основними критеріями автори називають такі моральні якості як дисциплінованість, бережливість, працьовитість, турботливість, активність, старанність, самостійність, критичність, самокритичність, відповідальність, організаторські здібності, чуйність взаємодопомога тощо. В. Демирєнко зазначає, що в діагностичну програму вивчення та формування моральної вихованості учнів доцільно вносити інтегральні моральні якості, На його думку, такими якостями є патріотизм, лицарство, обов'язок, вдячність, працьовитість і дисциплінованість. Однак, незважаючи на проведені дослідження в цієї сфері залишається багато невирішених питань. Не визначена структура морально - вольової зрілості, критерії її оцінки. Відомо, що найбільш яскраво морально-вольові якості проявляються в учнів у процесі занять фізичною культурою. Тому вивчення впливу занять фізичними вправами на формування морально- вольових якостей підлітків є, на нашу думку, актуальним.

**Мета дослідження** полягає у визначенні компонентів, критеріїв, показників та рівнів сформованості морально – вольових якостей в учнів загальноосвітньої школи.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовувався комплекс методів дослідження: теоретичних – аналіз психолого – педагогічної літератури з проблеми дослідження, вивчення навчальних програм; емпіричних – педагогічне спостереження, анкетування; методи порівняльного аналізу результатів дослідження. В нашому дослідженні приймало участь 86 учнів ЗШ віком 12-13 років, які не займаються у спортивних секціях і 78 юних спортсменів, які займаються в спортивних школах не менше одного року. Для діагностики сформованості моральних якостей підлітків у процесі фізичного виховання ми виділили три структурних компоненти: когнітивний, емоційно - мотиваційний і діяльнісний. До кожного з цих компонентів були визначені показники вихованості моральних якостей, обрані нами за критерії визначення рівнів сформованості моральних якостей підлітків.

*Когнітивний* компонент проявляється в системі знань моральних норм і

правил поведінки в суспільстві, якими повинен оволодіти учень. Показниками наявності когнітивного компонента в підлітків була повнота і міцність знань про сутність і значущість у вихованні моральних якостей у підготовці до життя.

*Емоційно - мотиваційний* проявлявся в переживаннях учнів, здатності адекватно реагувати на морально – етичні ситуації у процесі спілкування з однокласниками, вчителями в процесі фізичного виховання. Відображав мотиви та потребу в морально-вольовому вдосконаленні підлітків й інтерес до фізичного виховання.

*Діяльнісний* компонент відображав реальний прояв морально - вольових якостей. Сформованість цього компонента в підлітків визначалася за такими показниками: активність, стабільність, фізична підготовленість та емоційна стійкість. Критерієм цього компоненту визначено уміння виявляти вольові напруження та умінням керувати емоціями під час виконання фізичних вправ. Показниками було обрано: прояв активності на уроках фізичної культури; уміння практично виявляти такі вольові якості, як терплячість, організованість, ініціативність та моральні: дотримання в поведінці етичних понять, відповідальність, зацікавленість у загальному успіху.

Указані структурні компоненти, критерії та показники стали передумовою для визначення високого, середнього і низького рівнів морально – вольової зрілості, сформованості у підлітків у процесі занять фізичною культурою.

Під час констатувального етапу експерименту сформованість показників когнітивного компонента визначалася за наявністю знань відповідно до шкільної програми з фізичної культури, розумінням значущості фізичного вдосконалення, Перелік питань був складений на основі навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл. Визначення рівня обізнаності стосовно фізичної культури, вольових напружень та моральної зрілості особистості здійснювалося за допомогою методу тестування.

Сформованість показників емоційно - мотиваційного компонента визначалася за наявністю в підлітків інтересу до фізичного вдосконалення, бажання виховувати у себе такі морально - вольові якості, як терплячість, організованість, ініціативність, повага до себе та оточуючих, задоволеності особистими досягненнями на уроках фізичної культури. Визначення здійснювалося за допомогою анкетування. У анкеті, крім запитань, було подано перелік можливих варіантів відповідей. Оцінювання цих показників відбувалося за 12-бальною системою: 9–12 балів – високий рівень сформованості певного показника, 6–8 балів – середній і до 6 балів – низький.

Сформованість показників діяльнісного компонента визначалася за проявами активності учнів на уроках фізичної культури та за вмінням практично виявляти морально - вольові якості: дотримання в поведінці етичних понять, відчуття відповідальності за свої вчинки та дії товаришів, глибока зацікавленість у загальному успіху, визначалася за допомогою експертної оцінки під час педагогічного спостереження. Оцінювання активності підлітків відбувалося за 3-х бальною системою: постійна й досить висока активність – 2 бали, ситуативна активність – 1 бал, відсутність активності – 0 балів.

Сформованість уміння практично виявляти морально - вольові якості: терп-



лячості, організованості, ініціативності та дотримання в поведінці етичних понять, відчуття відповідальності за свої вчинки та дії товаришів, глибокої зацікавленості у загальному успіху, оцінювали за допомогою методик Б. Смирнова та А. Висоцького в нашій модифікації. Рівні сформованості умінь виявляти морально - вольові якості визначали як середнє арифметичне значення за показниками активності й умінням виявляти морально - вольові якості шляхом поділу сумарного кількісного складу умовних груп на їхню кількість (на три) за кожним рівнем.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У результаті експериментальної роботи вдалося простежити рівень морально-вольової зрілості у школярів (табл. 1).

Узагальнення та систематизація отриманих результатів засвідчили, що 21,9 % підлітків експериментальної і 12,4 % контрольної груп мали високий рівень сформованості морально-вольових якостей, 58,6 і 61,8 % – середній та відповідно 19,4 % і 25,8 % – низький.

Таблиця 1

Рівні сформованості структурних компонентів морально-вольової зрілості в учнів загальноосвітньої школи, %

№	Структурні компоненти	Рівні				
		Високий		Середній		Низький
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Когнітивний	23,1	10,7	57,4	56,0	19,5
2	Емоційно-мотиваційний	20,3	13,5	61,3	65,0	18,4
3	Діяльнісний	22,5	13,0	57,3	64,5	20,5
4	Загалом за всіма показниками	21,9	12,4	58,6	61,8	19,4

До високого рівня віднесені учні з високим рівнем прояву вольових напружень, а також емоційною стабільністю та дотриманням моральних та етичних понять в поведінці, що проявляється під час виконання більшості фізичних вправ і завдань різного характеру. Підлітки цього типу здатні тривалий час виконувати різноманітні завдання й долати при цьому значні труднощі, а також суттєво збільшувати рівень прояву вольових напружень під впливом прийомів зовнішньої стимуляції та самостимуляції.

Середній рівень учнів також відзначається здатністю до прояву вольових напружень на досить високому рівні, але за недостатньої стійкості й повноти. Підлітки цього типу не здатні витримувати вольові напруження протягом тривалого часу і проявляти їх у процесі різноманітної діяльності. Цю групу склали підлітки, в яких вияви бережливості, чуйності, відповідальності, самостійності, патріотизму були менш стійкі, ніж у представників з високим рівнем. Залежно від настрою, інтересу, рівня знань, умінь і організації процесу фізичного виховання, ці учні виявляли оптимізм, ініціативність, або навпаки, були байдужими. Представники цього типу найчастіше займаються якимось одним видом діяльності, мають середній рівень фізичної підготовленості, але в окремих випадках, наприклад, під час зовнішньої стимуляції, здатні певний час проявляти високий рівень

вольових зусиль і під час виконання інших (нецікавих) завдань.

Низький рівень характеризується низьким рівнем вольових зусиль, що спостерігається постійно та під час виконання всіх фізичних вправ і завдань різного характеру. Свідома самостимуляція в учнів цього типу практично не сформована. Навіть доступні труднощі вони долають епізодично, найчастіше під впливом зовнішньої стимуляції. Учні третього типу відрізняються низьким рівнем фізичної підготовленості і їх практично не цікавлять заняття фізичними вправами. На уроках фізичної культури, вони, як правило, активності не проявляють. Залучити їх до активних занять і спортивних змагань важко.

Результати розподілу підлітків за рівнями сформованості основних структурних складових (компонентів) морально-вольової зрілості дали підстави для висновку про те, що в процесі занять фізичною культурою у загальноосвітніх школах формуванню морально - вольової сфери учнів приділяється недостатня увага. Показники морально-вольової зрілості у підлітків, які займаються спортом значно вищі. Це дає змогу стверджувати, що заняття в спортивних секціях сприяють підвищенню рівня морально – вольових якостей підлітків.

#### **Висновки:**

1. Охарактеризовано структурні компоненти морально – вольових якостей (когнітивний, емоційно-мотиваційний, діяльнісний). На основі визначених компонентів, критеріїв і показників окреслено рівні сформованості у підлітків морально-вольових якостей: високий, середній, низький. Учні, які виявляють той чи інший рівень, різняться характерними проявами морально – вольової зрілості у процесі занять фізичною культурою.

2. Узагальнення та систематизація отриманих результатів засвідчили, що 21,9 % підлітків експериментальної і 12,4 % контрольної груп мали високий рівень сформованості морально- вольових якостей, 58,6 і 61,8 % – середній та відповідно 19,4 % і 25,8 % – низький.

3. Підлітки, які, займались в спортивній секції не менше 2 років (експериментальна група), мають показники більш високі ніж підлітки, які не займаються спортом. Так 21,9 % підлітків експериментальної і 12,4 % контрольної груп мали високий рівень сформованості морально- вольових якостей, 58,6 і 61,8 % – середній та відповідно 19,4 % і 25,8 % – низький.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування морально - вольової сфери учнів. Подальшого дослідження потребує обґрунтування та визначення педагогічних умов формування морально-вольових якостей в учнів загальноосвітньої школи в процесі занять фізичною культурою та спортом.

#### **Список літератури:**

1. Артюшенко А. О. Формування в учнів загальноосвітньої школи особистісної мобільності у процесі фізичного виховання: Монографія /А.О. Артюшенко // . – Черкаси :видавець Чабаненко Ю.А., 2011. – 394с.

2. Артюшенко А. О., Ярова В. Д. Артюшенко О. Ф. Виховання волі підлітків на заняттях з фізичної культури: навч.-метод посіб. [для вчителів загальноосвітніх шкіл та студентів факультетів фізичної культури] / А. О. Артюшенко, В. Д. Ярова, О. Ф. Артюшенко // - Черкаси, 2005. 32с.

3. Артюшенко А. О. Особистісна мобільність / А. О. Артюшенко //: навч. посіб. – Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2011. – 222 с.
4. Бех І. Д. Від волі до особистості. / І. Д. Бех // – К., 1995. –202 с.
5. Бех І. Д. Вибрані наукові праці / І. Д. Бех.- Київ-Чернівці “ Букрек”, 2015, 1500 с.
6. Ильин Е. П. Психология воли / Е. П. Ильин.- Санкт-Петербург, 2000.-288 с.

## СОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ И МЕТОДИКА ОТБОРА ДЕТЕЙ В ДЮСШ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

<sup>1</sup>Бабаназарова Г.Ж., <sup>2</sup>Бекмуратова Н. А., <sup>1</sup>Жиенбаева С.Б.

<sup>1</sup>*Каракальпакский государственный университет*

<sup>2</sup>*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** В статье изучены физические и психические качества спортсменов. Дана оценка физических качеств при обучении технике и совершенствования самых юных игроков, учитывая их рост и развитие способностей.

**Ключевые слова:** спортивная одарённость, юные баскетболисты, обучение, психические качества.

**Введение.** У юных спортсменов предстартовые условно рефлекторные изменения различных функций могут быть более резкими, чем у взрослых спортсменов. Начальный этап работы - период вработываемости, который характеризуется постепенным повышением работоспособности, усилением двигательных и вегетативных функций. После периода вработываемости возникает устойчивое состояние. Оно характеризуется стабильными показателями работоспособности, устойчивым уровнем изменений двигательной и вегетативных функций [2, 9, 3].

Специфика спортивной одарённости проявляется в том, что развитие двигательных способностей жёстко ограничено во времени, а возможности компенсации ограничены. В психологии под способностями понимают психофизиологические свойства человека, которые определяют успешность выполнения той или иной деятельности [2, 9].

Комплекс физических и психических качеств, составляющих спортивные способности, не одинаков у спортсменов. Каждый способный спортсмен характеризуется специфическим “набором слагаемых” успеха, причём эти слагаемые изменяются в ходе спортивного совершенствования.

Оценка особенностей возможна только при соотнесении с достигнутым в данном возрасте уровнем физического развития. Необходимо учитывать, что каждый возрастной этап имеет особенности физического и умственного развития. Так для юных спортсменов младшего школьного возраста характерны особая готовность осваивать новые движения, физические упражнения, вера в истинность всего, чему учат [4, 6].

Способности формируются неравномерно. Наблюдаются периоды ускоренного и замедленного развития способностей. Это отображает различия в

темпах приближения к зрелости. Нередко отмечается ранее проявление спортивных способностей, но встречаются дети с замедленными темпами формирования способностей. Иногда такой путь развития является более перспективным, так как несколько затянутое созревание обеспечивает более плавный переход к зрелости. Отсутствие ранних высоких достижений ещё не означает, что большие способности не проявятся в дальнейшем [4, 7].

Известно, что успех обучения и тренировки во многом определяется способностью центральной нервной системы к сохранению следов, кумуляций следовых эффектов различных упражнений и мышечных нагрузок. В этом отношении можно понять смысл для обучения и спортивного совершенствования.

Талантливый спортсмен - это как правило, ярко выраженная индивидуальность. По этому важно при формировании спортивных способностей, чтобы обучение не “перечеркнуло” индивидуальный «почерк» спортсмена. Проблема спортивных способностей тесно связана с проблемой индивидуальных различий, развитие физических качеств, формирование личности, которая сочетала бы в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство [6, 7].

Прогноз - это один из основных и существенных методологических вопросов отбора. Среди тренеров издавна выделялись специалисты, обладающие особым даром находить выражено талантливых баскетболистов. Следовательно, прогноз никогда не нужно понимать как просто интуитивную оценку, как субъективное ожидание или веру на базе произвольно избранных критериев. Прогноз представляет собой научно обоснованный метод, базирующийся на критериях, подчиняющихся анализу и оценке [6, 10].

Прогноз развития качеств и прогноз успешности совершенствования юного баскетболиста включает в себя и различия особенностей и качеств по ещё одному критерию, отображающему Личный подход тренера к спортивной ориентации должен быть результатом знания и многочисленных факторов, определяющих желание юного спортсмена заниматься определенным видом спорта при наличии факторов, при которых доступность к определению потенциала, таланта, склонность к избранному виду спорта на основании ожиданий, что с его помощью будет достигнута определенная цель [1, 4, 8].

Темп прироста качеств каждого подопечного указывает тренеру на пути и средства, с помощью которых ему следует направлять свои профессиональные действия или пересмотр программы. Прогнозирование основано только на начальных результатах, нередко оказывается весьма надёжным [5, 7].

**Цель работы:** изучение вопросов процессов начального отбора детей в ДЮСШ в группы начальной подготовки при использовании тестов и подвижных игр, позволяющие оценить уровень двигательных способностей детей, а также изучение личностно-мотивационных особенностей занятий детей баскетболом.

**Задача исследования:** определение предпосылок в развитии основных физических качеств и использовании подвижных игр, необходимых игрокам.

**Объектами исследования** были дети и подростки 11-12 лет, занимающиеся баскетболом на базе средне образовательной школы г. Ташкента.

**Методы исследования:** в исследовании использовались следующие методы: педагогические исследования; определение уровня развития физических качеств,

способности к оперативному решению двигательных задач; использование подвижных и народных игр как средств подготовленности юных баскетболистов.

Анализ научно-методической литературы осуществляется для постановки задач, подбора методов исследования, с последующим обсуждением результатов. Педагогические наблюдения проводились в процессе учебно-тренировочных занятий для визуального определения показателей динамики развития физических качеств юных спортсменов. Данные заносились в протоколы, которые подвергались статистической обработке, при котором сравнивались данные двух выборок и попарно несвязанные между собой.

**Результаты исследований.** Проведенные исследования после 6-ти месяцев показали ряд изменений, произошедших у юных баскетболистов.

Сравнение полученных результатов с результатами проведенных на первом этапе эксперимента после применения упражнений, развивающих и улучшающих усвоение технических приёмов, свидетельствуют о некоторых изменениях ведущих факторов, определяющих быстроту выполнения нападающих действий юных баскетболистов.

Проведение специфической направленности нагрузок, по-видимому свидетельствует о произошедших в технико-тактической подготовленности юных баскетболистов, которые в наибольшей мере определяются временем движения баскетболиста, быстротой передач, высокой скоростью движений при передачах и ловля мяча, а также передвижений по площадке.

Как видно из таблиц по тестовым показателям передачи мяча на месте, выполняемые в течение одной минуты имеются некоторые улучшения в контрольной группе между первым и вторым изменениями составляет 0,7 к 0,5 количество раз, между вторым и третьем показателями 0,3 и 0,2 количество раз за одну минуту, а по второму тесту наблюдаются следующие показатели: между первым и вторым испытаниями средний показатель времени исполнения составляет 0,4 и 0,5 секунд, а между вторым и третьим испытанием-0,5 и 0,8 см.

**Приём контрольных нормативов у детей 11-12 лет (повторное исследование) через 6 мес.**

<i>Контрольная группа</i>				<i>Экспериментальная группа</i>			
№	<i>ФИО</i>	передача	ведение		<i>ФИО</i>	передача	ведение
1	АС	16	17,6	1	А Л	15	18,2
2	В Д	18	17,9	2	В С	13	17,4
3	ДУ	15	18,9	3	Д А	15	17,4
4	К Е	13	18,3	4	Д К	15	17,6
5	Л М	12	18,6	5	К С	16	18,0
6	С Н	13	18,5	6	К Т	15	18,0
7	С А	14	19,0	7	М Н	13	18,1
8	Н Д	12	19,0	8	О С	12	18,0
9	О К	11	17,6	9	П А	10	18,2
10	Ш А	15	18,4	10	И Н	12	18,6
	- Х	13,9	18,5		- Х	13,6	17,9

**Приём заключительных испытаний контрольных испытаний нормативов у детей 11-12 лет.**

<i>Контрольная группа</i>				<i>Экспериментальная группа</i>			
№	<i>ФИО</i>	передача	ведение		<i>ФИО</i>	передача	ведение
1	А С	17	17,4	1	А Л	14	18,0
2	В Д	18	17,6	2	В С	14	17,4
3	Д У	15	18,0	3	Д А	16	17,3
4	К Е	13	18,1	4	Д К	17	17,5
5	Л М	14	18,5	5	К С	18	17,9
6	С Н	12	18,2	6	К Т	16	17,7
7	С А	15	18,3	7	М Н	15	18,0
8	Н Д	13	18,7	8	О С	13	18,0
9	О К	12	18,9	9	П А	10	18,2
10	Ш А	15	17,5	10	И Н	13	18,6
	- Х	14,4	17,1		- Х	14,6	17,9

Между первым и вторыми испытаниями средний показатель времени исполнения составляет – 0,4 и 0,5 секунд, а между вторым и третьим испытанием – 0,5 и 0,8 секунд а средний показетль составляет 0,8 секунды. Это говорит о том, что владение техническим приемом для детей 11-12 лет имеет ряд затруднений, а овладение передачами и обучения относятся к более легкому усвоению, чем ведение мяча.

**Средний показатель результатов выполнения технических приемов после завершения тестирования.**

№	Контрольная группа				Общий показ	Экспериментальная группа				Общий показ
	Передачи мяча.	I этап	II этап	III этап		Передача мяча	II этап	III этап	III этап	
1.		13,7	13,9	14,4	0,3		13,0	13,6	14,6	0,4
2.	Ведение мяча	18,5	18,4	17,1	0,6	Ведение мяча	18,1	17,9	17,9	0,2

Предложенная нами методика показала, что применение комплекса специфических упражнений в какой-то мере дает возможность использования данных средств при обучении юных баскетболистов начальном обучении.

По результатам данных можно сказать, что обучение передачам происходит проще, чем обучение ведению мяча, о чем говорят данные таблицы № 9. Поэтому предлагаем некоторые методические рекомендации при обучении ведения:

- 1- использовать подготовительные упражнения;

-2- главное внимание обратить на выработку чувства ритма, умение координировать движение рук и ног, чтобы формировать навыки рационального и самостоятельного применения различных способов ведения мяча.

В каждом упражнении следует давать детям посильные задания, сочетать с другими техническими приемами, как в нападении, так и в защите.

Важнейшим принципом отбора детей для начального обучения приемам игры в баскетбол составляют основу техники баскетбола, который может стать доступным и способствует эффективному решению игровых задач.

**Выводы.** Физические качества составляют фундамент для оснований спортивной техники. Между физическими качествами, подающимися более или менее точным измерениям, и элементами основной спортивной техники имеются относительно простые взаимоотношения и взаимозависимости. Отсюда следует вывод от измеримости элементов основной техники, правда, такая изменчивость носит самые общие значение. Действительно, эффективность передач находится в функции силы, длина движения рук передающего.

Взаимообусловлены следующие общие принципы, связывающие физические качества с основной и специализированной техникой:

- оценивать физические качества для обучения технике и для совершенствования самых юных игроков следует, учитывая их рост и развитие способностей, особенно в юношеском возрасте;
- в работе с наиболее юными игроками по технической подготовке не только спортивно-педагогический, но и медицинский аспект. Неподходящие нагрузки могут создать условия возникновения и функциональных, а не только морфологических нарушений.

Работа по развитию техники в период акселерации должна ограничиваться повторением элементов техники должна ограничиваться совершенствованием элементов техники, которыми ученик уже овладел.

Скоростные качества нужно рассматривать и оценивать не в отрыве от их ситуационной ценности, а лишь как в тесной связи с техникой и индивидуальной тактикой, которое включает в себя предвидение действий противника и свои х игроков по команде и качество быстрых и остроумных действий на базе предвиденного развития ситуаций.

Особым скоростным качеством является приостановка начатого движения. Это качество дает огромное преимущество разыгрывающим, в особенности если оно сопряжено с высоким уровнем технического обучения (финт при передачах или ведение и бросках).

Может принести пользу тренерам лишь в том случае, если их позиция будет весьма активной и критичной, начиная от выбора тестов и других методических приемов и заканчивая анализом и объяснениями полученных результатов.

#### **Список литературы:**

1. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры. / Под ред. Ю. М. Портнова. - М: ФиС, 1997 - 480с.
2. Лукьяненко В. П. Физическая культура: основа знаний.: Учебное пособие.- Ставрополь: Изд.во СГУ, 2001.-224 с.

3. Преображенский И. Н. Развитие быстроты и точности реакции баскетболистов в процессе овладения техникой. // Теория и практика физической культуры.- Москва, 1984.- №2 - С. 32-35.
4. Дьячков В. М. Современная система технического мастерства спортсменов. - М.: ФиС, 1972. – 35 с.
5. Юнусова Ю. М. Теоретические основы физической культуры и спорта.-Т, 2005 - 260 С.
6. Шестаков М. М. Методологические основы индивидуализации подготовки в командных спортивных играх // Теория и практика физической культуры-Москва, 1999 - № 3 – С. 12-15.
7. Нестеровский Д. И., Железняк Ю. Д. На уроках баскетбола // Физическая культура в школе.- 1991, № 2, С. 27-30.
8. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта - Киев: Олимпийская литература, 2002.-290 с.
9. Мирошникова Р. В., Потапова Н. М., Кудряшов В. А. Начальное обучение баскетболу.- Волгоград, 1994.-35 С.
10. Туркунов Б. И. Обучение баскетболу(V-VI) // Физкультура в школе. Москва-1993. № 4.- С.13-20.

## **PROGRAMMING TRAINING PROCESS HOCKEY GOALIES BASED ON AN ASSESSMENT OF PSYCHOPHYSICAL STATES OF ATHLETES**

Bondarenko K.K., Bondarenko A.E., Babariko R.I.  
*Gomel State University named after Francis Skorina, Gomel, Belarus*

**Annotation.** The criteria is ice pre-season, based on clear criteria of the planning exercise and the assessment of psycho-physiological parameters of perception.

**Keywords:** programmed learning, difficult coordination exercise

**Introduction.** The training process - an interrelated educational activities coach and athlete. In the process of training the trainer should not only inform students certain information, but also to control its activity. In this respect, the training process holds great promise, tying the conversion of information from targeted process control of motor activity. The absence of purposeful influence means no management training process. It is particularly important clarification of this provision for the improvement of sports activity as a managed process. The more specific the set goal and objectives of its performance, the higher the probability of effective skill acquisition and skills [1].

In this regard, the presence of the target plant as a necessary feature of any of the control system, and a permanent change in the state of a managed object in the management process, requires action for the managed programs.

The programming is based on the so-called structural-logic, which is a schematic description of the logical construction training sessions in which information messages trainees, converted to his knowledge and skills. It provides: 1) a systematic list of pieces of information in a certain way dose-related with each other and with the relevant sections of other (previous) work in certain sections of a logical



sequence; 2) indication of the applied teaching methods, forms, methods of control and self-study materials results [2].

Programmed learning is based on conveying information to trainees, self-comprehension of this information, solving practical problems, instilling skills, control of the degree of information conditions [4].

**The aim of** the study was to improve the technical action of hockey goalkeepers difficult coordinating nature.

In the process, **we meet the challenges** of sustainability 1. Definition of psychomotor athletes; 2. Experimental substantiation of the relationship successful implementation of difficult coordination exercise with changes in psychomotor athletes.

The study was conducted during the school year 2015-2016, out of which three months was carried out pedagogical experiment ascertaining school-based goalies hockey club.

Initially, a preliminary pedagogical experiment was carried out, which allowed to determine the criteria for the perception of the body's functional systems difficult coordination exercise.

Taking into account the preliminary results of ascertaining experiment of physical fitness programming algorithm was developed goalkeepers of 15-16 years, the implementation of which was carried out in the course of ascertaining the basic pedagogical experiment (May-July 2016).

The study before the start and at the end of the experiment evaluated the level and structure of physical fitness goalkeepers. In the system of planning training loads were taken into account the individual characteristics of the integrated level of physical fitness and specific motor abilities. In addition, a set of tests was extended to methods of assessment of psycho-physiological qualities and coordination abilities of goalkeepers.

The observation during the experiment were 12 goalkeepers of 15-16 years, with experience in hockey training 8-10 years, and goalie experience of at least 6 years.

Along with conditioned abilities, mainly pedagogical experiment studied the level of psychomotor potential goalkeepers of 15-16 years and their coordination abilities. Applications of this complex test was conducted to determine the effect of the training program developed in the psycho functional performance of players.

Estimation of psychophysiological indicators was carried out according to "Tapping-Test" right and left hands, which allows to evaluate the frequency of movement, ie, possible high-speed operation of the upper limbs, as well as the stability of this quality. As for the psychological aspects of the properties of higher nervous activity in this test, they are characterized by the following characteristics: high total index of all the series - the strength of the nervous system, the low difference in rates of the first and second series - the mobility of the nervous system, a low variation in each series - balance of the nervous system ; Test the accuracy of the musculo-skeletal differentiation through the carpal dynamometer; Test the speed of motor response at catching falling gymnastic stick. High response rates indicate a good mobility of the nervous processes, and stability indicators - a good balance of the nervous processes; Test the accuracy of the response to a moving object, with the fixation of the incident sticks in a given time.

This toolkit allows, on the one hand, a more extended review process of the formation of motor abilities of young goalkeepers, both in terms of the general laws of development, and with respect to the analysis of individual differences [5]. On the other hand, do not doubt that, if the biological mechanisms of the development of motor skills are the lowest link in the development of the system hierarchy, physiological - a senior, but is closely related with this lower. The latter is largely determined by the goalkeeper class qualifications [3].

Competitors are asked to perform standard exercises difficult coordinating nature is under the ice preparation. Psychophysiological tests were carried out before the exercise and at the end of a planned series (Table 1).

Table 1

Indicators of psychomotor skills and coordination abilities of goalkeepers before and after the series of special exercises ( $x + \delta$ )

№	tests	Before exercise	After performing a series of exercises	% variation
1	2	3	4	5
1	Tapping-Test			
	(right hand)			
	square № 1	31,9±1,1	26,4±1,7	- 17,2 %
	square №2	26,1±1,3	23,1±1,5	- 11,5 %
	square №3	29,5±1,5	23,3±1,9	- 21 %
	square №4	27,4±1,1	22,8±1,9	- 16,8 %
	square №5	30,7±0,9	24,4±1,8	- 20,5 %
	square №6	28,8±1,5	22,6±2,4	- 21,5 %
	Total index	174,4±1,2	142,6.2±1,9	- 18,2 %
	(left hand)			
	square № 1	26,1±1,8	24,5±1,3	- 6,1 %
	square № 2	22,4±1,9	20,2±1,6	- 9,8 %
	square № 3	24,5±1,6	22,1±1,8	- 9,8 %
	square № 4	23,1±2.4	22,0±2,3	- 4,8 %
	square № 5	24,2±1,8	22,5±2,4	- 7,0 %
square № 6	24,7±1.9	21,9±1,8	- 11,3 %	
Total index	145,0±1.9	133,2±1.8	- 8,1 %	
2	Differentiation of muscle effort, kg			
	left hand	40,4±1.6	37,5±1.8	- 7,2 %
	error	3,7±1,4	5,2±1,5	
	right hand	42,9 ±1,6	38,3±1,8	- 10,7 %
	error	4,8±1,1	5,3±1,7	
1	2	3	4	5
3	The speed of the motor reaction, cm	11,7±1,5	13,4±1,9	- 14,5 %
4	Accuracy response to a moving object, cm	4,5±0,9	5,8±1,5	- 28,9 %

The muscular effort differentiating change also notes decline to the right hand in the range of 10-11 %, for the left at the level of 7 %.

Reducing the speed of the motor response is about 15 %, reducing the accuracy of response to a moving object actually is 29 %.

On the basis of the perception of the body's functional systems offer sophisticated coordination exercises, experimental training program pre-season training was developed, which was conducted for three months. It is based on defined quality-quantitative parameters of physical activity when performing specific exercises. Indicators of the level of coordination abilities of goalkeepers groups participating in the pilot program, before and after its implementation are shown in Table 2.

Table 2

Indicators of psychomotor skills and coordination abilities of goalkeepers experimental group ( $x + \delta$ )

№	tests	experiment Settings		
		до	после	P
1	2	3	4	5
1	Tapping-Test			
	(right hand)			
	square № 1	30.7±0.8	37.1±1.6	<0.05
	square №2	25.2±1.1	32.3±1.9	<0.05
	square №3	29.6±1.2	33.1±1.8	>0.05
	square №4	25.8±1.4	32.1±1.3	<0.05
	square №5	31.3±1.2	34.1±1.6	>0.05
	square №6	28.0±1.9	32.5±2.1	>0.05
	Total index	170.6±1.3	201.2±1.8	<0.05
	(left hand)			
	square № 1	25.9±1.6	32.2±1.9	<0.05
	square №2	20.7±2.1	30.4±1.8	<0.05
	square №3	23.2±1.9	29.5±1.6	<0.05
	square №4	23.3±2.0	28.6±1.9	<0.05
	square №5	23.9±2.6	28.1±2.2	>0.05
	square №6	25.3±1.7	29.1±1.4	>0.05
Total index	142.3±1.9	177.9±1.9	<0.05	
2	Differentiation of muscle effort, kg			
	left hand	40.1±1.3	45.1±1.4	<0.05
	error	3.9±1.2	4.1±0.9	>0.05
	right hand	41.7 ±1.1	45.9±1.6	<0.05
	error	5.9±0.7	3.6±0.8	<0.05
3	The speed of the motor reaction, cm	11.1±1.3	10.2±1.0	>0.05
4	Accuracy response to a moving object, cm	4.7±0.6	4.3±0.7	>0.05

In reviewing the data, you can draw the following conclusion: significantly improved frequency stability and speed of manual coordination of both right and left hand; not been a change in the speed of a simple motor response and reaction to the moving object ( $p > 0.05$ ), although there is a tendency to increase the speed of response to falling gymnastic stick; in locomotor coordination tests marked improved

performance at 99 % significance of the differences; improved differentiation of muscle effort leading (right) hands, as well as increased the level of maximum performance carpal dynamometry.

Thus, we can talk about the positive impact of increasing physical fitness of the goalkeepers in the various components of the coordination abilities, psychomotor characterize the state of the body athletes.

**Conclusions.** Responsiveness, orientation, differentiation, rebuild, rhythm, etc. They are components of the coordination abilities, which are psychomotor properties of the organism. They affect the quality of management processes and regulation of movements cause the speed and quality of motor learning, promote sustainable development of the basic motor skills in specific game situations.

The most characteristic components of the coordination abilities of the players are the following structures: the ability to adapt and rebuild motor actions, the ability to differentiate and coordination, spatial orientation, the ability to rhythm and static balance.

Improving physical fitness level goalkeepers of 15-16 years has a positive effect on psychomotor performance. In particular, the increasing frequency of high-speed stability and manual coordination (tapping test), improves the differentiation of muscle effort and the results of tests on motor coordination, which ensures the growth of the reliability of technical and tactical indicators of competitive activity.

**Prospects for further research in this direction.**

Optimization of training process helped to improve the off-season preparation of hockey goalkeepers. At the same time, carried out pedagogical experiment on the surface of the problem raised heterochrony adaptation processes and long-term orientation. In particular, further research is supposed to find the relationship of influence of multiple execution of special loads, with the character of motor switching, as the mechanism of the recovery processes in the body/

**Bibliography.**

1. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский - М. : Физкультура и спорт, 1985. - 176 с. : ил.; 20 см. - (Наука – спорту; основы тренировки).

2. Верхошанский Ю. В. Теоретико-методические подходы к реализации идеи управления тренировочными процессами / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. - 1981. - № 4. - с. 8-11.

3. Голомазов С. В. Футбол. Факторы, обуславливающие мобилизационную готовность вратарей в игре [Текст]: методические разработки для тренеров / Голомазов С. В. – Москва : ТВТ Дивизион, 2013. – 44 с. - ISBN 978-5-98724-162-2.

4. Бондаренко К. К. Эффективность управляющих систем организма хоккеистов при адаптации к мышечной деятельности / К. К. Бондаренко, А. С. Малиновский // Известия Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. – 2005. – № 4 - С. 102-107.

5. Bondarenko K. K., Grigorenko D. N., Bondarenko A. E., Solomennik T. V. Features individual approach in the training of sportsmen fire and rescue sports. Сучасні проблеми теорії та практики фізичного виховання, спортивних дисциплін і туризму: зб.наук.праць за матеріалами II Міжнародної наук.- практ.

інтернет-конф. 16 черв., 2016 р. / М-во освіти і науки України, Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди [та ін.] – Переяслав-Хмельницький. – ФОП ДОМБРОВСЬКА Я.М., 2016. – Ч. 1. – С.54-58.

## УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ – ЗАЛОГ УСПЕХА

Бралик Г.М., Большаков А.С.

*Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко*

**Аннотация.** В статье рассматривается особенность управления восстановленными процессами, повышением спортивной работоспособности школьников, занимающихся в спортивных школах. Представлена экспериментальная методика повышения работоспособности борцов вольного стиля при помощи тренировочных и восстановительных средств.

**Ключевые слова:** управление, работоспособность, школьники, нагрузки, восстановление.

**Введение.** Повышение работоспособности школьников - необходимый фактор, как успешности, так и оптимизации тренировочного процесса в спортивной школе. Её значение имеет огромное значение, т.к. выросла конкуренция во всех видах спорта, наблюдается повышение тренировочных нагрузок, проведение соревнований в сложных экологических и природных условиях.

В течение последних лет на кафедре педагогики и психологии спорта Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко внедряется в спортивную практику система повышения работоспособности и восстановления юных спортсменов. В процессе исследования разрабатываются и проверяются специальные комплексы для повышения эффективности тренировочного процесса юных спортсменов в соответствии с результатами этих исследований представляются основные положения системы восстановления и повышения спортивной работоспособности. Рост результатов спортсменов обусловлен увеличением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, что приводит к утомлению и перетренированности.

Поэтому тренировочный процесс не может существовать без другого важного фактора - создания наиболее благоприятных условий для протекания восстановительных процессов. Только в единстве этих двух важнейших сторон учебно-тренировочного процесса можно ожидать дальнейшего повышения темпов прироста специальной работоспособности у спортсменов различных специализаций [4, 8].

В процессе подготовки борцов вольного стиля, работоспособность повышается в основном за счет применения гигиенических средств, таких, как парная баня, сауна, водные процедуры, массаж и фармакологических средств [3]. Но в ряде случаев их становится недостаточно, особенно когда спортсмены выполняют повышенные физические нагрузки, тренируясь ежедневно 2-3 раза в день. В таких

ситуациях организм спортсмена нередко перестает справляться с повышенными нагрузками, появляются травмы опорно-двигательного аппарата, нарушается деятельность отдельных органов и систем организма. Этого можно избежать, если наряду с восстановительными средствами более широко использовать тренировочные средства, внедряя в тренировочный процесс различные упражнения для активного и пассивного отдыха, упражнения в расслаблении и специальные средства, с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне [7]. Каждое из выбранных средств действует преимущественно на определенную систему или ряд систем организма, снижая утомление и помогая восстанавливать энергию. В настоящее время существует систематизация и классификация средств и методов повышения работоспособности спортсменов тренировочными средствами, но отсутствует методика их комплексного применения с восстановительными средствами.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашего исследования являлась разработка экспериментальной методики повышения работоспособности борцов вольного стиля при помощи тренировочных и восстановительных средств.

Нами поставлены задачи:

- теоретически обосновать физиологические основы процессов утомления и восстановления работоспособности организма;
- изучить особенности и эффективность использования основных методов и средств восстановления и повышения работоспособности спортсменов;
- разработать и апробировать экспериментальную методику повышения работоспособности борцов вольного стиля, при помощи тренировочных и восстановительных средств.

Эксперимент проводился на учебно-тренировочных занятиях по вольной борьбе с юношами 15-16 лет на базе СДЮШОР–борьбы и бокса г. Тирасполь (Приднестровье).

**Материал и методы исследования.** Для выявления и апробации на практике экспериментальной методики повышения работоспособности спортсменов тренировочными средствами, был организован педагогический эксперимент, который состоял из трех этапов.

Первый этап включал в себя обработку научно-методической литературы по проблеме исследования, а также формирование цели, задачи и гипотезы исследования.

На втором этапе при помощи педагогических наблюдений, анкетирования, интервьюирования ведущих тренеров, определялась современная система восстановительных мероприятий для повышения работоспособности спортсменов и апробировалась на практике выявленная экспериментальная методика.

На третьем этапе систематизировались и обобщались экспериментальные данные в процессе теоретического анализа и математической обработки результатов исследования, что позволило сделать нам выводы о влиянии применения тренировочных средств на повышение работоспособности спортсменов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для апробирования экспериментальной методики, нами были организованы контрольная и эксперимен-

тальная группы по 8 человек в каждой. В эксперименте обе группы выполняли стандартную тренировочную нагрузку, но восстановительные мероприятия проводились по различным методикам. В контрольной группе применялись гигиенические средства восстановления, а в экспериментальную группу были добавлены и предложенные нами тренировочные средства.

Различия в содержании тренировки заключались в том, что контрольная группа между подходами пассивно отдыхала, а опытная группа в течение того же промежутка времени выполняла комплекс упражнений на расслабление и восстановление, упражнения активного и пассивного отдыха, упражнения эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне.

Обе группы заходили в сауну, температура воздуха в которой равнялась  $+95^{\circ}\text{C}$ , влажность 10 %. Такая температура и влажность оказывают наиболее благоприятное воздействие на терморегуляцию и, в конечном счёте, на переносимость жарких условий суховоздушной бани [2].

Разработана и апробировалась экспериментальная методика повышения работоспособности тренировочными средствами в сочетании с традиционными средствами восстановления [1, 5, 6].

Выполнялись следующие требования в экспериментальной группе:

- перед тренировкой, обязательное выполнение полноценной разминки;
- в интервалах между тренировочными нагрузками в одном занятии, включались упражнения для активного отдыха;
- в интервалах между тренировочными нагрузками и после занятий включение упражнений для пассивного отдыха, в расслаблении;
- применение упражнений и специальных средств с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне;
- после тренировки обязательно выполняются восстановительные упражнения.

Уровень работоспособности мы определяли по специфическому тесту: после периода восстановительных мероприятий указанных выше – броски борцовского манекена прогибом в течение трех минут по схеме: 4 броска за 40 секунд, 20 секунд - броски в максимальном темпе. Коэффициент работоспособности рассчитывался по формуле: количества бросков за 20 с последней (третьей) минуты делится на количество бросков в течение последних 20 с первой минуты.

В начале эксперимента испытуемые обеих групп показали примерно равный уровень работоспособности.

Анализируя показатели статистической обработки результатов после внедрения экспериментальной методики в экспериментальной группе можем отметить, что наблюдается положительная динамика роста работоспособности, в процентном соотношении прирост увеличен более чем в 3 раза.

Полученные положительные результаты позволяют рекомендовать предлагаемые нами комплексы тренировочных средств для спортсменов, выполняющих нагрузки большого объёма и высокой интенсивности с целью быстрейшего снятия утомления, наступления фазы восстановления.

**Выводы.** На основании анализа литературных источников по проблеме исследования и проведенного нами педагогического эксперимента, можно сделать вывод, что комплексное применение тренировочных и восстановительных средств позволяет наиболее эффективно решить задачу восстановления и повышения работоспособности спортсмена в ограниченные сроки.

**Перспективы дальнейших исследований.** Разработанная методика удобна тем, что ее можно применять непосредственно в течение тренировки, без больших затрат времени и материальных средств, а также может применяться спортсменами любых квалификаций, после тренировки, не занимает много времени, при своей высокой эффективности.

#### **Список литературы:**

1. Донцов А. С. Конструктор тела. Силовые и фитнес-тренировки. / А.С.Донцов. – С-Пб. : Питер. - 2015. - 144 с.
2. Епифанов В. А. Спортивная медицина. / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа. -2006. - 336 с.
3. Коваль В. И., Родионова Т. А. Гигиена физического воспитания и спорта. / В.И. Коваль., Т.А. Родионова. - М. : Академия. 2013. - 320 с.
4. Маргазин В. А. Гигиена физической культуры и спорта: учебник. / В. А. Маргазин. - М. : СпецЛит. - 2013. - 255 с.
5. Оливье Лафэй. Упражнения без оборудования. / Лафэй Оливье. - М. : Эксмо, 2012,- 224 с.
6. Слимейкер Роб, Браунинг Рэй. Серьезные тренировки для спортсменов на выносливость. / Роб Слимейкер, Рэй Браунинг.- М. : Тулома. 2007. – 328 с.
7. Смирнов В. М. Физиология физического воспитания и спорта: Учебник. / В. М. Смирнов. - М. : Медицинское информационное агентство (МИА).- 2012. -544 с.
8. Уэйд П. Тренировочная зона. Секретная система физических тренировок. / П. Уэйд. - С-Пб. : Питер, 2014. – 288 с.

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА СОМАТИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ**

<sup>1</sup>Бугаевский К.А., <sup>2</sup>Бугаевская Н.А., <sup>3</sup>Михальченко М.В.

<sup>1</sup>*Классический частный университет, институт здоровья, спорта и туризма*

<sup>2</sup>*Новокаховский гуманитарный институт, международный открытый университет развития человека «Украина»*

<sup>3</sup>*Запорожский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования и выявленные значения ряда соматических значений и показателей полового диморфизма, а также показателей гендерной идентификации типа личности в исследуемых группах спортсменов, занимающихся настольным теннисом.



**Ключевые слова:** спортсменки, настольный теннис, соматические показатели, половой диморфизм, гендерная идентификация типа личности

**Вступление.** Проблема психо-соматической взаимосвязи вопросов определения гендерной идентификации в современном профессиональном спорте, является весьма актуальной и востребованной [1, 2, 7]. Не секрет, что в последние десятилетия стирается грань между «мужскими» и «женскими» видами спорта.

Среди девочек и девушек в почёте единоборства, силовые виды спорта и те, где женщина-спортсменка в полной мере может проявить свою силу, напористость, умение, агрессивность, настойчивость, неуступчивость, всепоглощающую волю к победе, бескомпромиссность [1, 2, 7]. Т.е в данном случае доминируют сомато-психические преобразования у спортсменок, тем более, что современные биология и медицина обладают огромным количеством научных данных, подтверждающих влияние гормонов и эндокринной системы на тело и психику человека [1, 2, 6, 7].

В последние годы достаточно масштабно проводятся исследования, посвящённые половому диморфизму у спортсменов и их проявлениям в различных видах спорта (Л.А. Лопатина, Н.П. Сереженко, Ж.А. Анохина, 2013; В.Б. Мандриков, Р.П. Самусев, Е.В. Зубарева и соавт., 2013; Е.Ф. Кочеткова, О.Н. Опарина, 2014; М.Г. Ткачук, А.А. Дюсенова, 2015).

Ряд других исследователей (Р.Е. Барабанов, 2011; А.С. Дамадаева, 2011; О.Г. Лопухова, 2013; Е.А. Тарасевич, 2016) уделяют внимание вопросам определения гендерной идентификации типа личности (в дальнейшем ГИТЛ), в т.ч. и у спортсменов.

Также проведён ряд серьёзных современных работ по вопросам гендера и пола (Т.В. Бендас, 2006; А.Л. Ворожбитова; Е.П. Ильин, 2010). Все эти вопросы требуют серьёзного изучения [3, 5, 8].

**Цель и задания исследования:** показать сравнительные результаты проведённого исследования, по значениям индекса полового диморфизма, отражающим соматические изменения у спортсменок и показателей гендерной идентификации типа личности у спортсменок в настольном теннисе.

**Материалы и методы исследования.** За основу проведения исследования бралось определение ряда антропометрических показателей (длина и масса тела, ширина плеч и таза), определение показателя индекса полового диморфизма по Дж. Таннеру и У. Маршаллу [9], проведение анкетирования всех участников исследования с использованием опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Вен sex role inventory», 2013) из 27 пунктов, предложенного к практическому использованию О.Г. Лопуховой для определения гендерной идентификации типа личности (далее ГИТЛ) [10].

Данный опросник, как более адаптированный для России и Украины, отвечающий требованиям содержательной валидности и высокой степени надёжности [10]. Также были использованы такие методы, как анализ и обобщение данных доступной научной и методической литературы, интервьюирование, метод статистической обработки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данное исследование проводилось на протяжении 2015-2016 г.г. В нём были задействованы девушки-

студентки юношеского возраста, занимающиеся настольным теннисом (n=14). Средний возраст составил  $20,03 \pm 0,04$  года.

Для определения типа телосложения у девушек использована схема диагностики соматотипа или индекса полового диморфизма (далее ИПД), в основе которой лежит определение индекса J.M. Tanner (1968, 1979) [4, 8, 9]. Данный индекс, с использованием значений ширины таза и плеч, позволяет относить женщин к гинекоморфам, мезоморфам и андроморфам [4, 8, 9].

По результатам проведенного определения среднее значение индекса полового диморфизма (ИПД) в группе составило  $80,34 \pm 1,80$  ( $p < 0,05$ ). Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа (73,1–82,1) [9].

У девушек, занимающихся настольным теннисом получены специфичные для данной группы спортсменок показатели индекса полового диморфизма (ИПД) и показателями гендерной идентификации типа личности (ГИТЛ). Обращает на себя внимание тот факт, что в исследуемой группе доминирует комбинация маскулинного и андрогинного типов гендерной идентификации личности респондентками, в противовес их, казалось бы ожидаемому, феминному типу личности. В группе теннисисток достаточно весомым есть процент андрогинного типа личности, что может быть расценено как адаптивный фактор психологической деятельности современных людей.

Данные полученных соматических и психологических изменений, полученные у спортсменок, занимающихся настольным теннисом, представлены на рисунке 1.

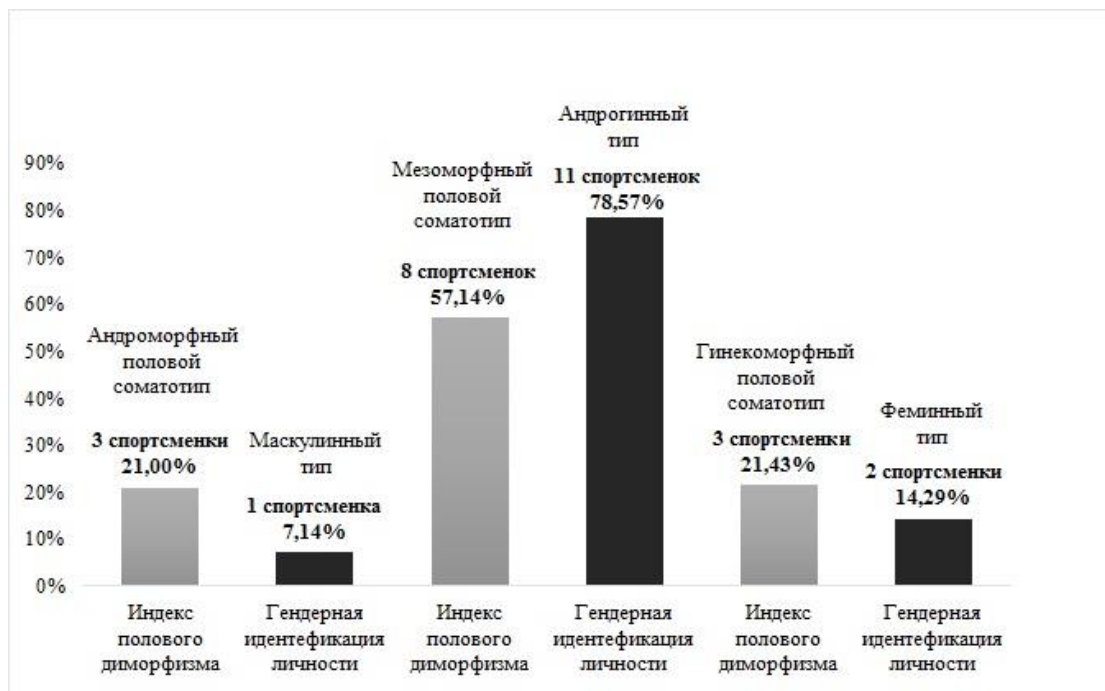


Рис. Показатели ИПД и ГИТЛ у девушек, занимающихся настольным теннисом

Достаточно интересными оказались данные, полученные при сравнении выявленных изменений индекса полового диморфизма (ИПД), рассматриваемых как диагностический инструмент определения соматических изменений

(инверсий) биологического пола и данных показателей гендерной идентификации типа личности (ГИТЛ), как оценочного фактора определения психологического пола человека.

Общее количество спортсменок, у которых определены «не женские» половые соматотипы (андроморфный и мезоморфный), составляет подавляющее количество спортсменок – 11 (78,57 %). В исследуемой группе, 3 (21,43 %) девушки-теннисистки отвечают критериям гинекоморфного соматотипа. Также три (21,43 %) спортсменки соответствуют параметрам андроморфного полового соматотипа [9]. Остальные 8 (57,14 %) девушек отнесены к мезоморфному половому соматотипу.

После статистической обработки и анализа полученных результатов проведенного анкетирования с применением опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» [10] в исследуемой группе спортсменок, (n=14), нами были получены следующие результаты: к маскулинному типу гендерной идентичности была отнесена 1 (7,14 %) девушка, к андрогинному типу – подавляющее большинство спортсменок – 11 (78,57 %), и к феминному типу – 2 (14,29 %).

Полученные данные по определению значений ИПД вызывают тревогу, так как согласно мнению Л.А. Лопатиной [9] и других исследователей [4, 6, 8], наличие мезоморфного соматотипа «свидетельствует о лёгкой дисплазии пола, а андроморфный тип у женщин расценивается как инверсия полового диморфизма» [9].

При определении показателей гендерной идентификации типа личности (ГИТЛ) обращает на себя внимание тот факт, что представительниц маскулинного и андрогинного типов гендерной самоидентификации доминирующее большинство – 12 (87,14 %), лишь при двух спортсменках, самоидентифицирующих себя с их истинным, феминным типом личности.

**Выводы.** 1. Полученные результаты показателей ИПД у спортсменок указывают на уже имеющуюся и формирующуюся дисплазию их биологического пола, что является прогностически неблагоприятным показателем и требует дальнейшего изучения и наблюдения у спортивного врача и, при необходимости, у врачей гинеколога и эндокринолога.

2. Данные о том, что у спортсменок, занимающихся настольным теннисом, к не феминному типу гендерной идентичности типа личности были отнесены 11 (78,57 %) из всех 14 спортсменок, также наглядно свидетельствуют о том, что в данной группе имеется явное смещение от феминного типа, к маскулинному и андрогинному.

3. Данное смещение самооценки своей гендерной самоидентификации требует усиленной работы психолога, в т.ч. и спортивного, с данными спортсменками, с проведением дополнительной диагностики и психологической коррекции.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в изучении состояния предсоревновательной и соревновательной тревожности, а также особенностей ряда репродуктивных показателей в данной группе спортсменок.

### Список литературы:

1. Артамонова Т. В. Гендерная идентификация в спорте: Монография [Текст] / Т. В. Артамонова, Т. А. Шевченко. – Волгоград : ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009. – 236 с.
2. Барабанов Р. Е. Методика «психотест на определение гендерной идентификации и сексуальной ориентации» [Текст] / Р. Е. Барабанов // Молодой ученый. – 2011. – № 6. – Т. 2. – С. 90 – 92.
3. Бендас Т. В. Гендерная психология: учебное пособие [Текст] / Т. В. Бендас. – СПб. : Питер, 2006. – 430 с.
4. Бугаевский К. А. Изучение особенностей полового диморфизма и ряда репродуктивных показателей у спортсменок, занимающихся триатлоном [Текст] / К. А. Бугаевский // Молодой ученый. — 2016. — № 12. – С. 160 – 164.
5. Ворожбитова А. Л. Гендер в спортивной деятельности: учеб. пособие [Текст] / А. Л. Ворожбитова. – М. : ФЛИНТА: Наука, 2010. – 216 с.
6. Дамадаева А. С. Спортивно-важные качества личности спортсменов разного пола в маскулинных и феминных видах спорта [Текст] / А. С. Дамадаева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7. – С. 57 – 62.
7. Ильин Е. П. Пол и гендер [Текст] / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 688 с.
8. Кочеткова Е. Ф. Особенности и проблемы полового диморфизма в спорте [Текст] / Е. Ф. Кочеткова, О. Н. Опарина // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 7. – С. 15 – 20.
9. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера [Текст] / Л. А. Лопатина, Н. П. Сереженко, Ж. А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12-3. – С. 504 – 508.
10. Лопухова О. Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Вен sex role inventory») [Текст] / О. Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1 – 8.

### ИЗУЧЕНИЕ РЯДА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ У СПОРТСМЕНОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ И ТЯЖЁЛОЙ АТЛЕТИКОЙ

<sup>1</sup>Бугаевский К.А., <sup>2</sup>Бугаевская Н.А., <sup>3</sup>Михальченко М.В.

<sup>1</sup>*Классический частный университет, институт здоровья, спорта и туризма*

<sup>2</sup>*Новокаховский гуманитарный институт, международный открытый университет развития человека «Украина»*

<sup>3</sup>*Запорожский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования и выявленные значения показателей гендерной самоидентификации типа личности и уровней тревожности в исследуемых группах спортсменок, занимающихся атлетическими видами спорта.

**Ключевые слова:** спортсменки, атлетизм, тяжёлая атлетика, пауэрлифтинг, тревожность, гендерная идентификация типа личности

**Вступление.** Проблема психо-соматической взаимосвязи вопросов определения гендерной идентификации в современном профессиональном спорте, является весьма актуальной и востребованной [1-3, 8, 9]. Не секрет, что в последние десятилетия стирается грань между «мужскими» и «женскими» видами спорта. Среди девочек и девушек в почёте единоборства, силовые виды спорта и те, где женщина-спортсменка в полной мере может проявить свою силу, напористость, умение, агрессивность, настойчивость, неуступчивость, всепоглощающую волю к победе, бескомпромиссность [2, 4, 7]. В данном случае доминируют сомато-психические преобразования у спортсменок, тем более, что современные биология и медицина обладают огромным количеством научных данных, подтверждающих влияние гормонов и эндокринной системы на тело и психику человека [2, 7].

Кроме того, в современной психологии принято разделять понятия «тревога» и «тревожность» [5, 6, 10-13]. Согласно теории Ч.Д. Спилбергера, различают тревогу как состояние (временное переживание) и тревожность как свойство личности (устойчивая черта характера) [11]. Тревога, по мнению Ч. Д. Спилбергера, это «реакция на грозящую опасность, реальную или воображаемую, а тревожность – индивидуальная психологическая особенность, состоящая в повышенной склонности испытывать беспокойство в различных жизненных ситуациях, в том числе и тех, объективные характеристики которых к этому не предрасполагают [11].

Что касается второго термина, то в психологической литературе встречаются разные трактовки понятия «тревожность», хотя большинство исследователей сходятся в том, чтобы рассматривать это понятие дифференцированно как ситуативное явление и как личностную особенность [5, 6, 10]. Вопросы, касающиеся психологических особенностей тренировочно-соревновательной деятельности спортсменов и их гендерно-возрастных изменений, актуальны для спортивной психологии [5, 6, 10].

В последние годы достаточно масштабно проводятся исследования, посвящённые вопросам определения гендерной идентификации типа личности, в т.ч. и у атлетов в силовых видах спорта. Это такие исследователи, как А.С. Дамадаева, 2011; О.Г. Лопухова, 2013. Проведён ряд серьёзных современных работ по вопросам гендера и пола (Т.В. Бендас, 2006; А.Л. Ворожбитова; Е.П. Ильин, 2008 и 2010). Среди отечественных авторов вопросами тревожности в предсоревновательный, соревновательный и постсоревновательные периоды занимались такие исследователи, как Ю. Ханин, 2003; Е.П. Ильин, 2008; В.В. Егоров, 2019; А.Х. Дейнеко, Н.Л. Боляк, 2012; Л.Н. Акимова, 2014; А.И. Рогачёв, Л.Г. Майдокина, 2015. Эти авторы обращали внимание на изменения спортивных результатов в тренировочном и соревновательном циклах в их прямой зависимости как от личностной, так и ситуативной тревожности.

**Цель и задания исследования:** провести анкетирование и изучить значения самоопределения гендерной идентификации типа личности и уровней предсоревновательной личностной и ситуативной тревожности у атлетов репродуктивного возраста, выявить и проанализировать имеющиеся, в полученных данных, изменения.

**Материалы и методы исследования.** Проводилось анкетирование всех участников исследования с использованием опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Вem sex role inventory») из 27 пунктов, предложенного к практическому использованию О.Г. Лопуховой для определения гендерной идентификации типа личности (далее ГИТЛ) (2013) [9]. Данный опросник, как более адаптированный для России и Украины, отвечающий требованиям содержательной валидности и высокой степени надёжности [9].

Также нами применялись такие методы исследования, как литературный анализ, методика Ч.Д. Спилбергера, в адаптации Ю.Л. Ханина [11, 13] и интервьюирование. Данный тест представлен в виде опросника из 40 вопросов. Тест является надёжным источником информации о самооценке человеком уровня своей тревожности в данный момент (реактивная (ситуативная) тревожность) и личностной тревожности (как устойчивой характеристики человека). Тестирование мы проводили с применением двух бланков с вопросами: один бланк предназначен для измерения показателей ситуативной тревожности, а второй – для фиксации и измерения уровня личностной тревожности [11-13]. При этом – низкому уровню ситуативной и личностной тревожности соответствует сумма полученных баллов  $\leq 30$  баллов, для среднего уровня – от 31 до 44 баллов, для высокого уровня тревожности – 45 и  $>$  баллов [11-13]. Также были использованы такие методы, как анализ и обобщение данных доступной научной и методической литературы, интервьюирование, метод статистической обработки полученных данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данное исследование проводилось в 2016 году. Всего в исследовании приняло участие 23 спортсменки. В группе тяжелоатлеток средний возраст составил  $21 \pm 1,32$  года, в группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом –  $20,14 \pm 0,87$  лет. Все спортсменки были отнесены к юношескому ( $n=16$ ) и к I репродуктивному возрасту ( $n=7$ ). Срок занятий данным видом спорта – от 3 до 5 лет – 7 (30,44 %), от 5 до 8 лет – 12 (52,17 %), более 8 лет – 4 (17,39 %). 18 (78,26 %) девушек были студентками, 5 (21,74 %) – работают. Занятия данными видами спорта в 11-15 лет начали 8 (34,78 %), в 15-18 лет – 11 (47,83 %), после 18 лет – 4 (17,39 %) исследуемых спортсменок. Спортивная квалификация: I разряд – 9 (39,13 %), кандидаты в мастера спорта (КМС) – 10 (43,48 %), мастера спорта (МС) – 4 (17,39 %).

В результате исследования, были установлены следующие проявления индивидуальной тревожности, представленные в табл. 1:

### Результаты личностной тревожности у атлетов

№	Наименование показателя	Уровень индивидуальной тревожности, %		
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1.	Тяжёлая атлетика ( $n=11$ )	4 (36,36 %)	2 (18,18 %)	5 (45,46 %)
2.	Пауэрлифтинг ( $n=12$ )	3 (25,00 %)	3 (25,00 %)	6 (50,00 %)

Данные проведенного исследования показывают, что в индивидуальных видах спорта, из всех спортсменок ( $n=23$ ) низкий уровень личностной тревожности перед соревнованиями был определён у 9 (39,13 %) спортсменок, средний уровень –

у 5 (21,74 %) и высокий уровень личностной тревожности – у 11 (47,33 %) спортсменок.

Обращает на себя внимание достаточно высокое число спортсменок с высоким предсоревновательным уровнем личностной тревожности. Наиболее высокий уровень личностной тревожности выявлен у атлетов обеих групп, практически у каждой второй спортсменки. Большинство из этих спортсменок имеют спортивный и соревновательный стаж от 3-х до 4-х лет. Данные исследования о ситуативной тревожности спортсменок в тяжёлой атлетике и пауэрлифтинге, представлены в табл. 2:

### Результаты ситуативной тревожности у атлетов

№	Наименование показателя	Уровень ситуативной тревожности, %		
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1.	Тяжёлая атлетика (n=11)	2 (18,18 %)	1 (9,09 %)	8 (72,73 %)
2.	Пауэрлифтинг (n=12)	2 (16,67 %)	4 (33,33 %)	6 (50,00 %)

Анализ определения уровня ситуативной тревожности атлетов в предсоревновательном периоде указывает на то, что низкий уровень тревожности определён у 4 (17,39 %), средний уровень – у 5 (21,74 %) и самый высокий показатель был определён в группе атлетов, имеющих высокий ситуативный уровень предсоревновательной тревожности – 14 (60,87 %). В подавляющем большинстве это были молодые атлетки, с незначительным спортивным стажем и невысоким уровнем спортивной квалификации.

После статистической обработки и анализа полученных результатов проведённого анкетирования с применением опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» [9] в 2-х группах (n=23), нами были получены следующие результаты ГИТЛ, представленные в таблице 3.

### Результаты самоопределение ГИТЛ у атлетов

№	Наименование показателя	Маскулинный тип	Андрогинный тип	Феминный тип
1.	Тяжёлая атлетика (n=11)	6 спортсменок 54,55 %	4 спортсменки 36,36 %	1 спортсменка 9,09 %
2.	Пауэрлифтинг (n=12)	5 спортсменок 41,67 %	5 спортсменок 41,67 %	2 спортсменки 16,67 %

При этом обращает на себя внимание тот факт, что представительниц маскулинного типа в группе больше, чем феминного. Общее количество атлетов, с не феминным типом ГИТЛ (маскулинным и андрогинным) составило подавляющее большинство, как в группе тяжелоатлетов – 10 (90,91 %), так и в группе атлетов, занимающихся пауэрлифтингом – 10 (83,33 %).

#### Выводы.

1. Высокий уровень личностной и ситуативной тревожности характерне для молодых атлетов, с недостаточным опытом соревновательной деятельности и незначительными показателями уровня спортивной квалификации.

2. Данные о том, что у атлетов обеих групп (n=23), к маскулинному типу гендерной идентичности были отнесены 11 (47,83 %), к андрогинному типу – 9 (39,13 %), а к феминному типу всего 3 (13,04 %) всех атлетов, наглядно свидетельствуют, что в данных группах имеется явное смещение от феминного типа гендерной идентификации личности, к маскулинному и андрогинному.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в продолжении психологических исследований у этих же спортсменов, с исследованием у них особенностей таких психологических значений, как агрессивность, коммуникабельность и уровень общения.

#### **Список литературы:**

1. Артамонова Т. В. Гендерная идентификация в спорте: Монография [Текст] / Т. В. Артамонова, Т. А. Шевченко. – Волгоград : ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009. – 236 с.
2. Бендас Т. В. Гендерная психология: учебное пособие [Текст] / Т. В. Бендас. – СПб. : Питер, 2006. – 430 с.
3. Ворожбитова А. Л. Гендер в спортивной деятельности: учеб. пособие [Текст] / А. Л. Ворожбитова. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2010. – 216 с.
4. Дамадаева А. С. Спортивно-важные качества личности спортсменов разного пола в маскулинных и феминных видах спорта [Текст] / А. С. Дамадаева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7. – С. 57 – 62.
5. Дейнеко А. Х. Тревожность и спортивная мотивация гимнасток в тренировочном процессе и в соревновательный период (сравнительный анализ) [Текст] / А. Х. Дейнеко, Н. Л. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 4. – С. 172 – 177.
6. Егоров В. В. Влияние состояния тревожности на эффективность соревновательной деятельности баскетболистов-юниоров [Текст] / В. В. Егоров // Вестник МГОУ. – 2010. – № 3. – С. 38 – 44.
7. Ильин Е. П. Психология спорта [Текст] / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.
8. Ильин Е. П. Пол и гендер [Текст] / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 688 с.
9. Лопухова О. Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Bem sex role inventory») [Текст] / О. Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1 – 8.
10. Рогачёв А. И. Исследование соревновательной тревожности спортсменов разной специализации [Текст] / А. И. Рогачёв, Л. Г. Майдокина // Science Time. – 2015. – № 4 (16). – С. 659 – 664.
11. Спилбергер Ч. Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги [Текст] / Ч. Д. Спилбергер // Стресс и тревога в спорте. – М., 1983. – С. 12 – 24.
12. Хакунов Н. Х. Динамика тревожности спортсменов-тяжелотлетов в предсоревновательной, соревновательный и постсоревновательный период [Текст] / Н. Х. Хакунов, С. К. Багадирова, В. Ф. Воронов // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. – № 2. – С. 241 – 243.
13. Ханин Ю. Л. Стресс и тревога в спорте [Текст] / Ю. Л. Ханин. – М. : Физкультура и спорт, 2003. – 288 с.



# ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У СПОРТСМЕНОК В РЯДЕ ВИДОВ СПОРТА

Бугаевский К.А.

*Классический приватный университет, Институт здоровья, спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследования, посвящённого определению показателей гендерной идентификации типа личности и полового диморфизма у девушек, занимающихся рядом видов спорта. Исследование проводилось у девушек, занимающихся волейболом, вольной борьбой, настольным теннисом и в контрольной группе студенток.

**Ключевые слова:** гендерный тип личности, гендерная идентификация, опросник, половой диморфизм, соматотип, спортсменки.

**Введение.** Проблема психо-соматической взаимосвязи вопросов определения гендерной идентификации в современном профессиональном спорте, является весьма актуальной и востребованной [1, 2, 7]. Не секрет, что в последние десятилетия стирается грань между «мужскими» и «женскими» видами спорта. Среди девочек и девушек в почёте единоборства, силовые виды спорта и те, где женщина-спортсменка в полной мере может проявить свою силу, напористость, умение, агрессивность, настойчивость, неуступчивость, всепоглощающую волю к победе, бескомпромиссность [1, 2, 7]. Т.е в данном случае доминируют сомато-психические преобразования у спортсменок, тем более, что современные биология и медицина обладают огромным количеством научных данных, подтверждающих влияние гормонов и эндокринной системы на тело и психику человека [1, 2, 6, 7].

В последние годы достаточно масштабно проводятся исследования, посвящённые половому диморфизму у спортсменов и их проявлениям в различных видах спорта (Л.А. Лопатина, Н.П. Сереженко, Ж.А. Анохина, 2013; В.Б. Мандриков, Р.П. Самусев, Е.В. Зубарева и соавт., 2013; Е.Ф. Кочеткова, О.Н. Опарина, 2014; М.Г. Ткачук, А.А. Дюсенова, 2015). Ряд других исследователей (Р.Е. Барбанов, 2011; А.С. Дамадаева, 2011; О.Г. Лопухова, 2013; Е. А. Тарасевич, 2016) уделяют внимание вопросам определения гендерной идентификации типа личности (в дальнейшем ГИТЛ), в т.ч. и у спортсменов. Проведён ряд серьёзных современных работ по вопросам гендера и пола (Т.В. Бендас, 2006; А.Л. Ворожбитова; Е.П. Ильин, 2010). Все эти вопросы требуют серьёзного изучения [3, 5, 8].

**Целью статьи** было показать сравнительные результаты проведённого исследования, по значениям индекса полового диморфизма, отражающим соматические изменения у спортсменок и показателей гендерной идентификации типа личности у спортсменок в ряде видов спорта.

**Материалы и методы исследования.** За основу проведения исследования бралось определение ряда антропометрических показателей (длина и масса тела, ширина плеч и таза), определение показателя индекса полового диморфизма по Дж. Таннеру и У. Маршаллу [9], проведение анкетирования всех участников исследования с использованием опросника «Маскулинность, феминность и гендер-

ный тип личности» (Российский аналог «Вem sex role inventory») из 27 пунктов, предложенного к практическому использованию О.Г. Лопуховой для определения гендерной идентификации типа личности (далее ГИТЛ) (2013) [10]. Данный опросник, как более адаптированный для России и Украины, отвечающий требованиям содержательной валидности и высокой степени надёжности [10]. Также были использованы такие методы, как анализ и обобщение данных доступной научной и методической литературы, интервьюирование, метод статистической обработки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данное исследование проводилось на протяжении 2015-2016 гг. В нём были задействованы девушки-студентки (n=41) юношеского возраста, занимающиеся волейболом (n=11), вольной борьбой (n=16) и настольным теннисом (n=14). Для сравнения были привлечены студентки специальной медицинской группы (далее СМГ), I курса Запорожского государственного медицинского университета, не занимающиеся спортом (n=130).

В начале исследования были определены показатели индекса полового диморфизма (далее ИПД) в каждой из групп спортсменок и не спортсменок, принявших участие в проводимом нами исследовании. Средний возраст спортсменок в группе (n=11) составил  $20,85 \pm 2,03$  лет. Для определения типа телосложения у девушек использована схема диагностики соматотипа, в основе которой лежит определение индекса J.M. Tanner (1968, 1979) [4, 8, 9]. Данный индекс, с использованием значений ширины таза и плеч, позволяет относить женщин к гинекоморфам, мезоморфам и андроморфам [4, 9], и позволяет выявить гендерные особенности обменно-гормонального статуса и установить соответствие половой принадлежности [8, 9].

При распределении девушек-волейболисток на соматотипы, нами были получены следующие показатели: среднее значение индекса полового диморфизма (ИПД) в группе составило  $80,34 \pm 1,80$  ( $p < 0,05$ ). Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа (73,1–82,1) [9]. В группе, лишь 1 (9,09%) девушка-волейболистка отвечает критериям гинекоморфного соматотипа. Три (27,27%) спортсменки соответствуют параметрам андроморфного полового соматотипа [9]. Остальные 7 (63,64%) девушек отнесены к мезоморфному половому соматотипу. Полученные данные вызывают тревогу, так как согласно мнению Л.А. Лопатиной [9] и других исследователей [4, 12], наличие мезоморфного соматотипа «свидетельствует о лёгкой дисплазии пола, а андроморфный тип у женщин расценивается как инверсия полового диморфизма» [9]. Также в проводимом исследовании приняли участие 16 спортсменок, занимающихся вольной борьбой – пубертатного и юношеского возраста. Средний возраст спортсменок (n=16) составил  $16,74 \pm 0,31$  лет. По результатам исследования достоверно определено ( $p < 0,05$ ), что в группе девушек, занимающихся вольной борьбой (n=16) значение ИПД во всей исследуемой группе –  $68,19 \pm 3,89$ , что соответствует гинекоморфному типу. Но, при этом определено, что спортсменок-гинекоморфов в исследуемой группе 9 (56,25%), мезоморфов – 5 (31,25%), андроморфов – 2 (12,5%).

В качестве альтернативы спортсменкам, среди студенток I курса Запорожского государственного медицинского университета, была выделена группа

девушек (n=130), которые по результатам медицинского осмотра были отнесены к СМГ. Девушки-студентки, которые принимали участие в исследовании, относились к двум возрастным периодам: юношескому и началу первого зрелого возраста. Средний возраст составил  $20,73 \pm 0,20$  лет.

Всего, среди девушек-спортсменок (n=41), представительниц андроморфного полового соматотипа выявлено 8 (19,51%), мезоморфов – 20 (48,78%), гинекоморфов – 13 (31,71%). Совместно представительниц не женского полового соматотипа – андроморфного и мезоморфного, было выявлено доминирующее число – 28 (68,29%) всех спортсменок, что является прогностически неблагоприятным показателем [9]. После статистической обработки и анализа полученных результатов проведённого анкетирования с применением опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» [10] во всех группах (n=171), нами были получены следующие результаты: к маскулинному типу гендерной идентичности были отнесены 31 (18,13 %) девушек, к андрогинному типу – 90 (52,63 %) и к феминному типу – 50 (29,24 %). Среди всех девушек-спортсменок (n=41), к маскулинному типу гендерной идентичности были отнесены 10 (24,39 %) спортсменок, к андрогинному типу – 24 (58,54 %), к феминному типу гендерной идентификации – 7 (17,07 %) всех спортсменок. При этом обращает на себя внимание тот факт, что представительниц маскулинного типа в группе больше, чем феминного. При рассмотрении результатов по каждой группе спортсменок и в СМГ получены такие показатели ГИТЛ – табл.1:

Таблица 1

Показатели ГИТЛ в исследуемых группах

№	Наименование показателя	Маскулинный тип	Андрогинный тип	Феминный тип
1.	Волейболистки (n=11)	6 спортсменок 54,55 %	4 спортсменки 36,36 %	1 спортсменка 9,09 %
2.	Вольная борьба (n=16)	3 спортсменки 18,75 %	9 спортсменок 56,25 %	4 спортсменки 25,00 %
3.	Настольный теннис (n=14)	1 спортсменка 7,14 %	11 спортсменок 78,57 %	2 спортсменки 14,29 %
4.	Специальная медицинская группа (n=130)	21 студентка 16,15 %	66 студенток 50,77 %	43 студентки 33,08 %

Обращает на себя внимание тот факт, что во всех исследуемых группах доминирует комбинация маскулинного и андрогинного типов гендерной идентификации личности респондентками, в противовес их, казалось бы ожидаемому, феминному типу личности. Во всех 4-х группах достаточно весомым есть процент андрогинного типа личности, что может быть расценено как адаптивный фактор психологической деятельности современных людей. Достаточно интересными оказались данные, полученные при сравнении выявленных изменений ИПД, рассматриваемых как инструмент определения соматических инверсий биологического пола и данных показателей ГИТЛ, как оценочного фактора определения психологического пола человека. Нами были получены следующие результаты: в группе девушек волейболисток (n=11) выявлены значительные изменения между показателями ИПД и ГИТЛ, представленные на рис. 1:

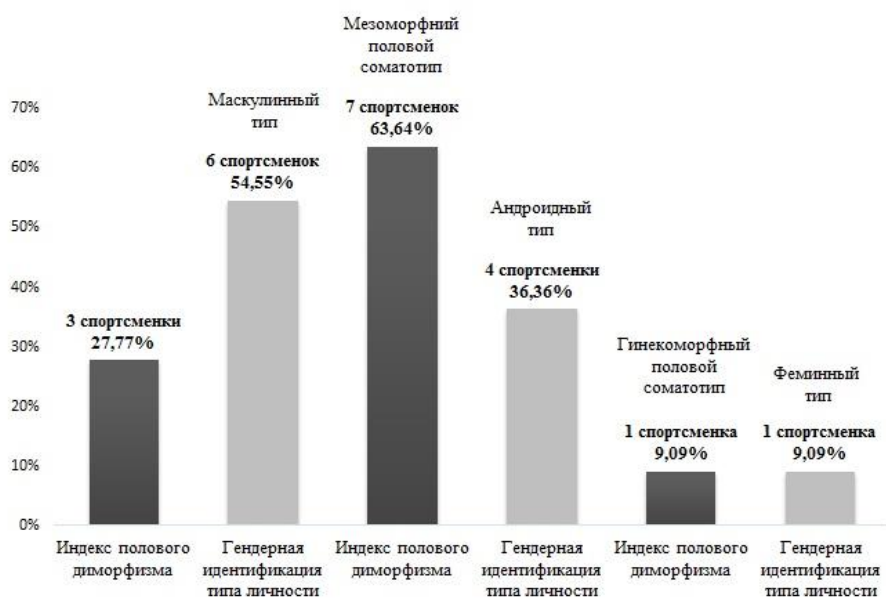


Рис.1. Сравнительные показатели ИПД и ГИТЛ у волейболисток

У девушек, занимающихся вольной борьбой также выявлены специфические соотношения в показателях значений ИПД и ГИТЛ, представленные на рис. 2:

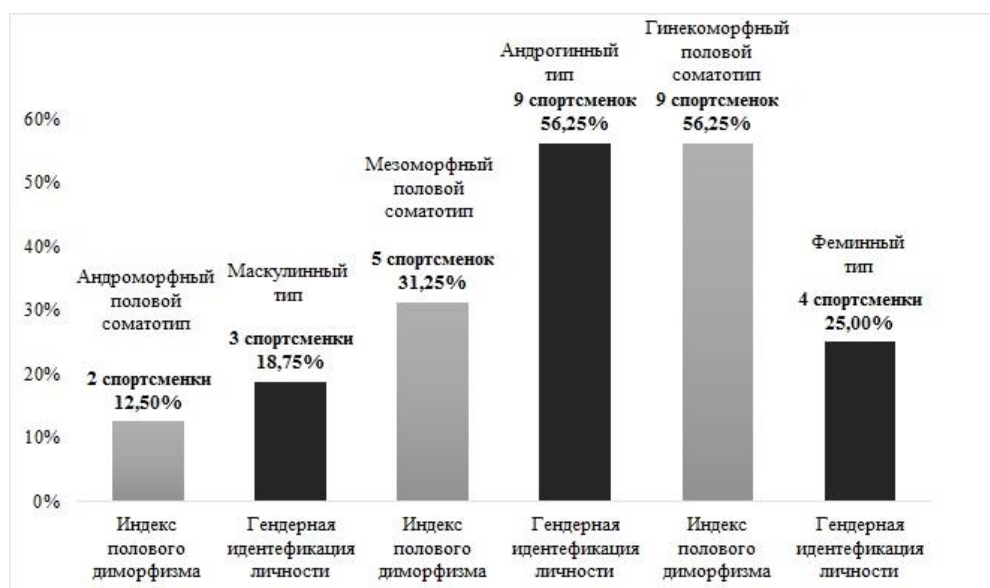


Рис. 2. Сравнительные показатели ИПД и ГИТЛ у девушек, занимающихся вольной борьбой

У девушек, занимающихся настольным теннисом получены свои, специфические для данной группы спортсменок показатель ИПД) и показателями ГИТЛ, представленные на рис. 3:

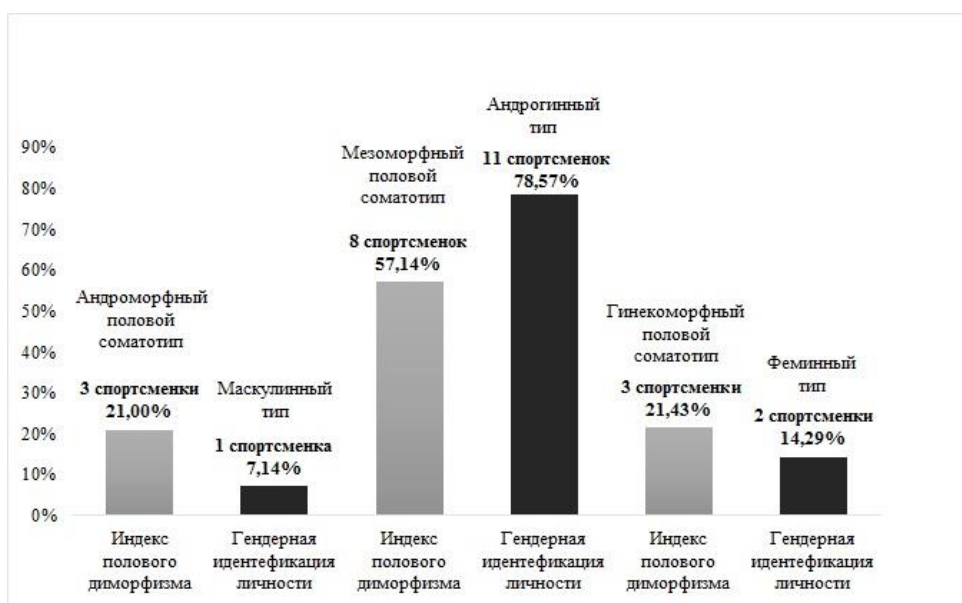


Рис.3. Сравнительные показатели ИПД и ГИТЛ у девушек, занимающихся настольным теннисом

И, наконец, изменения в значениях ИПД и ГИТЛ у студенток специальной медицинской группы, представлены на рис. 4:

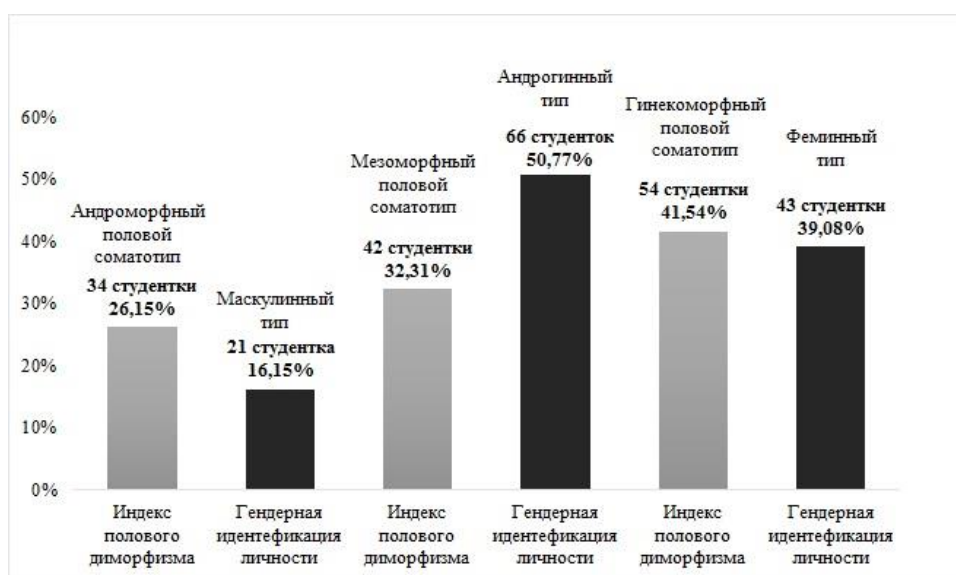


Рис.4. Сравнительные показатели ИПД и ГИТЛ у девушек из специальной медицинской группы

Подводя итоги приведённых выше материалов исследования можно сделать следующие.

#### Выводы:

1. У 28 (68,29 %) спортсменок определены андроморфный и мезоморфный половые соматотипы значений индекса полового диморфизма, в противопоставление гинекоморфному половому соматотипу.

2. Полученные результаты показателей ИПД у спортсменок указывают на уже имеющуюся и формирующуюся дисплазию биологического пола спортсменок, что является прогностически неблагоприятным показателем.

3. Данные о том, что у спортсменок (n=41), к маскулинному типу гендерной идентичности были отнесены 10 (24,39 %), к андроидному типу – 24 (58,54 %), а к феминному типу всего 7 (17,07 %) всех спортсменок, также наглядно свидетельствуют, что в данных группах имеется явное смещение от феминного типа, к маскулинному и андрогинному.

#### **Список литературы:**

1. Артамонова Т. В. Гендерная идентификация в спорте: Монография / Т. В. Артамонова, Т. А. Шевченко. – Волгоград : ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009. – 236 с.
2. Барабанов Р. Е. Методика «психотест на определение гендерной идентификации и сексуальной ориентации» / Р. Е. Барабанов // Молодой ученый. – 2011. – № 6. – Т. 2. – С. 90-92.
3. Бендас Т. В. Гендерная психология: учебное пособие / Т. В. Бендас. – СПб. : Питер, 2006. – 430 с.
4. Бугаевский К. А. Особенности строения таза у студенток специальной медицинской группы разных соматотипов по классификации Дж. Таннера. Актуальные проблемы медико-биологического обеспечения физической культуры, спорта и физической реабилитации: матер. II Междунар. научно-практич. конференции. – Харьков. – 2016. – С. 17–23.
5. Ворожбитова А. Л. Гендер в спортивной деятельности: учеб. пособие / А.Л. Ворожбитова. – М. : ФЛИНТА: Наука, 2010. – 216 с.
6. Дамадаева А. С. Спортивно-важные качества личности спортсменов разного пола в маскулинных и феминных видах спорта / А. С. Дамадаева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7. – С. 57–62.
7. Ильин Е. П. Пол и гендер / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 688 с.
8. Кочеткова Е. Ф. Особенности и проблемы полового диморфизма в спорте / Е. Ф. Кочеткова, О. Н. Опарина // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 7. – С. 15-20.
9. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера / Л. А. Лопатина, Н. П. Сереженко, Ж. А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12-3. – С. 504–508.
10. Лопухова О. Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Вен sex role inventory») / О. Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1–8.

## **ВПЛИВ СЕКСУАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НА СПОРТИВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ СПОРТСМЕНІВ**

Гапонова Л.Ю.

*науковий керівник: Лисенко О. М.,  
доктор біологічних наук, професор*

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація.** У статті розглянуте питання про вплив сексуальної активності на спортивний результат, психологічний стан і на самопочуття спортсменів.

Також проаналізовані і узагальнені думки знаменитих спортсменів і вчених, що стосуються цього питання.

**Ключові слова:** спортсмени, сексуальна активність, спортивний результат, тренування.

**Вступ.** Тема сексу вважається делікатною, тому великої кількості наукових досліджень в цій області не знайти. Ряд спортивних фахівців вважає, що статеві зносини в період відповідальних змагань протипоказані спортсменам. Аргументація такого підходу полягає в тому, що, по-перше, на секс витрачається багато сил і їх може не вистачити у вирішальний момент, по-друге, змагання вимагають від спортсмена повної віддачі і зосередження. По-третє, вважається, що після занять сексом в організмі знижується рівень тестостерону, а при утриманні, навпаки, зростає. Даною точки зору дотримується і велика кількість тренерів збірних команд з футболу, які забороняють своїм підопічним в період підготовки до змагань відображати свою сексуальність [4].

Але є і ті, хто вважають навпаки, наприклад на думку фахівців в сексології, така стратегія обмежень від сексуальної активності є абсолютно помилковою. Зокрема, сперма не має особливого енергетичного значення для організму. У ній міститься велика кількість вуглеводів, яких ніколи не бракує в організмі будь-якої людини - і спортсмена, і не спортсмена. Отже, яка з думок є більш правильною?

**Мета та завдання дослідження.** На основі аналізу літературних даних та інформації з інтернет-джерел, а також думок професійних спортсменів дослідити питання впливу сексуальної активності на спортивні результати спортсменів.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз і узагальнення літературних джерел по темі дослідження, анкетування професійних спортсменів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Серед фахівців фітнесу поширена думка про те, що секс знижує рівень спортивних результатів, позбавляючи спортсменів потрібної для цього енергії. Чи потрібні спортсменам обмеження в сексуальної активності для того, щоб не нашкодити своїй спортивній кар'єрі. На цю тему міркують експерти в сексології і медицині. Чи знижує секс спортивні результати? Чи потрібно ставити сексуальні бажання професійних спортсменів в жорсткі рамки? [6] На цей рахунок серед фахівців у фітнесі не існує спільної думки. Багато з них вважають, що спортсмени, які професійно займаються спортом, повинні обмежувати себе в сексі, оскільки в іншому випадку вони ризикують своєю спортивною кар'єрою, а високі результати можуть виявитися недосяжними. Це зазвичай призводить до того, що напередодні і під час важливих змагань тренери намагаються обмежити своїх підопічних від будь-яких відволікаючих подразників і в тому числі, рекомендують статеву стриманість вже за кілька днів до чемпіонату.

Причиною цієї тактики є дві помилкові ідеї. Перша полягає в перебільшенні значення періоду релаксації, що настає після оргазму. Багато спортсменів вважають його симптомом слабкості і стомленості, ознакою втрати сил. З іншого боку, все ще широко поширене переконання в тому, що секс - це енергія життя, і що з втратою сперми у чоловіка втрачається життєва енергія, і організм слабшає. [4, 6]

Дійсно, можуть існувати певні чинники, пов'язані з сексуальною активністю, які можуть знизити їх результативність.

Серед таких ситуацій можуть бути наступні:

- випадкові зв'язки і подружня невірність. Експертам в психології та сексології добре відомо, що фізичний і емоційний стрес може бути набагато більше, коли людина займається сексом з новим партнером або змінюючи свого звичного партнера.
- порушення режиму сну і відпочинку, пов'язані з нічними «пригодами», що супроводжуються крім того вживанням спиртного або наркотиків.
- переконання спортсмена в тому, що секс негативно позначається на його результативності. Психологам добре знайома сила самонавіювання. Порушивши заборону тренера на статеве утримання спортсмен може насправді відчувати себе більш слабким.
- природне розслаблення після сексуальних відносин може привести до зниження нормального рівня тривоги і стресу, необхідного для змагань.

Великий боксер Мохаммед Алі, який говорить: «Утримуючись від сексу на деякий час, стаєш великим воїном». Він відмовлявся від сексу за шість тижнів до вирішального бою. А віце-чемпіон в бігу на середні дистанції Марті Лікуорі говорить: «Секс робить вас щасливим, а щасливі люди не біжать п'ять кілометрів». Однак коли вчені стали об'єктивно дослідити вплив сексу на фізичну форму, ця точка зору не отримала підтвердження [1].

Наприклад, виявилось, що сила кисті, виміряна у спортсменів вранці, не залежала від того, чи займалися вони ввечері сексом або утримувалися від нього протягом шести днів.

В іншому американському дослідженні випробуваними були не спортсмени, а звичайні чоловіки. В експерименті вони виконували фізичну роботу через 12 годин після сексу або без нього. Виявилось, що попередній роботі секс ніяк не впливав на споживання кисню міокардом і інші показники витривалості.

Швейцарські вчені досліджували спортсменів, які виконували тест на велоергометрі з реєстрацією ЕКГ і поступово збільшується навантаженням, а також тест з навантаженням з одночасним контролем розумової концентрації. Результати показали, що через десять годин після статевого акту всі параметри приходять до норми. Це говорить про те, що секс в ніч перед змаганням не повинен впливати на результати. У цій же роботі не підтвердилася і гіпотеза про зниження рівня тестостерону після сексуального контакту. Автори показали, що його рівень не змінюється після сексу [3].

А ось після тривалого утримання рівень тестостерону знижується, що ніяк не допомагає покращувати спортивні показники. Це питання більш детально вивчили китайські фахівці. За їхніми даними, рівень тестостерону не змінюється протягом шести днів помірності, потім різко збільшується, а потім падає.

Італійський професор ендокринології Еммануель Джанніні, що займається проблемами сексуальної дисфункції і її взаємозв'язку з тестостероном виявила, що постійний секс збільшує рівень лютеїнізуючого гормону, який в чоловічому організмі стимулює інтерстиціальні клітини Лейдига, що виробляють тестостерон, а тривале утримання, навпаки, знижує його. У кількох дослідженнях на людях і тваринах показано, що навіть одноразовий сексуальний контакт чоловіка з жінкою викликає у нього тимчасове збільшення концентрації тестостерону [4].



Є дані і про вплив сексу на спортивну форму жінок.

Американські психологи встановили, що жіночий оргазм є дуже сильним знеболюючим. Цей ефект може допомогти спортсменкам подолати біль у м'язах і втома, причому його ефект триває не менше доби.

А на думку російського фахівця зі спортивної медицини Веніаміна Житловського, оргазм для жінок-спортсменок може бути формою допінгу, абсолютно легального і безпечного. За даними Житловського В. Є., 50 % спортсменів-чоловіків і 40 % жінок вважають, що секс напередодні змагання знімає напругу, відволікає від переживань і покращує сон. Хоча чоловікам він його все ж не рекомендує [2].

Згідно з даними Баррі Кмісарука, професора психології статева активність може допомогти в боротьбі з м'язовим болем або іншими спортивними ушкодженнями у жінок. Він, спільно з колегами з в Університету Рутгерса в Нью Йорку знайшли, що сексуальне збудження в жінок робить сильний вплив, що блокує на біль. Ефект, каже він, може тривати протягом дня в разі хронічного болю, такий як біль в м'язах.

Психологічна сторона питання, за словами професора Шрієр, вивчена недостатньо. Проте, в швейцарському дослідженні поряд з фізіологічними і біохімічними показниками досліджувалась і концентрація уваги. Результати не показали будь-якого впливу сексу на цей показник.

«Якщо спортсмени занадто нервують і турбуються перед змаганням, то секс в ніч перед змаганням допоможе їм відволіктися і розслабитися», пише Шрієр [1, 3, 5].

Однак, результати можуть залежати і від партнера. Наприклад, частота серцевих скорочень і артеріальний тиск різні для сексу, здійснюваного з чоловіком, на якому одружений 10 років в порівнянні з новим партнером або нової обстановкою.

Також слід враховувати, що важливим аспектом психологічної підготовки спортсмена є особисті ритуали і забобони. До них можна віднести і сексуальну стриманість перед змаганням. Для цих людей відсутність сексу має особливе психологічне значення, яке допомагає їм досягти спеціального стану.

Звичайно, все це відноситься до нормальних сексуальних відносин з постійним партнером. Якщо замість повноцінного сну спортсмен всю ніч розважається і влаштовує цілий сексуальний марафон, то це, безумовно, відіб'ється на його результатах. Легендарний спортивний менеджер Кейсі Стінгела говорив: «Не секс виснажує цих хлопців, а пошук сексуальних розваг і безсонна ніч» [2, 6].

Все це актуально особливо для молодих спортсменів - у них фізична активність і заняття спортом збільшують сексуальну активність і сексуальний ризик, ймовірно за рахунок підвищеного успіху у жіночої статі. У дівчат фізична активність і заняття спортом, навпаки, знижують сексуальний ризик.

Легендарний боксер Моххамед Алі відмовлявся від інтимних відносин за шість тижнів перед відповідальним боєм. Утримання принесло свої плоди: в 1960 році Алі виграв олімпійське золото, в 1964-1966, 1974-1978 роках був абсолютним чемпіоном світу в суперважкій вазі. За версією кількох авторитетних видань, удостоївся титулу «Спортсмен століття» [5].

«Секс за кілька годин до гри - це секрет мого успіху», - розповів дворазовий чемпіон світу з футболу Роналдо. На думку бразильського форварда, ніхто і ніколи не доведе, що секс перед матчем погано позначається на грі. Перед серйозними матчами футболіст вважав за краще пасивний секс, щоб розслабитися і зберегти сили на майбутню гру.

Чотириразовий олімпійський чемпіон Олексій Немов свого часу нарікав, що ніхто не захистив дисертацію про користь сексу перед виходом на килим. «Доводиться діяти на свій розсуд. Перед відповідальними змаганнями краще поберегти сили. Відтягнутися завжди віддаю перевагу після великої перемоги», - зізнавався гімнаст [5].

Для португальського форварда чемпіонат світу Кріштіану Роналду понад усе: «Упевнений, що секс не приносить стільки радості, скільки перемога на чемпіонаті світу. Секс - це непогано. Однак чемпіонат світу проходить тільки раз на чотири роки, чого не скажеш про секс », - розсудив Кріштіану.

**Висновки.** Існуючі дані наукових досліджень демонструють, що немає ніяких істотних відмінностей в працездатності і результативності спортсменів, які не мають сексуальної активності, і інших, які займаються сексом напередодні змагань. На думку експертів в сексології, рекомендації утримання і заборони сексуальних відносин перед змаганнями не має ніякої наукової і фізіологічної основи.

Вплив сексу може бути дуже різним в залежності від того, контакт чи це з постійним партнером або пошук сексуальних задовольень в сумнівних місцях. В останньому випадку, якщо спортсмен замість повноцінного сну відправляється на пошуки пригод, звичайно, вранці від нього не варто чекати хороших результатів.

І вже точно секс може погіршити спортивні результати, якщо зайнятися їм за пару годин до тренування [2- 6].

В останні роки з появою даних наукових досліджень на цю тему багато що змінилося в ставленні у цього питання. І тим не менше серед фахівців фітнесу продовжує «процвітати» практика організації досконалої ізоляції спортсменів перед важливими змаганнями. На думку експертів фітнесу Посольства медицини, вирішення питання про допустимий рівень сексуальної активності спортсменів напередодні змагань повинно прийматися з урахуванням індивідуальних особистісних особливостей і обставин життя кожної людини. Загального для всіх правила в цьому питанні не існує і бути не може.

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідити вплив сексуальної активності на спортивний результат у кваліфікованих спортсменів-велосипедистів.

#### **Список літератури:**

1. [www.sportmedicine.ru](http://www.sportmedicine.ru)
2. Житловский В. Е. Сексуальна поведінка спортсменів в підготовчий період (вибрані лекції зі спортивної медицини. Том 2: навчальне видання. М . : «РАСМІРБІ». 2013. - с.31-40.
3. McGlone S, Shrier I. Does sex thenight before competition decrease performance? Clin J Sport Med. 2000, vol.10, № 4, pp.233-234. [Fulltext HTML].

4. Mirkin G. Sex before competition. Report # 6750. Mar. 10, 2006, <http://drmirkin.com/archive/6750.html>

5. Boone T, Gilmore S. Effects of sexual intercourse on maximal aerobic power, oxygen pulse, and double product in malesedentary subjects. JSports Med Phys Fitness. 2005 p, vol.35, №3, pp. 214-217.

6. Sztajzel J, Périat M, Marti V, Krall P, Rutishauser W. Effect of sexual activity on cycl ergo meter stress test parameters, on plasmatic testosterone levels and on concentrati on capacity. A studyin high-level male athletes per for medinthe laboratory. J Sports Med Phys Fitness. 2000, vol. 40, № 3, pp. 233-239.

## ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ БІАТЛОНІСТІВ НА ЯКІСТЬ СТРІЛЬБИ

Гиленко А.В.

*науковий керівник: к.пед.н., проф. Власенко С.О.*

*Чернігівський національний педагогічний університет ім. Т.Г. Шевченка*

**Анотація.** У статті розглянуто психологічні та емоційні стани спортсменів-біатлоністів протягом підготовчого та змагального періодів. Встановлено типи темпераменту біатлоністів та результативність стрільби в залежності від типу вищої нервової діяльності спортсмена.

**Ключові слова:** психологічна підготовка, емоційний стан, біатлон, стрес, стрілецька підготовка.

**Вступ.** Фізичні і психологічні навантаження у сучасному спорті є надзвичайно високими, тому спортсмену необхідно вміти управляти своїми почуттями і емоціями, щоб в таких умовах показати хороші результати на змаганнях.

Успішність виступу на змаганнях прямо залежить від уміння спортсмена керувати своїм психологічним та емоційним станом, як у період змагань, так і безпосередньо перед ними. Психічний стан - це психічна діяльність у певному проміжку часу, що показує особливості протікання психічних процесів, детермінованих умовами зовнішнього середовища й особливостями особистості [7].

Емоційні стани спортсменів зацікавили дослідників ще у першій половині минулого століття. Так стан «передстартової лихоманки» був описаний О. А. Черніковою ще у 1937 р. Також вирішенням проблеми психо-емоційних станів спортсмена займалися: Загайнов Р. М., Писаренко В. М., Родіонов А. В., Рудакова А. А. та інші [5, 7].

Біатлон – складний вид спортивної діяльності, який поєднує два принципово різні за характером психологічного стану і функціональними вимогами до організму спортсмена види діяльності. Це, безпосередньо, неодноразові переходи від лижної гонки до стрільби та навпаки. Тому для спортсменів даного виду спорту необхідно вміти управляти емоціями, своєчасно переключати увагу від одного виду діяльності на інший.

**Мета і завдання.** Проаналізувати вплив психологічного та емоційного стану спортсменів-біатлоністів на якість стрільби. Вивчити психологічні стани біатлоністів високих розрядів у підготовчому та змагальному періодах.

**Матеріали і методи дослідження.** Вивчалися та аналізувалися українські та закордонні джерела з питань психічних та емоційних станів спортсменів, з питань впливу стрес-факторів на результати виступу на змаганнях. Опитування (анкетування) спортсменів збірної команди України з біатлону проводилося безпосередньо у підготовчий та змагальний період сезону 2016-2017р. У дослідженні застосовувався метод педагогічного спостереження, та опитування українських і зарубіжних тренерів та спеціалістів. Метод математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Вміння управляти своїми емоційними переживаннями у спорті є дуже важливим. Досить частими є випадки, коли спортсмен після невдачі втрачає сенс займатися спортом, занепадає духом, відмовляється вести змагальну боротьбу і програє слабшим суперникам. Причиною є невміння переборювати несприятливі психологічні стани у ході спортивної конкуренції.

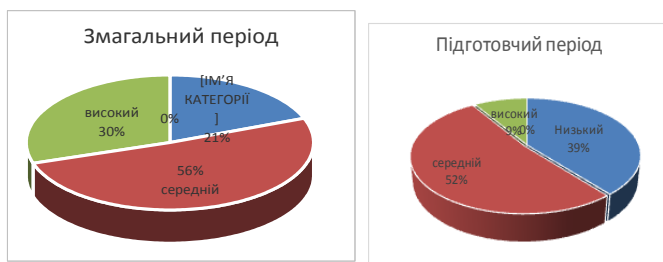
Нервова система у різних людей має індивідуальні особливості, але може бути корегована. На це впливає і досвід спортсмена і його успіхи чи поразки у попередніх змаганнях і емоційний стан безпосередньо перед змаганнями [3].

Психологічна підготовка спортсмена до змагань спрямована на те, щоб забезпечити психічну готовність спортсмена до діяльності в напружених змагальних умовах. Установлено, що психічні стани спортсмена перед стартом викликають ряд зрушень різних функціональних систем організму: серцево-судинної системи й подиху, обміну речовин і залоз внутрішньої секреції. Ці зміни мають умовно-рефлекторний характер і являють собою пристосувальну реакцію організму до майбутньої роботи [1]. Психічний стан спортсмена перед стартом може проявлятися в трьох основних формах, кожна з яких характеризується певним рівнем емоційного.

Дослідження було проведено на базі підготовки та виступів національної збірної України з біатлону у сезоні 2016-2017 рр. Так протягом підготовчого та змагального періоду велося спостереження, опитування та анкетування спортсменів. У дослідженні взяли участь 23 спортсмени (7 КМС, 15МС, 4 МСМК).

На першому етапі в кінці підготовчого періоду за допомогою тестування (тест на тривожність Спілберга) було встановлено, що у 39 % спортсменів, які брали участь у дослідженні рівень особистісної тривожності низький у 52 %—середній, а у 9 %— високий рівень (мал.1). А от у змагальний період показники дещо підвищувалися. Так 21 % респондентів мали низький рівень тривожності, 56 % середній — середній і 33 % — високий (Мал.1). Таким чином можна зробити висновок, що протягом змагального періоду спортсмени перебувають у постійному психологічному напруженні, що позначається на їхньому емоційному стані.

Рівень ситуативної тривожності у спокійному стані, згідно опитувальника Спілберга, мав наступні показники: 18 % — низький, 60 — середній, 22 % — високий рівень (Мал. 2).



Мал. 1. Особистісна тривожність біатлоністів

В даний час спортивні змагання стали настільки напруженими, що надмірно відповідальне відношення до них спортсменів та зв'язані з цим глибокі переживання напередодні змагань можуть привести, в окремих випадках, до виникнення перед патологічних передстартових станів, до яких відносять деякі види неврозів, неврастенічні та істеричні реакції. Тому перед змаганнями показники ситуативної тривожності змінювалися, адже спортсмени відчували відповідальність за майбутній результат. Результати були наступними: 9 % — низький рівень, 52 % — середній рівень, 39 % — високий рівень (Мал. 2).



Мал. 2. Рівень ситуативної тривожності у спортсменів біатлоністів

Вплив тривожності на якість стрільби є очевидним. Так згідно нашого дослідження спортсмени з низьким і середнім рівнем мають показник влучності 85,5 %, а от спортсмени з високим рівнем — 80,3 %.

Психічний стан, що виникає у спортсменів перед змаганнями зазвичай поділяють на 3 основні види [8]:

- оптимальне збудження — «бойова готовність» (спортсмен упевнений у своїх силах, спокійний, прагне боротися за досягнення високого результату);
- перезбудження — «передстартова лихоманка» (спортсмен відчуває хвилювання, паніку, тривогу);
- недостатнє збудження — «передстартова апатія» (спортсмен млявий, відчуває втому, виникає бажання спати. Знижуються техніко-тактичні можливості, можуть виникати невротичні стани).

Необхідні психічні якості для спортсмена-біатлоніста формуються на базі індивідуальних особливостей та природних задатків, які можуть бути розвинені за допомогою спеціальних методик. За нашими спостереженнями, ними є наступні вольові якості: здатність управляти своєю увагою, її переключенням та розподіленням, спокій та холонокровність, впевненість у собі, бойовий дух.

Психічна напруженість присутня протягом виконання стрілецьких вправ та змагальної стрільби, викликає втому та може приводити до помилок. Необхідність протистояти стомленню, зберігати психічну стійкість протягом всього часу тренувальної та змагальної стрільби є важливою відмінною рисою цього виду спорту. Головне - зберегти в стані стресу навички силових статичних зусиль, складної координації м'язових зусиль, рухових дій, специфічної напруги зорового аналізатору – основних елементів з яких складається техніка якісного пострілу[4, 6].

Відповідно до результатів тестування, що проводилося у підготовчий період, нами було встановлено типи темпераменту спортсменів-біатлоністів. Так всі респонденти мають змішані типи з домінуючими ознаками того чи іншого типу (табл. 1).

Таблиця 1

Типи темпераменту спортсменів-біатлоністів.

Тип темпераменту	Кількість представників
Сангвінік	14 осіб (61 %)
Холерик	5 осіб (22 %)
Флегматик	4 особи (17 %)
Меланхолік	0%

Тип темпераменту є одною з основних ознак, що впливають на стан спортсмена у тих чи інших обставинах. Стрільба у біатлоні є складним видом діяльності, який потребує концентрації уваги, вміння її переключення та розподілення. Так представники різних типів вищої нервової діяльності мають наступні показники влучних пострілів (Табл. 2). Цікавим є те, що флегматики, не просто зберігають вміння показувати високий результат у змаганнях, але і можуть покращувати показники, на відміну від холериків, які через особливості свого темпераменту не завжди можуть реалізувати себе на змаганнях.

Нажаль, у спортивній практиці сьогодення ми зіштовхуємося з такою проблемою, коли спортсмени беруть участь у змаганнях недостатньо підготовлені фізично, тактично, технічно, психологічно. Як наслідок формуються несприятливі психічні стани, такі як: апатія, тривожність, страх, невпевненість, депресія. Спортсмен, який потенційно міг показати високий результат опиняється у числі аутсайдерів.

Таблиця 2

Відсоток влучних пострілів у спортсменів з різним типом темпераменту.

Тип темпераменту	Тренувальна стрільба	Змагальна стрільба
Сангвініки	87,4 %	87,0 %
Холерики	85,1 %	83,2 %
Флегматики	89,4 %	89,7 %

Метою психологічної підготовки у спорті, а зокрема в біатлоні, є позитивна адаптація до специфічних змагальних навантажень і екстремальних ситуацій, що можуть виникати у ході змагань.

**Висновки.** Всі психологічні стани й процеси в спортивній діяльності відіграють особливо важливу роль і повинні враховуватися в роботі і підготовці до змагань.

Передстартові стани спортсмена, можуть як позитивно вплинути на майбутній результат, так і бути причиною невдалого виступу. В залежності від типу темпераменту спортсмен або мобілізується у період змагань, або під впливом різних факторів втрачає свою готовність, що так чи інакше позначається на якості та швидкості стрільби.

**Перспективи подальших досліджень.** Психіка спортсмена в діяльності є складним об'єктом для наукового дослідження. Психологічна підготовка у спорті є необхідною на всіх етапах. У подальших дослідженнях доречним буде розробити методику індивідуальної психологічної підготовки спортсменів в залежності від особливостей виду діяльності вищої нервової системи.

#### **Список літератури.**

1. Аболин Л. М. К вопросу исследования соотношения эмоциональной устойчивости с физиологическими показателями эмоциональной возбудимости / Л. М. Аболин. – М. : Педагогика, 1975. – 150 с.

2. Александровский К. В. Проблемы психологии спорта / К. В. Александровский. – М. : ФиС, 1971. – 62 с.

3. Белих С. І. Методика регулювання психічного стану спортсменів при наближенні основних змагань / С. Белих // Теорія і практика фізичного виховання. – Донецьк: ДонНУ, 2006. – № 1-2. – 80-85с.

4. Жуковський В. Н. Психология стрельбы / В. Жуковский, С. Ковалев, И. Петров. — М. : Гелиос, 2005. –156с.

5. Загайнов Р. М. Психологическое мастерство тренера и спортсмена / Р. Загайнов.- М.: Советский спорт, 2006. –106с.

6. Малкин В. С. Управление психологической подготовкой в спорте / В. С. Малкин.- М. : Физкультура и спорт, 2008. –200 с.

7. Рудакова А. Л. Стресс, стрессоустойчивость и сапогенная рефлексия в спорте: монография / А. Л. Рудакова.- Красноярск, 2011.-190 с.

8. Садовничей В. А. Психология спорта: Монография / Под ред. В. А. Садовничей, А. Г. Тоневицкого. — М. : МГУ, 2011. — 424 с.

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОЙ ЗРЕЛОСТИ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

Гладилина Л.А.

*науковий керівник: д.псих.н., проф.Горская Г.Б.  
ФГБОУ ВО КГУФКСТ*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены особенности проявления и становления компонентов личностной зрелости у спортсменов, занимающихся

различными видами спорта, а также механизмам проявления данных характеристик у девушек и юношей.

**Ключевые слова:** личностная зрелость, спортсмены, гендерные аспекты, психосоциальная зрелость.

**Введение.** Особенности современного спорта предполагают выкладку спортсмена на грани его возможностей. В то время как физические возможности нашего организма имеют ограниченные возможности, спортсмены вынуждены искать ресурсы для дальнейшего совершенствования в иных областях своих возможностей. Связи с этим в спорте остро стоит вопрос о возможности психологии как того самого ресурса для становления развития спортсмена как профессионала.

Связи с этим мы хотели бы обратить внимание на такой компонент как личностная зрелость и рассмотреть, как благодаря его развитию можно помочь спортсмену достигать наиболее высоких результатов. В понятие «зрелость» часто вкладывают совокупность таких компонентов как: эмоциональный, интеллектуальный, нравственный, социальный и биологический. При этом эти компоненты развиваются как бы в связке и при становлении одного меняется другой. Так, например креативность часто связана со средним уровнем интеллекта [1].

Главным феноменом личностной зрелости и формой проявления личностного потенциала является как раз феномен самодетерминации личности, то есть осуществление деятельности в относительной свободе от заданных условий этой деятельности — как внешних, так и внутренних условий, под которыми понимаются биологические, в частности телесные предпосылки, а также потребности, характер и другие устойчивые психологические структуры. Личностная зрелость как системное качество личности взрослого человека отражает готовность и способность личности к эффективному решению жизненных задач. В состав личностной зрелости входят три компонента — личностный (система ценностей, направленность и т.д.), рефлексивный (достигнутая эго-идентичность) и функциональный (способность личности к самоорганизации) [4].

Для юношей личностная зрелость формируется на следующих целевых характеристиках: силы, активности, лидерства, свободы, саморазвития. Для девушек это же ориентация на параметры социальной и межличностной компетентности, целеустремленности и деятельности, воли [2].

**Цель** нашего исследования - рассмотреть особенности развития личностной зрелости у девушек и юношей, занимающихся спортом.

**Задачи исследования:**

1. Выявить особенности личностной зрелости у спортсменов разного возраста.
2. Рассмотреть гендерные механизмы развития личностной зрелости.

**Методы исследования:** опросник определения уровня психосоциальной зрелости личности учащихся.

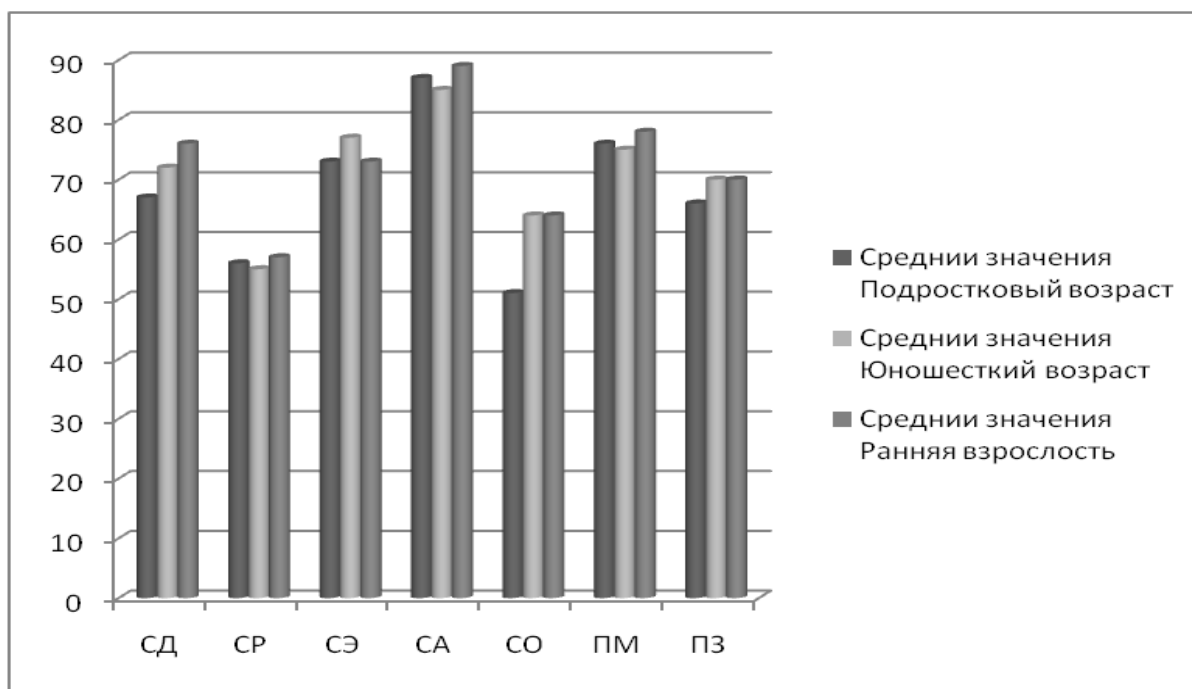
Выборку исследования составили 161 спортсмен занимающихся легкой атлетикой, обоих полов, от 13 до 22 лет. Спортсмены разных квалификаций, в том числе КМС, МС, МСМК и спортсмены разрядники.



**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе анализа данных, были получены результаты о распределении средних значений показателей личностной зрелости у юношей, занимающихся легкой атлетикой, результаты представлены в рис.1.

Рисунок 1

Распределение средних значений показателей личностной зрелости у юношей, занимающихся легкой атлетикой.

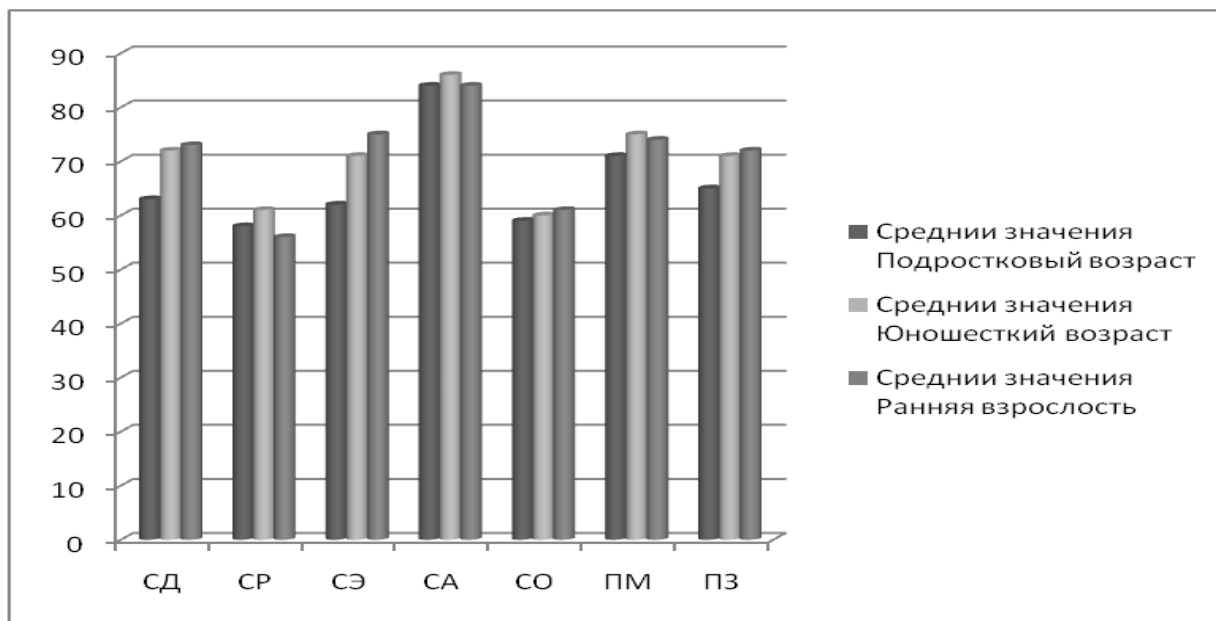


*Примечание: СД- самодетерминация, СР-самореализация, СЭ- сила эго, СА-самоактуализация, СО- социализация, ПМ- познавательная мотивация, ПЗ- психологическая защита.*

Как видно из графика, наиболее выражен во всех трех возрастных группах показатель самоактуализации, мы считаем, что это обусловлено спортивной деятельностью, в которую они включены с раннего возраста. Спорт предполагает постоянное совершенствование и развитие. Так же можно обратить внимание, что подростки в сравнении с юношеский возрастом и ранней зрелостью имеют более низкие показатели практически по всем показателям, в то время как юноши имеют больше высоких значений даже в сравнении со спортсменами ранней зрелости. Например, показатель сила эго в юношеском возрасте выше чем, у подростков и спортсменов ранней зрелости, данную особенность можно объяснить возрастными характеристиками, ведь именно в этом возрасте начинается становление Я-концепции.

Далее на рис. 2 представлены результаты распределения средних значений у девушек, занимающихся спортом, трех возрастных категорий.

Распределение средних значений показателей личностной зрелости у девушек, занимающихся легкой атлетикой.



*Примечание: СД- самодетерминация, СП-самореализация, СЭ- сила эго, СА-самоактуализация, СО- социализация, ПМ- познавательная мотивация, ПЗ- психологическая защита.*

У девушек, так же как и у юношей больше высоких значений по показателю самоактуализации. Что касается силы эго, здесь оказалось больше высоких значений именно у спортсменок ранней зрелости. Так же мы можем видеть, что как у юношей, так и у девушек имеются значительные изменения в юношеском возрасте по сравнению с подростковым, т.е. компоненты личностной зрелости в этом возрасте значительно начинают развиваться, происходит своеобразный скачок, а дальше их развитие идет уже не так быстро.

На следующем этапе исследования мы провели анализ средних значений девушек занимающихся спортом, результаты представлены в таблице 1.

Исходя из данных, представленных ниже, мы можем говорить, что достоверно выше у девушек ранней зрелости, чем подросткового следующие показатели: самодетерминация, сила эго и общий показатель личностной зрелости. Вероятнее всего данные результаты связаны с возрастными особенностями, в подростковом возрасте только начинают формироваться данные характеристики. В подростковом возрасте самооценка чаще всего бывает либо завышенной, либо заниженной, поэтому сложно говорить о силе эго. Так же процесс социализации в этом возрасте протекает довольно сложно, девушкам старше выстраивать взаимоотношения в обществе значительно проще.

Таблица 1

Средние значения показателей личностной зрелости девушек разных возрастов занимающихся легкой атлетикой.

Показатели личностной зрелости	Девушки подросткового возраста (n=45)		Девушки ранней взрослости (n=33)		Достоверность различий
	Среднее значение	Ошибка среднего	Среднее значение	Ошибка среднего	
Самодетерминация	63,2	2,8	72,7	2,7	p≤0,05
Саморегуляция	53,1	2,8	69,5	2,4	-
Сила Эго	61,7	4,1	75,1	3,6	p≤0,05
Социализация	58,7	3,0	66,8	2,4	
Познавательная мотивация	69,1	1,6	70,0	3,5	-
Психологическая защита	64,2	2,5	68,2	1,9	-
Общий показатель Личностной зрелости	63,3	1,09	68,5	0,8	p≤0,01

Примечание: n- количество испытуемых; **полужирным** выделены достоверные различия.

Так же был проведен сравнительный анализ показателей личностной зрелости между девушками имеющими разряд КМС и девушками имеющими 1-2 взрослый разряд, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Средние значения показателей личностной зрелости девушек занимающихся спортом, разных разрядов

Показатели личностной зрелости	Девушки КМС (n=24)		Девушки 1-2 взрослый разряд (n=28)		Достоверность различий
	Среднее значение	Ошибка среднего	Среднее значение	Ошибка среднего	
Самодетерминация	63,2	2,8	67,3	3,0	
Саморегуляция	53,1	2,8	60	3,3	
Сила Эго	<b>81,7</b>	4,1	60,7	5,0	p≤0,01
Самоактуализация	89,1	3,4	83,5	4,1	
Социализация	81,7	3,4	82,3	4,1	
Познавательная мотивация	75,2	3,6	72,6	5,4	
Психологическая защита	74,4	3,8	71,3	5,4	
Общий показатель Личностной зрелости	70,6	1,9	66,6	2,1	

Примечание: n- количество испытуемых; **полужирным** выделены достоверные различия.

Как мы видим, достоверное различие имеется по показателю сила эго, это говорит о том, что спортсменки КМС могут верить в себя даже когда чувствуют, что не могут справиться со всеми трудностями, чувствуют в себе силы для преодоления жизненных трудностей по сравнению с девушками разрядницами.

Подводя итоги, мы можем сказать, что данная проблема требует дальнейшего рассмотрения, в этой статье мы не смогли привести всех полученных

нами результатів. Но исходя з вище изложеного можна зробити наступні висновки, розвиток компонентів особистісної зрілості мають вікостні особливості, основний пік їх розвитку приходиться на юнацький вік, так, як були отримані результати, говорячі про те, що на розвиток особистісної зрілості впливає рівень спортивної кваліфікації спортсмена. Наше дослідження продовжується, тому ми будемо далі шукати механізми підвищення майстерства спортсменів і вплив психологічних властивостей особистості на результати спортсмена.

#### **Список літератури:**

1. Асмолов А. Г. Психологія особистості. Культурно-історичне розуміння розвитку людини: підручник. – 3-є вид. – М.: Академія, 2007.
2. Братуся Б. С., Леонтьєва Д. А. // Учені записки кафедри загальної психології МГУ ім. М. В. Ломоносова. Вип. 1. – М.: Смысл, 2002. – С. 56 – 65.
3. Брантова Ф. С. Представлення про психологічно зрілу особистість в свідомості людей різного віку: Автореф. дис. ... канд. психол. наук (19.00.01). – М., 2011. 247 с.
4. Сергієнко Е. А. Зрілість: модульний або модульний підхід? // Феномен і категорія зрілості в психології. М., 2007. С. 13–28.
5. Леонтьєв Д. А. Особистісне в особистості: особистісний потенціал як основа самодетермінації / Учені записки кафедри загальної психології МГУ ім. М. В. Ломоносова / під ред. Б. С. Братуся, Д. А. Леонтьєва. – М.: Смысл, 2002.

## **АДАПТАЦІЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

Городинський С.І.

*Буковинський державний медичний університет*

**Анотація.** В даній статті розкрито процес соціальної адаптації студентів першокурсників. Акцентується увага на пошуки методик щодо зменшення стресових ситуацій, викликаних змінами у розпорядку дня та процесу навчання. Наголошується на використанні інноваційних засобів фізичного виховання і спорту.

**Ключові слова:** адаптація, фізичне виховання, інновації.

**Вступ.** Основною проблемою сучасної системи вищої освіти є пошук оптимальних шляхів підготовки конкурентоспроможних спеціалістів, підвищення рівня фізичної підготовленості та психофізіологічної адаптації студентської молоді до вимог, які пред'являє їхня майбутня професійна діяльність. Фахівцям належить утілювати свої творчі й професійні можливості в нових соціально-економічних умовах. Вони повинні володіти не тільки фундаментальними різнобічними знаннями, вміннями та навичками в професійній сфері, але й сукупністю стійких властивостей, які обумовлюють придатність до професійної діяльності та відповідають якісно новим вимогам сучасного виробництва.

Основну масу студентів які навчаються в вищих навчальних закладах становлять юнаки та дівчата 18-25 років. Тому одним із основних завдань психології вищої школи є вивчення особливостей студентської молоді

Студентство - частина дорослого населення, яка об'єднується поняттям "молодь" і виховання якої є обов'язком педагогів вищої школи. Студентська діяльність - це нова форма суспільної практики. Усі проблеми, що виникли перед старшими школярами як суто теоретичні та віддалені, стають для студентів проблемами практичними. Перехід від старшого шкільного віку до вузівського супроводжується труднощами, часто - зміною звичайних умов життя. Навчання у вищому навчальному закладі - період найбільш інтенсивного розквіту інтелектуальних та моральних сил людини.

Однак практики недооцінюють питання адаптації, пов'язані з фізичною активністю студентів, а це важливо, бо саме в ній (фізичній активності) містяться резерви підвищення ефективності процесу адаптації.

Аналіз показників адаптованості студентів вищих навчальних закладів до навчання вказує на тенденцію погіршення функціональних параметрів життєдіяльності, що призводить до порушення стану здоров'я. Негативно впливає на стан здоров'я студентів інтенсифікація навчального процесу, недостатня фінансова забезпеченість, що веде до необхідності сумісництва навчання і роботи, нераціональне харчування, розповсюдженість шкідливих звичок серед студентів.

**Мета та завданням дослідження** полягає у дослідженні процесу адаптації студентів-першокурсників до навчально-тренувального процесу вищого навчального закладу.

**Матеріал та методи дослідження** включали вивчення й аналіз літературних джерел.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Навчання у вищому навчальному закладі стає більш складним за формою, і за змістом. Більшість студентів, які вступають до вищого навчального закладу, як правило, наражаються на низку проблем, серед яких одне з перших місце посідає проблема соціально-психологічної адаптації. Здатність до адаптації визначає можливості до подолання різних перешкод у пошуку власного місця в життєвому просторі, що є вирішальним фактором успішного розвитку молоді людини.

Вирішення питання адаптації студентів до навчання у ВНЗ хвилює цілу низку вітчизняних науковців. Зокрема, Т.В. Алексєєва, О.П. Венгер, В.Г. Гамов, О.Д. Гречишкіна, Г.П. Левківська, Є.О. Резнікова, О.Г. Солодухова, Ф.Г. Хайруллін, А.В. Фурман досліджували проблему адаптації студентів до навчання у ВНЗ; Н.М. Дятленко, Л. Гармаш, Н. Коцур, Л.В. Ключок, Л.В. Косарева, Н.В. Любченко, О.В. Прудська, І.М. Шаповал вивчали адаптацію студентів-першокурсників до навчання у вищих навчальних закладах; І.Д. Бех займався проблемою соціально-психологічної адаптації підлітка до нових умов навчання; педагогічні аспекти адаптації студентів досліджуються в працях В.С. Штифурак, В.С. Сорочинської; труднощі початкового етапу навчання і чинники, що впливають на процес адаптації у своїх роботах виділяють А.Д. Андрєєва, Ю.О. Бохонкова, С.А. Гапонова,

В.Д. Острова, О.В. Прудська; В.П. Каземіренко розробив програму дослідження соціально - психологічних чинників адаптації молоді до навчання у ВНЗ та майбутньої професії тощо.

Процес адаптації – це, перш за все, активність самого суб'єкта діяльності, в нашому випадку студента, яка передбачає самостійну постановку завдань і пошуку власних шляхів для їх вирішення. Цей процес вимагає аналізу своїх дій і вчинків, характерних особливостей взаємодії з іншими суб'єктами і новим середовищем. Адаптація – це взаємодія людини з оточенням, з іншою людиною. Адаптація студента до навчання у вищому навчальному закладі – це процес складний і довготривалий, адже відбувається протягом всього періоду перебування студента у стінах ВНЗ. Із вступом до вищого навчального закладу змінюється соціальна роль особистості з учня на професійно зорієнтованого студента, для успішного функціонування якого важливими рушіями є самовиховання та саморозвиток, встановлення взаємодії з викладачами та ровесниками, оволодіння новими формами, засобами і методами навчання – що являє процес адаптації до нових умов навчання.

За результатами дослідження, які проводив Корольчук А. П. для визначення рівня соціально-психологічної адаптації. Дані отримували від студентів першого та останнього курсів і вони різняться, середня величина показника адаптивності в студентів 5 курсу становить 143 бали, що на 3,5 % вище за середню величину даного показника у студентів першого року підготовки. Відповідно, що свідчить про труднощі соціально-психологічної адаптації студентів першого року підготовки. У студентів 3-4 курсу середні величини показників соціально-психологічної адаптації виявились вищими по відношенню до студентів другого року підготовки, та нижчими, ніж у студентів випускного курсу.

Котегова Л.І. у своїх дослідження відзначає, що труднощі адаптації студентів, особливо першокурсників, до системи навчання у ВНЗ полягають в наступному:

- негативні переживання, пов'язані з відходом вчорашніх учнів зі шкільного колективу із його взаємною допомогою й моральною підтримкою;
- невизначеність мотивації вибору професії й недостатня психологічна підготовка до неї;
- невміння здійснювати психологічне саморегулювання поведінки й діяльності, що збільшує відсутність звички до повсякденного контролю викладачів;
- пошук оптимального режиму праці й відпочинку в нових умовах;
- налагодження побуту й самообслуговування, особливо при переході з домашніх умов до умов життя в гуртожитку;
- відсутність навичок самостійної роботи, невміння конспектувати й працювати з першоджерелами, словниками, довідниками й іншими літературними джерелами, тощо.

Одні труднощі об'єктивно неминучі, інші залежать від підготовки й виховання, як ми вище зазначали, адаптація студентів до навчального процесу закінчується наприкінці 2-го - початку 3-го навчального семестру. Успіх у навчанні залежить від рівня готовності до навчання, здатності вчитись самостійно, контролювати й оцінювати себе, володіти своїми індивідуальними особливостями пізнавальної діяльності й вміння правильно розподіляти свій час для самостійної підго-

товки. Необхідно зазначити, що сучасна студентська молодь, у своїй більшості, відчуває руховий дефіцит, який призводить до виражених функціональних порушень в організмі, зниженні фізичної і розумової працездатності, що спричиняє за собою погіршення адаптації й недоліки у навчальній діяльності. Фізична культура представляє собою один із напрямків загальної культури людини і багато в чому визначає вирішення наступних питань:

- поведінку в навчальній і професійній діяльності;
- спілкування з оточуючими;
- сприяє вирішенню соціальних, виховних і оздоровчих завдань;
- виконує специфічні рекреативні, оздоровчо-реабілітаційні, освітні й спортивні функції.

У сучасних умовах роль фізичної культури як невід'ємної частини загальної культури в житті людини і суспільства актуалізується все більш значущою, стає виявленням широкого аспекту її соціальних функцій.

Фізичне виховання молоді у вищих навчальних закладах — невід'ємна частина системи освіти, складова гуманітарного виховання, умова оптимізації фізичного та психічного стану, фізичного розвитку особистості, підготовка до умов життєдіяльності. Органи влади надають програмного значення питанням розвитку фізичного виховання і спорту, розглядаючи їх як найбільш економічно вигідний та ефективний засіб профілактики захворюваності, зміцнення генофонду і вирішення інших соціальних проблем.

Процес соціальної адаптації студентської молоді засобами фізичної культури може бути істотно покращено, якщо соціальна адаптація розглядається як цілісний, інтегративний, системно організований і диференційований процес, детермінований впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. Фізична культура повинна розглядатися як необхідна умова виникнення її інформаційно-освітніх, мотиваційних та поведінкових установок для процесу соціальної адаптації.

Фізична культура виступає симбіозом ланок системи вищої професійно-педагогічної освіти і виступає могутнім засобом відновлення психічних і фізичних сил студентів-першокурсників, допомагає впоратися із проблемами комплексного стрес-фактора, пов'язаного із проживанням у новому соціально-психологічному середовищі, необхідністю адаптуватися до навчання у вищому навчальному закладі.

Використання занять фізичної культури і спорту сприяє поліпшенню фізичного здоров'я, під впливом систематичних фізичних навантажень відбувається нормалізація маси тіла й підвищення функціональних можливостей дихальної і серцево-судинної систем, збільшується сила м'язів. Раціоналізація рухового режиму студентів у шляхом впровадження занять оздоровчо-тренувальної спрямованості сприяє покращенню фізичного здоров'я - раціональне фізичне тренування дозволяє швидко і ефективно досягти підвищення фізичної підготовленості й працездатності.

Доведено, що систематичні заняття фізичними вправами підвищують нервово-психічну стійкість до емоціональних стресів, підтримують розумову працездатність на оптимальному рівні, сприяють підвищенню успішності сту-

дентів, проте обов'язкових занять фізичними вправами недостатньо для підвищення фізичного стану молоді.

Фізично підготовлений студент, долаючи стан дезадаптованості через рішення проблемних ситуацій, швидше стає життєздатним суб'єктом, які виявляють активність, здатність створювати «індивідуальний образ» своєї діяльності.

Зюзь В.М., Балухтіна В.В виділяють основні фактори, що впливають на процес адаптації студентів-першокурсників до складних для них умов навчання у вузі. Це: кліматичний; особистісно-психологічний (життя без рідних і близьких); соціально-побутової (до умов життя в навчальному закладі, до побутової та матеріальної самостійності); фактор міжособистісного спілкування (до складу навчальних груп та потоків); адаптованість до педагогічної системи освіти. У сучасній організації навчального процесу з фізичної культури у вузах, розвиток життєво необхідних фізичних якостей студентів забезпечується не в тій мірі, яка б дозволила зміцнити їх здоров'я. Дійсно, оптимальний обсяг рухової активності, встановлений фізіологами для студентського віку, становить 10-14 годин на тиждень (Дзюбалов А. К.).

Необхідний обсяг рухової активності студентів слід доповнити самостійними заняттями фізичною культурою, які позитивно вплинули не тільки на стан здоров'я, але й на формування їх адаптивних здібностей, що значно підвищило активність.

Слід враховувати і пропозиції науковців, щодо використання на заняттях з фізичного виховання здоров'язберігаючі педагогічні технології для формування творчого мислення.

Узагальнюючи підсумки дослідження можна стверджувати, що кожен з компонентів фізичної культури в навчальному та спортивному процесі студентів може сприяти виконанню функцій:

- фізичне виховання виконує функцію освіти, фізичного розвитку та фізичного стану, оздоровчу, виховну та ін. (основні навчальні відділення);

- спорт – розширює рухові і духовні можливості студента, визначає творчу, змагальну, видовищну та інші функції;

- фізична рекреація - забезпечує підтримку, комплексаторно-приспосувальних, регулююче-стимулюючих, та інших (відділення спортивного вдосконалення);

- рухова реабілітація – виконує оздоровчу, реабілітаційно-відновлювальну та інші функції (спеціальна медична група).

Аналіз показав, що процес соціальної адаптації стає більш складним і диференційованим і студентам доводиться адаптуватися до умов кількох соціальних середовищ, оскільки у них значно розширюється число соціальних ролей і шляхів їх реалізації.

Теоретичні знання сприяють прискоренню адаптації та активному залученню студентів до занять спортом, роботи у спортивних секціях. Обізнаність людини у сфері фізичної культури, сформованість її поняттєвого апарату, знання про загальні положення і принципи фізичної культури надають можливість сучасній людині відчувати себе не лише грамотною та освіченою, але ще й закладають навички здорового способу життя, формують ціннісне відношення до спорту та фізичного виховання.



Важливо наголосити, що студенти, які мають високі моральні якості швидше адаптуються до нових умов. Наявність моральних переконань, моральних почуттів, позитивна поведінка, комунікативність, терпимість сприяють швидкому пристосуванню до навчання, організаційних вимог, які мають місце в навчальному закладі.

**Висновки.** Отже, адаптація студента першого курсу до навчання у вузі напряду впливає на його успішність, соціальну стабільність, психологічний стан, здоров'я. Тривалість та ефективність адаптації напряду залежить від цілого ряду чинників – соціального оточення, життєвого досвіду, рівня знань, стану здоров'я, вихованості, фізичної підготовленості. Важливу роль у цій справі належить фізичному вихованню і спорту. Раціональне фізичне навантаження, адаптована навчальна програма, належні матеріально-технічні, санітарно-гігієнічні умови, підготовлені викладацькі кадри, правильно організований учбовий процес, позитивний мікроклімат в університеті сприяють якнайшвидшому пристосуванню студента до нових умов навчання у ВНЗ.

#### **Список літератури:**

1. Даниш Л. В. Психологічні аспекти адаптації першокурсників до умов навчання у вищому навчальному закладі // Л. В. Даниш // Режим доступу: [http://www.psyh.kiev.ua/Психологічні\\_аспекти\\_адаптації\\_першокурсників\\_до\\_умов\\_навчання\\_у\\_вищому\\_навчальному\\_закладі](http://www.psyh.kiev.ua/Психологічні_аспекти_адаптації_першокурсників_до_умов_навчання_у_вищому_навчальному_закладі).

2. Зюзь В. М., Балухтіна В. В. Фізична культура як засіб соціальної адаптації студентів ПДТУ // В. М. Зюзь, В. В. Балухтіна // Режим доступу: [www.rbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe](http://www.rbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe).

3. Корольчук А. П. Соціально-психологічна адаптація студентів до навчального процесу у вищому навчальному закладі // А. П. Корольчук // Режим доступу: <http://www.stattionline.org.ua/sport/77/12693-socialno-psixologichna-adaptaciya-studentiv-riznoi-sportivnoi-specializacii-do-navchalnogo-processu-u-vishhomu-navchalnomu-zakladi-fizichnogo-vixovannya-i-sportu.html>.

4. Котегова Л. І. Формування процесу адаптації студента вищого навчального закладу до учбової діяльності // Л. І. Котегова // Режим доступу: <http://www.intkonf.org/kotegova-l-i-formuvannya-protssesu-adaptatsiyi-studenta-vischogo-navchalnogo-zakladu-do-uchbovoyi-diyalnosti>.

5. Мінц М. О., Дзюбан О. В., Ісаєнко М. В. Адаптація студентів першого курсу до занять фізичним вихованням у вищому навчальному закладі // М. О. Мінц, О. В. Дзюбан, М. В. Ісаєнко // Режим доступу: <http://sworld.com.ua/simpoz8/7.pdf>.

6. Пальчук М., Кенсицька І. Ставлення студентів до занять фізичним вихованням у ВНЗ // М. Пальчук, І. Кенсицька // <http://www.esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/11650/1/Maria%20Palchuk.pdf>.

7. Першина А. В. Психологічні чинники адаптації студентів до навчання у ВНЗ / А. В. Першина // Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент. - 2011. - Вип. 5. - С. 124-135. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf\\_2011\\_5\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf_2011_5_16).

## ПСИХОМОТОРНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ НАЧИНАЮЩИХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-САБЛИСТОВ

Горская И.Ю., Мягких Е.Д.

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований, направленных на анализ психомоторной подготовленности начинающих фехтовальщиков-саблистов. Изучены показатели реагирующих способностей, максимальной частоты движений и разные компоненты точности действий.

**Ключевые слова:** психомоторные способности, точность, фехтовальщичество, соревновательный результат.

**Введение.** Значимость психомоторной подготовленности наиболее выражена в тех видах спорта, где успешность достижения соревновательного результата обусловлена необходимостью быстро и точно реагировать на постоянное изменение внешней ситуации. В фехтовании от уровня развития психомоторных способностей зависит своевременный и адекватный выбор атакующих и защитных действий, точность их реализации, эффективное управление силовыми и пространственными характеристиками передвижений и действий, исход поединка. Авторами отмечается, что успешность борьбы за инициативу начала схваток, возможность эффективного применения атак и противодействий атакам, определяется, прежде всего, адекватностью выбора намерений и точностью оценки пространственно-временных характеристик применяемых действий [4]. Уже на начальном этапе подготовки в фехтовании на любом виде оружия необходимо формирование правильной «геометрии» положений боевой стойки, выпада и приемов нападения и маневрирования, освоение базовых элементов техники приемов нападения и защиты, максимально соответствующих идеальным пространственно-временным параметрам выполнения. На более поздних этапах шлифуются пространственно-временные параметры выполнения приемов в условиях реализации тактических составляющих подготовки и применения действий. Много внимания уделяется при этом формированию помехоустойчивости спортсмена, чтобы минимизировать количество промахов и иных ошибочных движений, рефлекторно возникающих из-за искажения пространственной точности совершенствуемых действий при внезапном изменении ситуации [1, 3, 5].

Несмотря на значимый вклад психомоторных способностей в результативность технико-тактических действий фехтовальщиков, в практике работы и в научно-методической литературе недостаточно сведений о критериях оценки этой группы показателей на разных этапах подготовки.

**Цель исследования** – анализ показателей психомоторной подготовленности фехтовальщиков-саблистов 11 лет.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на базе кафедры естественно-научных дисциплин СибГУФК с участием 25 фехтовальщиков-саблистов мужского пола (стаж занятий 3 года). Используются методы: анализ и обобщение научно-методической литературы, психомоторное тестиро-

вание (компьютерная программа «Спортивный психофизиолог»), методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для анализа психомоторной подготовленности фехтовальщиков-саблистов использованы показатели, характеризующие реагирующие способности, способности к максимальной частоте движений и разные проявления точности (пространственные, временные и силовые параметры движения). Выбор именно этих показателей психомоторных способностей обусловлен спецификой вида спорта, так как в поединке фехтовальщиков имеет значение как скорость реагирования, так и точность выполняемых перемещений и действий и способность к высокой частоте движений. Полученные результаты сопоставлялись со средневозрастными нормами.

Результаты анализа уровня развития психомоторных способностей юных фехтовальщиков свидетельствуют о неоднозначном характере подготовленности спортсменов. В частности, большинство показателей реагирующих способностей соответствуют среднему уровню в сравнении с нормативами для данного возраста (табл. 1), кроме показателя времени реакции слежения за движущимся объектом, где выявлен высокий уровень результатов тестирования. При этом, среднегрупповой разброс значений по показателям ПЗМР, ПСМР, СЗМР выбора не значителен, тогда как по показателю времени реакции слежения выявлено неоднородное распределение значений (крайние колебания в диапазоне от 0 до 215 мс). То есть в выборке испытуемых есть спортсмены с очень высокими показателями реакции слежения за движущимся объектом (значительно превышающими средневозрастные нормы) и отдельные представители с уровнем «низкий» и «ниже среднего».

Анализ разных компонентов точности движений юных фехтовальщиков-саблистов позволил выявить высокий уровень результатов по всем используемым тестам в сравнении со средневозрастными нормами (табл. 1). Наиболее низкие значения ошибки в процессе оценки точности выявлены по показателям точности воспроизведения пространственных и силовых показателей движения, что свидетельствует об очень высоком уровне психомоторной подготовленности по этим тестам. По всей видимости, данный факт не только является следствием влияния специфики тренировочной подготовки в этом виде спорта, но и результатом отбора для занятий фехтованием. Имеются сведения о достаточно высокой степени «тренируемости» показателей разных компонентов точности действий, тогда как показатели времени реагирования более жестко генетически лимитированы [2, 6]. Вместе с тем, следует отметить выраженный внутригрупповой разброс показателей точности по всем используемым тестам. Однако, вариативность показателей точности в исследуемой выборке такова, что даже самые низкие индивидуальные значения не опускаются ниже среднего уровня в сравнении с нормативами для данного возраста.

Абсолютные значения показателей психомоторной подготовленности  
фехтовальщиков-саблистов 11 лет

Показатели	$X \pm \sigma$
Время простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), мс	292,9 $\pm$ 52,89
Время простой слухо-моторной реакции (ПСМР), мс	375,5 $\pm$ 44,68
Время реакции слежения за движущимся объектом (СЗМР сл.), мс	46,5 $\pm$ 61,78
Время сложной зрительно-моторной реакции выбора (СЗМР выб.), мс	426,1 $\pm$ 107,45
Точность воспроизведения временного интервала со светом, ошибка, %	10,48 $\pm$ 10,05
Точность оценки величины предъявляемых отрезков, ошибка, %	3,33 $\pm$ 5,73
Точность воспроизведения заданных отрезков, ошибка, %	15,33 $\pm$ 14,74
Точность воспроизведения предъявляемых углов, ошибка, %	5,48 $\pm$ 3,54
Точность воспроизведения силовых параметров движения (1/2 от максимума динамометрии ведущей руки), ошибка, кг	1,05 $\pm$ 0,82
Максимальная частота движений кистью (теппинг-тест), кол-во раз	62,62 $\pm$ 7,32

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Проведенный анализ позволяет сделать заключение о том, что на начальном этапе спортивной подготовки достижение соревновательного результата фехтовальщиков-саблистов в значительной мере обеспечивается высоким уровнем показателей точности по пространственно-силовым характеристиками движения. Кроме того, тренировочный эффект, а также результат отбора в этом виде спорта способствуют проявлению высокого уровня способностей к максимальной частоте движений кистью в единицу времени. Вместе с тем, резервом повышения психомоторной подготовленности юных фехтовальщиков-саблистов можно считать развитие реагирующих способностей, также имеющих большое значение для успешности в этом виде спорта.

На основе проведенного исследования изучен уровень психомоторной подготовленности и выявлены среднегрупповые значения ряда показателей, значимых для соревновательной результативности фехтовальщиков. Полученные сведения можно использовать для повышения эффективности группового и индивидуального контроля в ходе тренировочного процесса. В частности, спортсменов, демонстрирующих результаты психомоторных тестов, превышающие среднегрупповые значения, можно предварительно отнести к перспективным фехтовальщиками. Для спортсменов, имеющих результаты ниже среднегрупповых значений по отдельным показателям, целесообразно применение коррекции или акцентированного тренировочного воздействия, направленного на нивелирование отставания по показателям психомоторной подготовленности.

Результаты проведенного исследования в дальнейшем планируется использовать для разработки критериев оценки психомоторной подготовленности фехтовальщиков, а также обоснования программы развития психомоторных способностей, значимых для успешности в этом виде спорта.

**Список литературы:**

1. Арансон М. В. Параметры тренировочных нагрузок и подготовленность спортсменов в историческом фехтовании / М. В. Арансон // Вестник спортивной науки. - 2006. - № 2.- С.39-42.

2. Бойченко, С. Исследование специфических координационных способностей у квалифицированных фехтовальщиков / С. Бойченко, Н. Ящанина, Я. Ящанин // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: Сборник научных статей. Выпуск 4 / Чуваш. гос. пед. ун-т; под ред. Г. Л. Драндрова. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. – С.148-155.

3. Мовшович А. Д. Техника фехтования и искусство владения холодным оружием / А. Д. Мошович // Экстремальная деятельность человека: научно-методический журнал.- №2 (31).- 2014.- М. : Некоммерческое партнерство содействия развитию физической культуры, спорта и туризма "Спортуниверсгруп".- С. 17-20

4. Рыжкова Л. Г. Выбор тактической модели ведения боя в экстремальных условиях соревнований у фехтовальщиков высшей квалификации / Л. Г. Рыжкова // Экстремальная деятельность человека: научно-методический журнал.- № 2 (31).- 2014.- М . : Некоммерческое партнерство содействия развитию физической культуры, спорта и туризма "Спортуниверсгруп".- С. 29-34

5. Тышлер Г. Д. Теория и методика формирования техники и тактики передвижений спортсменов в соревновательном пространстве и технология совершенствования приемов в многолетней тренировке (на примере фехтования) : автореферат дис. ... докт. пед. наук / Г. Д. Тышлер. – Москва, 2010. – 46 с.

6. Чатинян А. А. Особенности возрастной динамики показателей точности движений у школьников и студентов // Современный Олимпийский спорт и спорт для всех : Материалы XIII Международного научного конгресса. – Алматы : КазАСТ, 2009. – С. 626-629.

## СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА В ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ

Жураев А.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены разработанные контрольные упражнения оценки уровня специальной двигательной подготовленности спортсменов в Восточных единоборствах.

**Ключевые слова:** специально-двигательные качества, процесс, работоспособность, вариативность.

Овладение спортивным мастерством строится на основе всесторонней физической, специально-двигательной и технической подготовки, осуществляемой на всех этапах обучения. Важно обеспечить такое поступательное развитие физических, специально-двигательных и функциональных возможностей спортсменов, при котором наивысший уровень спортивных достижений пришелся бы на период зрелого возраста. В системе подготовки спортсменов необходимо добиваться высокого уровня двигательной функции, которая позволяет овладеть совершенной техникой, высоким мастерством исполнения технических действий и умениями

управлять двигательной, интеллектуальной и психической деятельностью в процессе выполнения упражнений.

Выявление факторов, лимитирующих физическую работоспособность, прогресс спортивных результатов и спортивной квалификации, является одной из важнейших задач при решении проблем повышения эффективности тренировочного процесса во всех видах спортивной деятельности, включая и спортивно-боевые единоборства.

На современном этапе развития спортивных единоборств, имеющиеся методы оценки специально двигательной подготовки высококвалифицированных единоборцев в полной мере не отвечают требованиям спортивной практики, так как в основном включают педагогические тесты, не позволяющие судить о механизмах управления движениями во времени, пространстве и по степени мышечных усилий. В этой связи необходим поиск тестовых процедур, с помощью которых изучение умения спортсмена управлять своими движениями, было бы наиболее объективным, а результаты обладали прогностическими возможностями.

С учетом поставленной цели исследования нами была рассмотрена направленность специально-двигательной подготовки (СДП). Упражнения СДП предназначены для развития двигательного навыка, имеющего своеобразную биомеханическую структуру, определяемую соответствующими кинематическими, динамическими и ритмическими характеристиками. СДП помогает освоить спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данного вида спорта и направленной на достижение высоких спортивных результатов.

Исследования показали, что состав тренировочных средств, применяемых в подготовке спортсменов в Восточных единоборствах делится на этапы: 1) освоение базовой техники; 2) овладение определенными техническими элементами и сдача квалификационных экзаменов по системе ранговых поясов, соответствующих уровню тренированности; 3) более глубокое изучение техники и ее совершенствование.

Сложные технико-тактические действия в Восточных единоборствах классифицированы на фазы: I - оценка удобной ситуации, II - перемещение собственной опоры ОЦМ, III - финальная фаза действия.

Для спортсменов высокого класса характерна высокая вариативность специальных движений, из которых состоят технические приёмы в единоборствах. Успешное изучение разнонаправленных комбинаций определяет условия для обучения контратакующим действиям, связанными с угрозой проведения техники атакующих действий в условиях сбивающего фактора. Освоение этих блоков алгоритмического типа, создаёт определенный опыт технико-тактической подготовленности в Восточных единоборствах, являясь в свою очередь хорошим фундаментом обучения сложным технико-тактическим действиям, состоящим из одного и более технических действий. Они, как правило, проявляются в условиях, не только высокой спортивной формы, но и зависят от особенностей двигательных способностей самого единоборца. При этом учитываются, как правило, динами-

ческие, временные и пространственные характеристики спортсмена, проявляемые в процессе соревнований.

Для обеспечения результативности СДП необходимо проведение контроля, предоставляющего разностороннюю, оперативную, действенную информацию о состоянии спортивной подготовленности спортсмена, по итогам которого можно вносить необходимые срочные коррективы на любом этапе подготовки. На основе рекомендаций в специальной литературе, была рассмотрена и апробирована нами группа контрольных упражнений, позволяющая на достаточно высоком уровне объективно оценить уровень двигательной подготовленности высококвалифицированных спортсменов.

При подборе контрольных упражнений мы руководствовались критериями биомеханического соответствия - развитие мощности основных мышечных групп, обеспечивающих оптимальное взаимодействие опорных реакций в системе специфических двигательных действий спортсменов, то есть, упражнения должны быть по интенсивности и по времени выполнения максимально приближенные к соревновательным, выполняемым спортсменами непосредственно в бою.

Дополнительным метрологическим требованием к тестам являлось: тесты должны быть сравнительно простыми, освоены настолько хорошо, чтобы при их выполнении основное внимание спортсмена было бы направлено на достижение максимального результата, а не на стремление выполнить задание технически правильно. При этом особое внимание уделялось психическому настрою, который должен быть направлен на достижение предельных результатов в тестах, для того, чтобы выявить возможности каждого спортсмена в данный момент времени.

Исследование проводилось с применением стандартной программы тестирования, используемой в Восточных единоборствах. Она включала в себя следующие упражнения, определяющие уровень специальной двигательной подготовленности спортсменов: количество ударов ногой по лапе за 10 сек; количество ударов рукой по лапе за 10 сек; количество ударов ногой по лапе за 1 мин; количество ударов рукой по лапе за 1 мин.

Тестирование проводилось в режиме: 10 сек нагрузка + 30 сек отдых, 1 мин нагрузка + 1 мин отдых т.е., каждое упражнение, выполняется в течение определенного времени, после чего следует пауза отдыха такой же продолжительности. Перед спортсменами ставилась задача - добиться максимально возможного количества повторений в каждом нагрузочном отрезке.

Руководствуясь рекомендациями теоретиков спорта и материалами проведенных исследований, тестирование специальной двигательной подготовленности спортсменов необходимо проводить не менее четырех раз в годичном цикле, и не раньше чем за один месяц до ответственных соревнований. Основываясь материалами анализа полученных данных производить корректировку учебно-тренировочного процесса, особое внимание уделяя распределению средств и методов на устранение недостатков в технических действиях, совершенствованию атакующих и защитных действий с акцентом на результативность и разносторонность

технических действий, в целях повышения спортивно-технического мастерства и успешного выступления на международной арене.

#### **Список литературы:**

1. Калмыков Е. В. Индивидуальный стиль деятельности в спортивных единоборствах: автореф. дисс. докт. пед. наук / Е. В. Калмыков; Росс, госуд. акад. физ. культ. М., 1996. - 54 с.
2. Накаяма М. Практическое каратэ / М. Накаяма, Д. Ф. Дрэгер. Спб : ФАИР-ПРЕСС, 2000.- 288 с.
3. Особенности скоростно-силовых показателей ударов у боксеров - представителей различной манеры ведения боя [текст] / Таймазов В. А., Федоров В. В. // Теория и практика физ. культуры. - 1987. - № 5. - С. 41-42.
4. Платонов В. Н. Современная система подготовки спортсмена / В. Н. Платонов. – М. : СААМ, 1995. – 426 с.

## **О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ**

Заика В. М.

*Брестский Государственный университет имени А.С. Пушкина*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы соревновательной надежности спортсмена-пловца в экстремальных условиях соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** соревновательная надежность, спортсмены-пловцы, профессионально важные качества.

**Введение.** Эффективность деятельности спортсменов зависит от их соревновательной надежности. Соревновательная надежность детерминируется всеми видами подготовки, но когда психические нагрузки бывают слишком велики, а спортсмен плохо управляет своим состоянием, возникает чрезмерное психическое напряжение, которое снижает эффективность деятельности и может привести к ее дезорганизации, к поражению [3].

Для прикладного психолого-педагогического исследования весьма существенно выявить наиболее информативные для прогноза соревновательной надежности критерии оценки ПВК спортсменов-пловцов. Прогнозирование соревновательной надежности спортсменов является комплексной психолого-педагогической и медико-биологической проблемой, для решения которой необходимо выбрать комплексные методы, использующие различные методики наиболее соответствующие объекту прогноза [1, 2, 4, 5, 6]. Эффективность спортивной деятельности обусловлена психофизиологическими особенностями (свойствами) спортсменов, поэтому прогнозирование соревновательной надежности отдельного спортсмена представляет собой преимущественно психофизиологический характер прогнозирования [2]. Но раскрытие личностных ресурсов спортсменов высокой квалификации возможно на основе принятия во внимание неизбежности противоречия между требованиями деятельности и личностными предпосылками соот-



ветствия этим требованиям, многомерности и разнонаправленности проявлений индивидуально-психологических особенностей спортсменов в различных компонентах деятельности спортсменов [1].

Специфика конкретных видов спорта предъявляет определенные требования к общим и частным психофизиологическим и психологическим свойствам и качествам спортсмена, наличие которых определяет соревновательную надежность и может служить надежным критерием отбора и ориентации по отдельным специализациям.

В плавании такими критериями являются:

а) достаточно высокий уровень силы нервных процессов, обуславливающий способность выполнять работу с максимальными усилиями, но относительно непродолжительную по времени;

б) высокая устойчивость к монотонии (работа монотонного характера);

в) высокая лабильность нервной системы [4].

Разные по степени монотонности условия труда вызывают и различие характеристик состояния монотонии (времени проявления от начала работы и глубины развития), но сама картина этого состояния в основных чертах будет однотипной. В качестве одного из психологических коррелятов, прогнозирующих профессиональную пригодность в условиях монотонии, выделяют высокую степень готовности к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов, что позволило впервые получить не только качественную, но и количественную характеристику этого ПВК у спортсменов [3].

С проблемой монотонии спортсмены-пловцы (вне зависимости от специализации) постоянно сталкиваются на тренировочных занятиях, особенно при совершенствовании технического мастерства, при выполнении объемной нагрузки.

Необходимо отметить, что процесс соревновательной борьбы требует от спортсменов специально развитой ориентирующей функции сознания, связанной с необходимостью непрерывного наблюдения за собственными действиями и состояниями и их антиципации, поэтому еще одним из основных психологических факторов, обеспечивающих надежность спортивной деятельности, является фактор устойчивости когнитивных функций (внимания, памяти, мышления). При этом под устойчивостью когнитивных функций понимается их способность надежно функционировать в экстремальных условиях спортивной деятельности. Показатели внимания, памяти и мышления значительно повышались, прежде всего, у наиболее надежных спортсменов в самых ответственных соревнованиях, что говорит о наличии у них потенциальных ПВК, резервов, которые и способствовали высоким спортивным достижениям [3].

Внедрение с учетом специфики плавания педагогической технологии, базирующейся на адекватном подборе средств и методов психолого-педагогической подготовки, подтверждает актуальность настоящего исследования.

#### **Цель и задачи исследования.**

Цель – повысить уровень соревновательной надежности спортсменов-пловцов.

Задачи:

1. Определить критерии оценки уровня сформированности профессионально важных качеств спортсменов-пловцов.
2. Апробировать в процессе подготовки к соревновательной деятельности педагогическую технологию формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: теоретико-библиографический анализ; изучение документов; сопоставление независимых характеристик, что позволило получить объективную информацию об уровне соревновательной надежности испытуемых; педагогическое наблюдение (включенное и невключенное); опросные методы (беседы с тренерами, спортсменами); педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий); диагностика с использованием психодиагностического комплекса; методы математической статистики.

В исследовании участвовали 13 девушек и 8 юношей. Квалификация – КМС, МС.

В ходе констатирующего педагогического эксперимента оценивались показатели: *готовности к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД)*: разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением ( $P_{ГЭД}$ ), количество пропусков сигналов ( $N_{ГЭД}$ ); *скорости переключения внимания (ПВ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел ( $C$ ), время переключения внимания ( $T_{ПВ}$ ), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел ( $П_{ВОШ}$ ); *эмоциональной устойчивости (ЭУ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах ( $C^*$ ), разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех ( $T_{ЭУ}$ ), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами ( $ЭУ_{ОШ}$ ); *сложной зрительно-двигательной реакции (СДР)*: время выполнения сложной зрительно-двигательной реакции ( $T_{СДР}$ ), количество неверных нажатий ( $N_{СДР}$ ); *времени выполнения простой зрительно-двигательной реакции (ПДР)*; *чувства времени (ЧВ)*; *реакции на движущийся объект (РДО)*; *теппинг-теста (ТЕПП)*.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для проверки эффективности разработанной педагогической технологии были проведены две серии формирующего педагогического эксперимента по методу автоконтроля [3]. До начала формирующего педагогического эксперимента группа являлась контрольной, во время проведения эксперимента и после него – экспериментальной. В качестве исходного среза (диагностический компонент) рассматривались результаты, полученные в ходе констатирующего педагогического эксперимента. Оценка различий в зависимой выборке производилась с помощью U-критерия Манна-Уитни.

В процессе педагогического взаимодействия показатели, характеризующие уровень развития переключения внимания и эмоциональной устойчивости, позитивно изменились (таблица 1).

Положительные изменения в ПВК по показателям: готовности к экстренным действиям в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД); переключения внимания (ПВ); эмоциональной устойчивости (ЭУ); сложной зрительно-двигательной реакции (СДР); простой зрительно-двигательной реакции (ПДР) у спортсменов-пловцов при сравнении исходного и итогового срезов ( $p < 0,01-0,05$ ) позволяют сделать вывод о том, что предложенная педагогическая технология формирует ПВК, способствует улучшению механизмов саморегуляции и самоконтроля, необходимых для повышения надежности профессиональной деятельности, и свидетельствует о ее эффективности, что подтверждается актами внедрения.

Похожие результаты были получены и в эксперименте с юношами.

Условно выделяют три группы ПВК [3]. К первой группе относятся качества, связанные прямой зависимостью с конкретным видом спорта – развитие этих качеств приводит к росту мастерства. Во второй группе находятся качества, оказывающие положительное влияние на некотором оптимальном (обычно среднем) уровне, их дальнейший рост оказывается практически нейтральным. В третьей группе – качества, оказывающие положительное влияние на некотором оптимальном уровне (обычно среднем) уровне, а при низких и высоких значениях являющиеся неблагоприятными. Поэтому и не все ПВК одинаково развиваются в ходе применения педагогической технологии, так более интенсивно развиваются те качества, по которым создаются противоречия между требованиями соревновательной успешности и уровнем их развития, а меньше других развиваются те, наличный уровень развития которых оказывается достаточным для обеспечения требуемой степени успешности. Видимо, поэтому не обнаружено статистически значимых различий в показателях выполнения тестов: чувство времени (ЧВ) и реакции на движущийся объект (РДО) ( $p > 0,05$ ). Не обнаружено статистически значимых различий и в ходе выполнения методики теппинг-тест ( $p > 0,05$ ).

Таблица 1

Результаты исходного и итогового тестирования профессионально важных качеств пловцов (девушки) (n=13)

Показатели	Исходное $\bar{X} \pm \sigma$	Итоговое $\bar{X} \pm \sigma$	U	p
Разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением ( $P_{гэд}$ )	0,248±0,121	0,155±0,057	43,5	<0,05
Количество пропусков сигналов ( $N_{гэд}$ )	1,462±1,198	0,538±0,66	47	<0,05
Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех ( $C_{пв}$ )	229,46±39,4 4	190,46±40,1 3	43	<0,05
Время переключения внимания ( $T_{пв}$ )	124,08±23,9 1	90,00±36,05	35,5	<0,01
Количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех ( $ПВ_{ош}$ )	9,154±7,034	0,308±0,630	24,5	<0,01
Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах ( $C^*$ )	278,31±47,4 4	217,23±47,3 4	29,5	<0,01
Разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех ( $T_{эу}$ )	48,85±26,96	26,77±19,82	42,5	<0,05
Количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами ( $ЭУ_{ош}$ )	11,54±4,58	2,39±3,84	12,5	<0,01
Время выполнения сложной зрительно-двигательной реакции ( $T_{сдр}$ )	0,428±0,077	0,377±0,053	50	<0,05
Количество неверных нажатий ( $N_{сдр}$ )	1,615±1,325	0,615±0,768	43	<0,05
Время простой двигательной реакции ( $ПДР$ )	0,261±0,039	0,235±0,032	47,5	<0,05

**Выводы:**

1. Спортсмен-пловец, претендующий на победу, должен обладать высокоразвитыми ПВК, способствующими стабильному выполнению технико-тактических действий, умением управлять своим эмоциональным состоянием и мобилизоваться для достижения поставленной цели.

2. Внедрение технологии формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки обусловлена необходимостью минимизации возможностей «срыва» деятельности спортсменов-пловцов на основе выявленных ПВК. Формирование соревновательной надежности спортсменов-пловцов целесообразно проводить с учетом их индивидуально-типологических особенностей на основе мониторинга результатов выступлений и динамики изменения стратегий поведения и уровня сформированности ПВК.

**Перспективы дальнейших исследований.** Однообразная деятельность, наблюдаемая в тренировочной деятельности стрелков, пловцов, гребцов, стайеров, лыжников, конькобежцев и др., имеет своим следствием однообразие впечатлений,

что и служит побудительной причиной, вызывающей состояние монотонии, но, как ни странно, проблема монотонии в спортивной деятельности часто игнорируется. Выявление неблагоприятных, осложняющих соревновательную деятельность факторов, эмоциональных состояний, возникающих под их воздействием, и ПВК, определяющих способность противостоять им и обеспечивающих результативность выступления имеет большие перспективы для дальнейших исследований в спортивной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Горская Г. Б. Личностные ресурсы конкурентоспособности спортсменов высокой квалификации: проблемы реализации / Г. Б. Горская // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 г., Минск, 12-14 апр. 2016 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2. – С. 169–172.

2. Заика В. М. Прогнозирование соревновательной надежности в стрелковом спорте / В. М. Заика // Мир спорта. – 2016. – № 3. – С. 19–23.

3. Заика В. М. Технология формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки : монография / В. М. Заика ; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Брест : БрГУ, 2016. – 209 с.

4. Кононович С. Г. Анализ отбора детей на начальном этапе в группы спортивного плавания / С. Г. Кононович // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 г., Минск, 12-14 апр. 2016 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1. – С. 224–228.

5. Прилуцкий П. М. Динамика спортивных результатов элитных пловцов на этапе специализированной подготовки / П. М. Прилуцкий, И. М. Бинюсеф // Мир спорта. – 2015. – № 1. – С. 9–13.

6. Смольский С. М. Технология совершенствования физической подготовленности юных пловцов-спринтеров различных типов биологического развития / С. М. Смольский, Н. В. Сониная // Мир спорта. – 2012. – № 2. – С. 54–59.

## **КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАСТНИЦ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО ЧЕРЛИДИНГУ**

Иванов И. В.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация:** Данная статья посвящена исследованию основных показателей уровня специальной физической подготовленности в черлидинге. Полученные данные позволили сформировать представление об уровне основных показателей

специальной физической подготовленности черлидеров с целью использования их в процессе отбора и совершенствования тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** черлидинг, специальная физическая подготовленность, психофизиологические показатели, антропометрия.

**Введение.** Черлидинг – сложнокоординационный вид спорта, требующий от спортсменок проявления широкого круга умений, навыков и качеств. Суть технической подготовки черлидеров заключается в освоении большого арсенала двигательных действий, которые характеризуются сложным сочетанием и координацией движений отдельных звеньев тела с манипуляцией различными предметами, выполняемых на фоне музыкального сопровождения. Это требует от спортсменок значительной физической кондиции. Гармоническое развитие черлидеров, красота двигательных действий, эстетичность и даже атлетичность предполагают высокий уровень развития специальных физических качеств.

Прогрессирующее усложнение соревновательных программ в черлидинге предъявляет высокие требования к уровню проявления специальных физических качеств, необходимых для успешного освоения и качественного выполнения упражнений. Изучению закономерностей развития физических качеств, а для сложнокоординационных видов спорта это, в первую очередь, гибкость, координационные способности и быстрота, посвящено значительное количество исследований (В. Н. Платонов, 2004, Т. Ю. Круцевич, 2003) [1-4].

Совершенствование специальной физической подготовки черлидеров является перспективным направлением в исследовании для обеспечения подготовленности, соответствующей требованиям достижения технического мастерства на данном этапе многолетнего тренировочного процесса.

**Цель исследования** – определить уровень основных показателей специальной физической подготовленности у спортсменок высокой квалификации в черлидинге.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности тренировочного процесса в черлидинге.
2. Выявить уровень основных показателей специальной физической подготовленности спортсменок.

**Результаты и их обсуждения.** Нами было протестировано 14 спортсменок (6 кандидатов в мастера спорта и 8 мастера спорта Украины). В соответствии с существующими требованиями по ОФП и СФП у спортсменок были взяты общепринятые тесты. Также у спортсменок измерялись антропометрические данные. Результаты тестирования показаны в Таблице 1.

По результатам тестирования можно сделать выводы, что исследуемая группа спортсменок примерно одного возраста 16-18 лет ( $CV=5\%$ ) и однородна по антропометрическим показателям: длина тела ( $CV=2\%$ ), масса тела ( $CV=6\%$ ), обхват грудной клетки ( $CV=4\%$ ), обхват талии ( $CV=2\%$ ), обхват бедер ( $CV=2\%$ ), длина ног ( $CV=2\%$ ) и длина рук ( $CV=5\%$ ).

Таблица 1

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ЧЕРЛИДЕРОВ ПО СФП

Тесты	Результаты			
	Среднее	Ошибка репрезентативности	Стандарт. отклонение	Коэффициент вариации, %
1	2	3	4	5
Возраст	17,4	0,4	1,1	6
Длина тела	171,4	1,2	3,6	2
Масса тела	58,3	1,1	3,4	6
Обхват грудной клетки	87,0	1,3	3,8	4
Обхват грудной клетки на вдохе	91,1	1,5	4,4	5
Обхват грудной клетки на выдохе	85,5	1,4	4,1	5
Обхват талии	66,5	0,6	1,8	3
Обхват бедер	93,5	0,5	1,6	2
Длина ног	89,0	0,6	1,7	2
Длина рук	54,8	0,8	2,5	5
Наклон туловища из положения сидя	25,3	1,0	2,9	12
Шпагат правый	27,1	6,3	19,0	70
Шпагат левый	11,4	6,0	18,0	73
Шпагат поперечный	9,9	2,7	8,2	72
Перевод гимнастической палки	46,9	3,4	10,2	22
Гимнастический мост	25,9	2,7	8,2	32
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	18,9	1,9	5,8	31
Подъем туловища из положения лежа за 1 минуту	44,4	1,1	3,4	8
Приседания за 30 секунд	27,3	1,5	4,5	16
Удержание спины	63,4	4,2	12,6	20
Сохранение равновесия «пассэ»	28,8	5,3	15,8	55
3 кувырка вперед, равновесие «пассэ»	3,7	0,6	1,9	52
Сочетание движений рук и ног	5,9	0,4	1,1	18
Бег на месте в течении 5 секунд	19,9	0,7	2,0	10
Прыжки через скакалку в течении 1 минуты ЧСС до нагрузки	75,8	3,9	11,6	15
ЧСС после нагрузки	159,0	7,4	22,2	14
ЧСС после нагрузки через 3 минуты отдыха	86,8	4,8	14,5	17
Двойной прогон соревн. программы, оценка в баллах	67,3	2,2	6,5	10
ЧСС до загрузки	75,8	3,9	11,6	15
ЧСС после нагрузки	152,5	8,0	23,9	16
ЧСС через 1 мин. после отдыха	92,5	5,8	17,3	19
ЧСС через 2 мин. после отдыха	83,0	4,1	12,4	15
Выполнение программы в усложненных условиях	6,7	0,4	1,3	19
Подброс и ловля помпона без зрительного контакта	6,9	0,4	1,1	15
Ловля помпона по сигналу	6,8	0,2	0,7	10
Оценка соревновательной программы	73,3	1,9	5,6	8

По силе спортсменки отличаются друг от друга. По времени сохранения вертикального положения туловища – от 48 до 85 с. Среднее значение этого параметра исследуемой группы спортсменок составляет 63,4 с, CV=20%. По количеству сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа – от 12 до 30 раз. Среднее значение этого параметра составляет 18,9 раз, CV=31%.

Скоростные способности спортсменок находятся на достаточном уровне, это подтверждает тест-бег на месте с высоким подниманием бедра в течение 5 секунд, где средний показатель составляет 19,9 раз, CV=10%.

Спортсменки показали хорошие и стабильные результаты при выполнении теста на силовую выносливость - подъемы туловища из положения лежа. Средний показатель составляет 44,4 раза с коэффициентом вариации 8%.

В результате тестирования уровня развития гибкости у исследуемой группы мы получили большой разброс данных. Коэффициенты вариации по всем параметрам гибкости характеризует группу, как неоднородную, кроме наклона туловища из положения сидя (CV=12%).

Довольно нестабильные результаты спортсменки показали при выполнении упражнений на равновесие. Был выявлен средний показатель первого теста (сохранение равновесия) – 28,8 с, и второго (3 кувырка вперед, равновесие «пассэ») – 3,7 балла из максимально возможных 10 баллов. Это указывает о неустойчивости, а также о недостаточной ориентации в пространстве и чувстве позы.

Также нестабильны показали в выполнении заданий на координацию. Так среднестатистический показатель выполнения первого задания – сочетание движений рук и ног:  $\bar{x}=5,9$  балла; CV=18%, второго задания – выполнение программы в усложненных условиях:  $\bar{x}=6,7$  балла; CV=19%, третьего задания – подброс и ловля помпона без зрительного контакта:  $\bar{x}=6,9$  балла; CV=15%. Среднестатистический показатель выполнения четвертого задания – ловля помпона по сигналу:  $\bar{x}=6,8$  балла; CV=10%.

Исследуемая группа спортсменок показала хорошие результаты при выполнении заданий на выносливость: прыжки через скакалку в течение 1 минуты и двойной прогон соревновательной программы. ЧСС спортсменок после 3 минут отдыха практически восстановилась до ЧСС до нагрузки. Это свидетельствует о том, что общая и специальная выносливость спортсменок на достаточном уровне.

Для исследования психофизиологических особенностей спортсменок использовался АПК “Спортивный психофизиолог”. Нами определялось: время простой сенсомоторной реакции на свет и на звук (рукой и ногой), время реакции выбора, длительность индивидуальной минуты, индивидуальной единицы времени, воспроизведение длительности временного интервала, заполненного световым и звуковым сигналами [5].

Результаты тестирования с помощью АПК “Спортивный психофизиолог” приведены в таблице 2.



## Результаты психофизиологического тестирования

Тесты	Результаты			
	Среднее	Ошибка репрезентативности	Стандартное отклонение	Коэффициент вариации, %
Время реакции на свет (рука), миллисекунд	283,4	6,9	20,8	7
Время реакции на звук (рука), миллисекунд	251,1	13,3	39,8	16
Время реакции выбора, миллисекунд	381,9	8,7	26,0	7
Индивидуальная минута	0,9	0,0	0,1	6
Воспроизведение временного интервала (со светом) (ошибка, %)	14,1	1,7	5,1	36
Воспроизведение временного интервала (со звуком) (ошибка, %)	16,3	4,6	13,8	85
Время реакции на свет (нога), миллисекунд	330,5	13,0	39,1	12
Время реакции на звук (нога), миллисекунд	278,4	9,5	28,5	10

По результатам психофизиологического тестирования мы можем сказать, что группа однородна по большинству показателей ( $CV$  составил от 7 до 16%). Исключением стали тесты на воспроизведение длительности временного интервала (со светом –  $CV=36\%$  и со звуком –  $CV=85\%$ ). Можно сделать вывод, что на результаты теста на определение индивидуальной минуты ( $CV=6\%$ ) повлияла особенность соревновательной деятельности и групповая работа в условиях музыкального сопровождения. Спортсменки вынуждены чётко и своевременно, в музыку реагировать на изменяющиеся движения, перестроения и действия партнёров по команде. Длительное совместное выполнение двигательных действий чётко регламентированных по продолжительности повлияло на формирование у всех членов команды показателей индивидуальной минуты. Также по результатам этого теста определилось, что девять человек относятся к равновесному типу сангвинического темперамента, четыре человека – к сангвиническому типу, один человек – к меланхолическому типу темперамента.

**Выводы.** Мы считаем, что необходимо использовать психофизиологические показатели в процессе оперативного и текущего контроля, как характеристику готовности спортсмена к выполнению работы той или иной направленности.

**Практическое значение полученных результатов исследования** заключается в обосновании необходимости коррекции тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей спортсменок. Наши дальнейшие исследования будут направлены на построение и коррекцию тренировочного процесса в черлидинге на основе учета уровня специальной физической подготовленности, антропометрических данных и психофизиологических показателей спортсменок.

### Список литературы.

- Иванов И. В. Показатели специальной физической подготовленности спортсменов 15-18 лет в черлидинге // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : №5 (38) 2013. Харків, С.104-107
- Крикун Ю. Ю. Характеристика змагальної діяльності спортсменів черлідінгу / Ю. Ю. Крикун // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2009. – № 2. – С. 72–75.
- Озолин Н. Г. Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин // Наука побеждает. – М. : Астрель, 2006. – 863 с.
- Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
- Иванов І. В. Сучасні методи дослідження у спорті. Частина І (на прикладі використання програм Dartfish і спортивний психофізіолог) : [навчальний посібник] / І. В. Иванов – Харків : ХДАФК, 2014. – 112 с.

## ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ПРЕДЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ЧЕРЛИДИНГУ

Іванов І.В.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Теоретично розроблено та експериментально обґрунтовано методику вдосконалення підготовки спортсменів до змагань з черлідінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки. Визначено, що для вдосконалення підготовки спортсменів-черлідерів на етапі спеціалізованої базової підготовки необхідно підвищувати рівень розвитку гнучкості, координаційних здібностей, швидко-силових, силових та швидкісних якостей.

**Ключові слова:** черлідінг, спеціалізована базова підготовка, фізичні якості.

**Вступ.** На сьогоднішній день існує величезна різноманітність складно-координаційних видів спорту, але особливу увагу привертає до себе черлідінг. Видовищний та емоційний вид спорту, який включає в себе елементи хореографії, акробатики, спортивної та художньої гімнастики, спортивних танців. При виконанні змагальних програм спортсмени демонструють велику кількість складних елементів, високу динамічність у поєднанні з пластикою, майстерне володіння своїм тілом у всіх площинах простору і витонченістю рухів, гарну фізичну та технічну підготовленість [1, 6, 10].

Стрімкий розвиток черлідінгу, супроводжується постійним зростанням рівня змагальної діяльності, складністю програм змагань, високою майстерністю спортсменів та вимагає максимального прояву фізичних здібностей і самовираження в процесі змагань. Все це обумовлює необхідність подальшого обґрунтування методики вдосконалення ефективної системи підготовки спортсменів до змагань з черлідінгу [6; 5; 8].

Існуюча система підготовки черлідерів склалася відносно недавно, переважно на основі узагальнення практичного досвіду тренерів. Лише останніми роками спостерігається підвищений інтерес учених і практиків до вивчення змагальної діяльності спортсменів. При цьому в якості методологічної бази використовуються принципово різні дослідницькі підходи. Найбільш широкого поширення набуло вивчення змагальної діяльності, в основі якої лежить ділення змагальних дій на частини, тимчасові відрізки або техніко-тактичні варіанти, з використанням різної міри деталізації і подальшою оцінкою власне змагальних дій, які розглядаються як компоненти даної діяльності [2; 9; 10].

Відсутність в черліденгу системи знань стосовно даних питань і узагальнення наукових досліджень, що відповідають вимогам практики, знижують ефективність системи підготовки спортсменів. Таким чином, проблема полягає в науковому обґрунтуванні і вдосконаленні підготовки спортсменів-черлідерів до змагань.

**Мета дослідження:** теоретично розробити та експериментально обґрунтувати методику вдосконалення підготовки спортсменів до змагань з черліденгу на етапі спеціалізованої базової підготовки

**Задачі дослідження:**

1. На основі аналізу науково методичної літератури та передового досвіду провідних фахівців, визначити сучасні та ефективні засоби і методи підготовки спортсменів до змагань з черліденгу.
2. Вивчити рівень підготовленості спортсменів у черліденгу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Матеріал і методи дослідження:** Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи дослідження: педагогічні методи дослідження (аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та відео матеріалів, педагогічне спостереження, педагогічне тестування); метод математичної статистики.

В експериментальній частині прийняли участь 20 спортсменок віком 12-13 років (дівчата). Педагогічний експеримент в якому прийняли участь дві групи черлідерів, контрольна (10 чоловік) і експериментальна (10 чоловік), проводився впродовж року.

Контрольна група займалася за стандартною програмою затвердженою для ДЮСШ, а експериментальна група виконувала навчально-тренувальну роботу, за обсягом і інтенсивністю адекватну роботі, здійснюваної в контрольній групі, але з використанням розробленої авторської методики вдосконалення підготовки спортсменів до змагань з черліденгу.

У тренувальному процесі спортсменів апробована розроблена нами методика вдосконалення підготовки спортсменів до змагань з черліденгу, яка складалася з: використання хореографічних вправ біля станка в підготовчій частині тренування за допомогою яких виховувалась правильна постава, формувався гімнастичний стиль, розвивалась гнучкість, координація, сила ніг та вестибулярний апарат спортсменів; комплексів вправ для розвитку та вдосконалення швидкісно-силових та координаційних здібностей спортсменів за допомогою яких покращувалась техніки виконання базових рухів черліденгу, махів, чер- та ліп-стрибків.

Комплекс швидкісно-силової спрямованості давалися на початку основної частини, перед вправами на гнучкість з поступовим збільшенням навантаження.

Комплекс для розвитку координаційних здібностей виконувалися в повільному темпі для більш правильного та чіткого розучування. Після того як спортсмени освоїли подані вправи і могли їх виконувати без помилок, застосовувався середній та швидкий темп виконання вправ.

На початку і по завершенню експерименту в основній і контрольній групах було проведено тестування. Визначався рівень розвитку підготовленості спортсменів [10].

Оцінка фізичної підготовленості спортсменів які займаються черліденгом проводилася за результатами ряду загальноприйнятих тестів: 1) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кіл-ть разів); 2) Вистрибування вгору прогнувшись із глибокого присіду за 20 с (кіл-ть разів); 3) Швидкість одиночного руху (с); 4) Біг на місці за 10 с (кіл-ть разів); 5) Шпагат на праву (бали); 6) Шпагат на ліву (бали); 7) Шпагат поперечний (бали); 8) Координаційний біг 3x10 м (с); 9) Відновлення рівноваги (бали).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Узагальнений теоретико-методичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури та результати власних досліджень показали, що спортивні досягнення в черліденгу характеризуються багатьма факторами, і в якості основних можна назвати технічну та фізичну підготовленість спортсмена [2, 3, 7].

Складна багатофакторність черліденгу ускладнює вибір об'єктивних критеріїв тренувальної та змагальної діяльності спортсменів. На наш погляд, однією з найважливіших сторін підготовленості, що забезпечує ефективну змагальну діяльність, є рівень розвитку фізичних якостей.

Результати педагогічного експерименту дозволили встановити, що в процесі навчально-тренувальної діяльності у спортсменів ОГ, що займаються черліденгом, на етапі спеціалізованої базової підготовки спостерігається позитивна динаміка показників рівня розвитку фізичних якостей. Підвищення рівня розвитку силової витривалості, виражається в достовірному покращенні результатів в тестах *«згинання та розгинання рук в упорі лежачи»*. До експерименту в ЕГ результат склав  $18,3 \pm 4,1$ , після експерименту відбулися зміни до  $23,6 \pm 4,4$ , приріст силової витривалості 28,9%. При цьому  $t$  критерій більше  $t$  граничного ( $t=3,6 > t_{\alpha p}=2,10$ ), що вказує на ефективність експериментальної методики. В КГ на першому етапі тестування результат склав  $18,2 \pm 4,7$ , після повторного тестування  $21,2 \pm 5,3$ , приріст склав 15,9% ( $t$  критерій менше  $t$  граничного ( $t=-0,3 < t_{\alpha p}=2,10$ )). З цього можна зробити висновок, що вправи, які давалися в ЕГ були підібрані вірно, про що свідчить відсотковий приріст.

Під впливом експериментальної методики відбувся достовірний розвиток швидкісної сили. За результатами експерименту в тесті *«вистрибування вгору прогнувшись із глибокого присіду за 20 с»*, до експерименту в ЕГ результат склав  $20 \pm 6,5$ , після експерименту відбулися зміни до  $28,4 \pm 8,7$ , приріст швидкісної сили склав 42%. В КГ після першого етапу тестування результат  $19,3 \pm 10,2$ , після другого етапу тестування  $20,6 \pm 9,1$ , приріст 6,7%. В ЕГ  $t$  критерій більше  $t$  граничного ( $t=3,3 > t_{\alpha p}=2,10$ ), а в контрольній групі  $t$  критерій

менше  $t$  граничного ( $t=-0,27 > t_{2p}=2,10$ ), що вказує на вірно підібрані вправи в ЕГ та на ефективність обраної нами методики.

За підсумками експерименту в тесті «швидкість одиночного руху», за допомогою якого ми оцінювали розвиток швидкісних якостей, до експерименту в ЕГ результат склав  $0,7 \pm 0,007$ , після експерименту відбулися зміни до  $0,8 \pm 0,008$ . Приріст склав 14,2%. При цьому  $t$  критерій виявився більше  $t$  граничного ( $t=9 > t_{2p}=2,10$ ), що свідчить про ефективне впровадження підібраних нами вправ у тренувальний процес. В КГ на першому етапі тестування результат склав  $0,8 \pm 0,01$ , а після повторного тестування  $0,9 \pm 0,01$ , процентний приріст 12,5% (табл. 1).

Таким чином, можна зробити висновок, що розроблена нами методика підготовки є ефективною, про що свідчить критерій Стьюдента.

Під впливом експериментальної методики достовірним виявився розвиток швидкісних якостей. У тесті «біг на місці 10 с», до експерименту в ЕГ результат складав  $49,1 \pm 26,1$ , після експерименту  $65,1 \pm 33,1$ , приріст 32,5%. В КГ після першого етапу тестування результат  $45,7 \pm 23,4$ , після повторного тестування  $48,4 \pm 24,5$ , приріст склав 5,9%. В КГ  $t$  критерій виявився менше  $t$  граничного ( $t=-0,08 < t_{2p}=2,10$ ) і є недостовірним, а  $t$  критерій в ЕГ більше ніж  $t$  граничний ( $t=4,21 > t_{2p}=2,10$ ), що свідчить про ефективність розробленої авторської методики, яка застосовувалась в ЕГ.

За підсумками експерименту в тестах за допомогою яких ми оцінювали розвиток гнучкості, до експерименту в ЕГ результати складали в: «шпагаті на праву ногу»  $8,3 \pm 1,4$ , «шпагаті на ліву ногу»  $8,3 \pm 1,7$ , «шпагаті поперечному»  $8,3 \pm 2,1$ , а після експерименту відбулися такі зміни «шпагат на праву ногу»  $9,8 \pm 0,09$ , «шпагат на ліву ногу»  $9,6 \pm 0,2$ , «шпагат поперечний»  $9,2 \pm 0,4$ . Приріст склав 18%; 15,6% і 10,8%. При цьому  $t$  критерій виявився більше  $t$  граничного у всіх тестах на гнучкість. Дані результати свідчать про те що, запропонована нами методика позитивно вплинула на покращення гнучкості.

За підсумками експерименту у тесті «координаційний біг  $3 \times 10$  м», за допомогою якого ми оцінювали розвиток координаційних якостей, до експерименту в ЕГ результат складав  $7,5 \pm 0,4$ , після експерименту  $7,8 \pm 0,4$ , приріст склав 4%. При цьому  $t$  критерій виявився менше  $t$  граничного ( $t=1,78 < t_{2p}=2,10$ ), що вказує на те, що методика є недостовірною. В контрольній групі після першого етапу тестування показники  $8,0 \pm 1,0$ , приріст склав 2,5%, а  $t$  критерій, так як і в ЕГ, виявився меншим  $t$  граничного ( $t=-0,27 < t_{2p}=2,10$ ). Отже, можна зробити висновок, що спортсмени отримали недостатнє навантаження, тобто підібрані нами вправи виявилися неефективними.

За результатами експерименту у тесті «відновлення рівноваги», за допомогою якого ми оцінювали розвиток координаційних якостей, до експерименту в експериментальній групі результат складав  $6,8 \pm 1,9$ , після експерименту  $7,2 \pm 2,5$ , приріст склав 5,8%. При цьому  $t$  критерій виявився менше  $t$  граничного ( $t=-2,98 < t_{2p}=2,10$ ), що вказує на те, що наша запропонована методика на розвиток координаційних якостей є недостовірною.

## Зміни рівня підготовленості спортсменів-черлідерів основної та контрольної груп

№ П/ П	Назва тестування	Експериментальна група (ЕГ)		Приріст %	Контрольна група (КГ)		Приріст %
		ВД*	КД		ВД	КД	
		$\bar{X} \pm \sigma$ *	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	
1	Згинання та роз- гинання рук в упорі лежачи (кіл-ть разів)	18,3±4,1	23,6 ± 4,4	28,9 %	18,2±4,7	21,1 ± 5,3	15,9 %
		t=3,6 > trp=2,10			t = -0,3 < trp=2,10		
2	Вистрибування вгору прогнув- шись із глибоко- го сиду за 20 с (кіл-ть разів)	20 ± 6,5	28,4 ± 8,7	42 %	19,3±10,2	20,6 ± 9,1	6,7 %
		t=3,3 > trp=2,10			t = -0,27 > trp=2,10		
3	Швидкість оди- ночного руху(с)	0,7±0,007	0,8±0,008	14,2%	0,8 ± 0,01	14,5 ± 1,5	12,5 %
		t = 9 > trp=2,10			t = -4,2 < trp=2,10		
4	Біг на місці за 10 с (кіл-ть разів)	49,1±26,1	65,1±33,1	32,5 %	45,7±23,4	48,4±24,5	5,9 %
		t = 4,21 > trp=2,10			t = -0,08 < trp=2,10		
5	Шпагат на пра- ву ногу (бали)	8,3 ± 1,4	9,8 ± 0,09	18 %	8,1 ± 2,3	8,5 ± 1,3	4,9 %
		t=3,2 > trp=2,10			t = -0,57 < trp=2,10		
6	Шпагат на ліву (бали)	8,3 ± 1,7	9,6 ± 0,2	15,6 %	8,2 ± 2,0	8,5 ± 1,6	3,6 %
		t=3,4 > trp=2,10			t=-0,35 < trp=2,10		
7	Шпагат попе- речний (бали)	8,3 ± 2,1	9,2±0,4	10,8 %	8,0±2,4	8,3 ± 2,0	3,75 %
		t = 3,1 > trp=2,10			t = -0,28 < trp=2,10		
8	Координаційний біг 3x10 м (с)	7,5 ± 0,4	7,8 ± 0,4	4 %	8,0±1,0	8,2 ± 1,0	2,5 %
		t = 1,78 < trp=2,10			t = -0,27 < trp=2,10		
9	Відновлення рівноваги (бали)	6,8 ± 1,9	7,2 ± 2,5	5,88 %	10,6±6,3	10,9 ± 5,4	2,8 %
		t = -2,98 < trp=2,10			t = -0,12 < trp=2,10		

\*Примітка: ВД – вихідні дані (дані до експерименту); КД – кінцеві дані (дані після експерименту);  $\bar{X}$  – середнє арифметичне;  $\sigma$  – помилка репрезентативності середнього арифметичного.

За результатами експерименту у тесті «відновлення рівноваги», за допомогою якого ми оцінювали розвиток координаційних якостей, до експерименту в експериментальній групі результат склав 6,8±1,9, після експерименту 7,2±2,5, приріст склав 5,8%. При цьому  $t$  критерій виявився менше  $t$  граничного ( $t = -2,98 < trp = 2,10$ ), що вказує на те, що наша запропонована методика на розвиток координаційних якостей є недостовірною.

Результати експерименту показали високу ефективність розробленої і реалізованої методики підготовки спортсменів-черлідерів. Особливо підкреслимо, що динаміка розвитку параметрів відбувалася рівномірно – за всіма показниками. Це свідчить про правильний і вірний вибір тренувальних засобів і методів для даного виду спорту.

### Висновки:

1. Визначено, що для вдосконалення підготовки спортсменів до змагань з черлідінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки необхідно підвищувати

рівень розвитку координаційних здібностей, швидко-силових, силових та швидкісних якостей і гнучкість.

2. Вивчено та визначено рівень підготовленості спортсменів-черлідерів, про що свідчать виявлені величини приростів у: розвитку силової витривалості – 28,9%; швидкісної сили – 42 %; швидкості одиночного руху – 14,2 %; швидкісних якостях – 32,5 %; гнучкості, а саме «шпагат на праву ногу» – 18 %, «шпагат на ліву ногу» – 15,6 %, «шпагат поперечний» – 10,8 %; здібності до збереження стійкості пози – 5,88 %.

Практичне застосування розробленої нами методики підготовки спортсменів у черліденгу об'єктивно доводить обґрунтованість обраних засобів та методів для розвитку і вдосконалення фізичних якостей, зокрема, для ефективно-ї реалізації фізичного і технічного потенціалу та успішності в змагальній діяльності.

**В перспективі подальших досліджень** вивчення технічної підготовки спортсменів-черлідерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

#### **Список літератури.**

- Боляк А. А. Черліденг. Правила змагань / А. А. Боляк, Ю. Ю. Крикун, Е. І. Аукштікальніс. – К., 2005. – 82 с.
- Гавердовский Ю. К. Техника гимнастических упражнений: учеб. пособие / Ю. К. Гавердовский. – М. : Terra-Спорт, 2002. – 512 с.
- Зациорский В. М. Физические качества спортсмена : [основы теории и методики воспитания] / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – М. : Совет. спорт, 2009. – 200 с.
- Зинченко И. А. Управление тренировочным процессом на основе моделирования показателей физической подготовленности спортсменов-черлидеров специализированного этапа подготовки / И. А. Зинченко, Л. С. Луценко, А. А. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 2. – С. 52–55.
- Иванов И.В. Показатели специальной физической подготовленности спортсменов 15-18 лет в черлидинге // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : №5 (38) 2013. Харків, С.104-107
- Крикун Ю. Ю. Характеристика змагальної діяльності спортсменів черлідінгу / Ю. Ю. Крикун // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2009. – № 2. – С. 72–75.
- Озолин Н. Г. Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин // Наука побеждает. – М. : Астрель, 2006. – 863 с.
- Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.
- Шестаков М. П. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере : [учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений физической культуры] / М. П. Шестакова; под ред. М. П. Шестакова и Г. И. Попова. – М. : СпортАкадемПресс, 2002 – 278 с.
- Coaching Youth Cheerleading (Coaching Youth Sports Series) by ASEP. – Human Kinetics, 2009. – 152 p.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Ковалёва М.Р., Зотин В.В.  
*СибГАУ им. Решетнёва*

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам использования средств физической культуры в процессе профессионально-прикладной физической подготовки студентов экономического факультета Сибирского Государственного Аэрокосмического Университета имени Решетнёва.

**Ключевые слова:** студент, физическое воспитание, профессионально-прикладная физическая подготовка.

В настоящее время возрастает значение профессионально-прикладной физической культуры (далее - ППФП) студентов вуза как эффективного средства оптимизации трудовой деятельности [1]. Физическая культура в вузе является обязательной для всех специальностей и направлений подготовки.

Цель занятия ППФП – дать будущим специалистам необходимые прикладные знания, позволяющие сознательно и правильно использовать средства физической культуры и спорта для подготовки к будущей профессии и реализации готовности к здоровосбережению [2].

Отношение к правильной организации труда и активного отдыха во многом определяет и отношение к проблеме здоровосбережения в профессиональной деятельности [3].

Цель ППФП – достижение психофизической готовности человека к успешной профессиональной деятельности.

На основании цели выделяют следующие задачи:

- развитие ведущих для данной профессии физических качеств;
- формирование и совершенствование прикладных двигательных навыков;
- повышение устойчивости организма к внешним воздействиям условий труда;
- воспитание специфических для данной профессии волевых и других психических качеств;
- повышение функциональной устойчивости и приспособление организма человека к неблагоприятным воздействиям условий труда (вибрация, шум и т.п.);
- содействие формированию физической культуры личности, укрепление её психики [4].

Прикладные качества – это те же общеизвестные качества (быстрота, сила, выносливость, гибкость и т.д), которые в наибольшей мере необходимы в той или иной профессии. Выбор приоритетных физических качеств определяется на основании изучения профессиональной деятельности работников высокой квалификации и неквалифицированных людей той же возрастной группы [5].



В начале исследования нами проведён опрос, в котором приняли участие 176 студентов 1-3 курсов. Респондентам был задан вопрос «Необходимо ли разрабатывать отдельные комплексы физических упражнений для специальности, если нет, то почему?» В результате обработки ответов мы получили следующие результаты: 82,82 % студентов считают «необходимо», 11,11 % - «нет» и 7,7 % затруднились ответить на вопрос. Ответы «нет» и «затрудняюсь ответить» выбрали студенты 1 и 2 курсов и давали следующие варианты ответов: «Мы об этом не думали», «Возможно, на более старшем курсе мы и задумаемся об этом».

Так как представителями одной из наиболее массовых профессий сегодня являются экономисты и вопросы, связанные с использованием физических упражнений для повышения устойчивости организма к влиянию специфических для этой профессии заболеваний, возникающих в процессе их трудовой деятельности, в настоящее время всё ещё не получили должного отражения в практике физического воспитания, в нашем исследовании мы особое внимание уделили направлениям экономического факультета.

Основной сферой деятельности экономистов является осуществление экономического анализа хозяйственной деятельности организации, разработка мероприятий по обеспечению режима экономии, повышению эффективности работ, выполнение расчётов по материальным, трудовым и финансовым затратам и т.д. Деятельность экономиста охватывает также руководство над всеми, участвующими в совместном проведении исследований и разработок [6].

Совершенствование производства, возрастание объема и интенсивности труда предъявляют повышенные требования к качеству подготовки специалистов экономического факультета. Важную роль в связи с этим имеет обеспечение необходимого уровня профессиональной готовности будущих специалистов, включающей физическую подготовленность, тренированность, работоспособность, развитие профессиональных качеств и психомоторных способностей.

Учёными точно установлено, что общая физическая подготовка не находит непосредственного применения в процессе труда, а лишь создаёт предпосылки для успешной профессиональной деятельности, опосредованно проявляясь в ней через такие факторы, как состояние здоровья, степень физической тренированности, адаптация к условиям труда [7].

Каждая профессия имеет свою специфику и отличается требованиями, предъявляемыми к психофизиологической подготовке специалистов. Так, для подготовки профессии инженер-механик нужна физическая подготовка одного содержания, а для экономиста - другая. Эти отличия и отражаются в целях и задачах ППФП. Вот почему в учебных заведениях необходимо профилирование процесса физического воспитания с применением средств профессионально-прикладной физической подготовки и восстановительно-профилактических средств. Включение в процесс физического воспитания студентов занятий профессионально-прикладными видами спорта, подбор их с учётом избирательного воздействия на физические качества и психофизиологические параметры организма студента, имеющие ведущее значение для данной профессии, составляют основу функциональной направленности профессионально-прикладной физической подготовки.

В процессе исследования мы предложили респондентам проранжировать профессионально важные качества специальностей экономического факультета. Для этого студентам были представлены следующие профессиональные качества будущего экономиста: склонность к работе с документацией; умение правильно и эффективно распределять время; умение предвидеть результат; умение работать в команде; умение быстро ориентироваться в событиях; умственная работоспособность; умение аргументированно отстаивать своё мнение; эмоциональная уравновешенность и стрессоустойчивость; энергичность и жизнестойкость; инициативность; предусмотрительность; самодостаточность; логичность мышления; математическое мышление; способность глобально мыслить; умение грамотно выражать свои мысли.

В результате обработке полученной информации мы получили данные, что, по мнению студентов, профессионально важными качествами будущего экономиста являются:

- склонность к работе с документами (13 % опрошенных респондентов);
- умение быстро ориентироваться в событиях – 12 %;
- умственная работоспособность – 11 %;
- эмоциональная уравновешенность и стрессоустойчивость – 10 %;
- логичность мышления – 9 %;
- математическое мышление, способность глобально мыслить – 8 %;
- умение работать в команде, самодостаточность – 7 %;
- способность аргументированно отстаивать своё мнение – 6 %.

Организация ППФП студентов в вузе предполагает специализированную подготовку в учебное и свободное время. В соответствии с этим нами была разработана рабочая программа по дисциплине «Физическая культура», где были учтены особенности будущей профессиональной деятельности студентов и материально-технические возможности вуза. Для решения задач реализации содержания ППФП в вузе применяются различные формы занятий: обязательные и факультативные занятия, самостоятельные занятия, массовые, физкультурно-оздоровительные, спортивные мероприятия. В специальном учебном отделении занятия по ППФП строятся с учётом доступности и состояния здоровья студентов. Содержание практического раздела соответствует будущим профессиям выпускников и включает следующие виды спорта: лёгкая атлетика, лыжные гонки, оздоровительный бег, плавание, спортивные и подвижные игры. В программу обязательных учебных занятий включён и теоретический раздел. Основными формами теоретических знаний являются лекции и консультации. На теоретических занятиях формируются знания правильного использования средств физической культуры для подготовки не только в профессиональной деятельности, но и к будущему руководству коллективом. Теоретический раздел программы студентов включает в себя следующие темы:

1. ППФП студентов:
  - общие положения ППФП;
  - личная и социально-экономическая необходимость специальной и психофизической подготовки человека к труду;
  - определение понятия ППФП, её цели, задач, средств;

- место ППФП в системе физического воспитания студентов;
- факторы, определяющие конкретное содержание ППФП бакалавров экономического профиля;
- методика подбора средств ППФП;
- организация, формы и средства ППФП студентов в вузе;
- контроль эффективности ППФП.

2. Физическая культура в профессиональной подготовке бакалавра и специалиста:

- производственная физическая культура;
- производственная гимнастика, её виды и форма занятий;
- особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов;
- профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры;
- влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов;
- роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственном коллективе.

Профессия экономиста относится к умственному труду, поскольку её производственная деятельность позволяет полностью или частично исключить компонент физического труда. Труд экономистов имеет свою специфику. Регулярные нагрузки у представителей данной профессии часто приводят к появлению болей в мышцах рук, сухожилиях кисти и пальцев. Надежным профилактическим средством в таких случаях является самомассаж, специальная физическая подготовка. Они способствуют развитию выносливости, гибкости и подвижности пальцев, повышает работоспособность человека.

**Выводы:** в заключение можно отметить, что на каждый семестр разработаны зачётные требования и нормативы, которые выявляют как общую подготовку, так и ППФП студентов.

Таким образом, проведенное исследование позволило разработать комплексы физических упражнений по профессионально-прикладной физической подготовке студентов экономического факультета.

## **ЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ НА ПОЧАТКОВІЙ СТАДІЇ ЗАНЯТЬ СПОРТОМ, ТА РОЛЬ ТРЕНЕРА В ЇЇ РОЗРОБЦІ**

Кудімова О.В., Ткаченко Д.О.

*Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** В даній статті розглядається значення розробки на початковій стадії мотивації дітей до занять спортом, а також ціль та діяльність тренера, як головного фактора в її розробці.

**Ключові слова:** мотив, мотивація заняттями спортом, робота тренера, причини початку та закінчення заняттями спортом.

**Вступ.** До організацій в яких проводиться підготовка професійних спортсменів, відносяться школи та училища олімпійського резерву (УОР). При цьому в діяльності УОР більшість проблем пов'язано з тим, що учні повинні вдосконалювати свої спортивні вміння та якісно засвоювати знання, навички майбутньої професії. Спортсмени витримують потрібне навантаження: навчальне, тренувальне, змагальне. Аби впоратись з ними, необхідні велика сила волі, активація якої можлива лише при сильній та стійкій мотивації до занять спортом. Але мотивація та воля не формуються за короткий проміжок часу, тому вона повинна формуватися за довгий час до того як спортсмен потрапить в УОР, при початковій спортивній підготовці. По неофіційним даним, отриманим в результаті опитування, в перші два роки занять спортом, 30% молодих спортсменів полишають регулярні заняття, за рахунок відсутності чи пониженні мотивації до занять спортом. Це дає змогу розпочати вивчення структури мотивації дітей до занять спортом на ранніх стадіях та виявлення причин підвищення сили й основ мотивації, що є ціллю нашого досліджу. Шлях до навчання та отримання результатів проходить через мотиваційну основу. Лише зрозумівши спонукання людини до діяльності, можна спробувати розробити форми й методи управління нею. Для цього потрібно знати, як саме виникають мотиви, як вони приводяться до руху. Дуже важливо зрозуміти форму мотивації конкретного суспільства. Це необхідно для людей пов'язаних зі спортивною діяльністю, де високі фізичні та психологічні навантаження. Мотиви спортивної діяльності спонукають людину займатися спортом та надають заняттям свій особистісний сенс. Різні спортсмени, займаючись одним і тим же видом спорту, іноді мають повністю протилежну мотивацію. В процесі підвищення спортивних досягнень вона змінюється під впливом цілеспрямованої виховної роботи. Важливим фактором є формування мотивації спортсмена на початкових етапах занять спортом, так як саме в цей період мотивація найбільш схильна пригніченню за рахунок недостатньої усвідомленості її потреби, її нестійкості [1, 2, 3, 4, 5].

Тому, як мовлять більшість тренерів, саме в цей період спостерігається найбільша кількість припинення дітьми регулярних тренувань, з причини відсутності мотивації до них – не залежно від здібностей дитини. Це зобов'язує тренерів на початкових етапах тренувань приділяти особливу увагу до формування мотивації у дітей.

Спортивна діяльність пов'язана з високими психологічними навантаженням, яке є невід'ємним чинником підвищення колишніх рекордів. В спорті, досягнення успіху потребує колосального виявлення волі. Вольові якості спортсмена не формуються за короткий проміжок часу, для цього потребується довга робота, як спортсмена так и тренера, і вона повинна починатись на першому етапі тренувань. Саме на цій стадії спортивної діяльності потрібна міцна виховна робота тренера, який формує стійку мотивацію до занять спортом. Щоб зменшити кількість дітей що йдуть на початковому етапі тренувань, тренер зобов'язан знати фактори, що служать мотивами спортивної діяльності вихованців. Мотиви цього етапу тренувань динамічні і не стійкі. Тому цілеспрямована діяльність тренера, допомагає формуванню у дітей стійкої потреби та позитивної мотивації до занять спортом.

**Мета та завдання.** Для виявлення структури мотивації дітей до заняття спортом та причин, за якими вони починають та йдуть з занять спортом ми провели анкетування серед учнів 4-7 класів (9-12 років) школи міста Вугледара. Дослідження мало два послідовних етапи: анкетування (1-й етап) і обробка результатів (2-й етап).

Школярам було запропоновано відповісти на запитання анкет.

Анкета 1 (для школярів, що займаються спортом)

1. Яким видом спорту ти займаєшся?

2. Скільки років ти займаєшся спортом?

3. Чому ти вирішив займатися спортом (аби можна було більше рухатись, запропонували батьки, покликали друзі, запросив тренер, зацікавився цим видом спорту)?

4. Що тобі подобалось у спортивному житті (сам спорт, спілкування з друзями в групі, тренер (спілкування з ним), змагання, заходи позатренувань (спільні свята, екскурсії)?

5. Як ти відносишся до свого тренера (добре, дуже добре, погано, дуже погано)?

6. Що тобі не подобається у твоєму тренері?

Анкета 2 (для школярів, що покинули заняття спортом)

1. Яким видом спорту ти займався?

2. Скільки років ти займався спортом до того, як його покинув?

3. Чому ти вирішив займатися спортом (аби можна було більше рухатись, запропонували батьки, покликали друзі, запросив тренер, зацікавився цим видом спорту)?

4. Що тобі подобалось у спортивному житті (сам спорт, спілкування з друзями в групі, тренер (спілкування з ним), змагання, заходи позатренувань (спільні свята, екскурсії)?

5. Як ти відносився до свого тренера (добре, дуже добре, погано, дуже погано)?

6. Що тобі не подобалось у твоєму тренері?

7. Чому ти закінчив займатися спортом (перестали подобатись заняття, не подобались відносини з товаришамив групі, не подобався тренер)?

Проаналізував відповіді, з'ясувалося наступне:

-Середня кількість часу заняттям спортом в усіх 1,8 років. А у ті, хто закінчив заняття, всього займалися до 1 року.

- Основними причинами, початку зайнять, у дітей, що продовжують заняття, є:

а) потреба в активній рухливості – 63,5 %;

б) за порадою друзів – 51,2 %;

в) порада батьків – 41,2 %.

- Основними причинами, початку зайнять, у дітей, котрі закінчили займатися спортом, є:

а) потреба в активній рухливості – 60,1 %;

б) за порадою друзів – 49,6 %;

в) порада батьків – 50,4 %.

- Основними мотивами до занять спортом у дітей, котрі продовжують заняття, є:

- а) спілкування в колективі – 59,3 %;
- б) професіоналізм тренера – 60 %;
- в) відношення до спортивної діяльності – 53,2 %;
- г) фактори не пов'язанні зі спортом – 55,2 %.

- Основними мотивами до занять спортом у дітей, котрі закінчили займатися спортом, є:

- а) спілкування в колективі – 70,4 %;
- б) професіоналізм тренера – 42 %;
- в) відношення до спортивної діяльності – 40,5 %;
- г) фактори не пов'язанні зі спортом – 72,4 %.

- Важливе значення, за котрим діти будуть вирішувати чи продовжити заняття даним видом спорту буде відношення тренера. Так негативне ставлення до тренера, є причиною для закінчення занять спортом. 78,3% анкетованих назвали основною причиною для закінчення занять спортом - незадоволення тренером. Риси характеру тренера, що приваблюють дитину, в анкеті учнів, які займаються спортом:

- а) доброта – 70,3 %;
- б) розуміння і увага – 71,9 %;
- в) ввічливість – 70,8 %.

Риси характеру тренера, що приваблюють дитину, в анкеті учнів, що закінчили займатися спортом:

- а) доброта – 63,5 %;
- б) розуміння і увага – 67,1 %;
- в) ввічливість – 70 %.

- Причини з яких діти залишають заняття спортом, не залежать від його виду.

- Поза тренувальні фактори займають важливе місце в розробці мотивації що до занять спортом. За показниками відповідей дітей, що займаються спортом, виділено такий рейтинг заходів:

- а) святкування свят – 67,4 %;
- б) екскурсії та походи – 92 %;
- в) поїздки – 53 %.

В бесідах що проходили після анкетування виявилось, що дозвілля дітей як поза тренувальний фактор тренерами мало використовується. І діти досить значно відносяться до таких заходів, як походи, екскурсії, свята. Це говорить про те, що навіть невелика кількість таких заходів служить мотивом для продовження заняттям спортом.

#### **Аналізуючи експеримент можна зробити такі висновки:**

1. Частіше за все, за власним бажанням, діти що займаються перший рік, йдуть зі спорту, тому що не мають особливої мотивації до спортивної діяльності саме в цей період.

2. Найважливішим мотивом до занять спортом у дітей на першому етапі є: спілкування з друзями, гарне відношення до тренера, а також позатренувальні фактори. Аби спілкування з друзями стало мотивуючим фактором, потрібно

створити «теплий» колектив. «Формування» колективу та створення в ньому сприятливої психологічної сфери – одне з важливих завдань роботи тренера, так само як і створення дозвілля для дітей. Відношення дітей до тренера визначається його особистісними якостями та поведінкою. Це означає, що поведінка та діяльність тренера є одним з важливіших факторів створення мотивації до занять спортом.

3. Для формування стійкої мотивації до спорту у дітей на перших етапах підготовки і зниження кількості дітей що йдуть зі спорту тренеру необхідно:

- Підвищувати емоційну насиченість занять, створювати як можна більше заходів для підвищення кількості позитивних емоцій у спортсменів;

- Підвищувати рівень дозвілля в групі;

- Створити сприятливий клімат в навчально-тренувальному колективі, атмосферу взаємоповаги, довіри, терпіння невдач, публічну похвалу спортсмена за досягнуті успіхи;

- Намагатися підвищувати позитивне відношення до себе, за рахунок більшого спілкування з вихованцями. Розвивати свої комунікативні здібності.

Щоб фізична культура давала позитивний вплив на здоров'я людини, необхідно дотримуватись певних правил: засоби і методи фізичного виховання та спорту повинні застосовуватись тільки такі, які мають наукове обґрунтування їх оздоровчої цінності; фізичні навантаження повинні плануватись відповідно з можливостями учнів; в процесі використання всіх форм фізичної культури необхідно: забезпечити регулярність і єдність лікарського, педагогічного контролю і самоконтролю [6].

Майстерність тренера полягає не тільки у правильному застосуванні вибору методів тренування і вмінні знайти індивідуальний підхід до кожного. Саме це допоможе йому підвищити силу і мотиваційну складову до занять спортом.

#### **Список літератури:**

1. Загальна та спортивна психологія: навч. для вузів / під ред. Г.Д. Бабушкіна. - Омськ: СибГУФК, 2004. - 400 с.

2. Нечаєв А. П. Психологія фізичної культури А.П. Нечаєв. - М.; Л., 1930. - 112с.

3. Психологія фізичного виховання і спорту / під ред. Т. Т. Джемчарова, А. Ц. Пуні. - М., 1979.- 143 с.

4. Про підвищення ефективності системи підготовки спортивного резерву в Російській Федерації [електронний ресурс] // Рішення колегії Федерального Агентства з фізичної культури і спорту від 6.09.2005 №5 / 1. - Режим доступу: <http://www.rossport.ru>.

5. Попов А. Л. Спортивна психологія: навч. посібник для вузів. - 2-е вид. - М.: Московський психолого-соціальний інститут: Флінта, 1999. - 152 с.

6. Горшкова Н. Б. Мотивація школярів до занять фізичною культурою і спортом // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2005. - № 6-7. – с.130-133.

## КОРЕКЦІЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЯК СТАНДАРТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Лукавенко О.Г., Шутова Н.А., Огнева Л.Г., Шутова І.В.  
*Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** Авторами було виконано дослідження професійно-прикладної фізичної підготовки студентів-медиків: з'ясовано рівні фізичного та соматичного здоров'я, складені нові фізкультурно-оздоровчі програми, сформульовані основні рекомендації з добору рухових режимів студентів, відповідно до їх рівня фізичного здоров'я

**Ключові слова:** фізичне здоров'я, студенти-медики, експрес-оцінка фізичного здоров'я по Г. Л. Апанасенко.

**Вступ.** Здоров'я нації – показник духовного, соціально-економічного та медико-біологічного благоустрою населення, який є визначним показником рівня цивілізованості країни. Важливо розуміти, що визначення цього поняття включає в себе декілька важливих складових, реалізація яких буде залежати від рівня забезпечення кожної з них. Однією складовою цього визначення є поняття про оптимізацію професійної підготовки молодих фахівців. Підтверджено, що вплив систематичних занять спортом позитивно впливає на функціональний стан молодого покоління, від якого залежать основні тенденції формування політичного та трудового потенціалу всього населення України в майбутньому.

Аналізуючи наукові роботи про стан здоров'я студентів знаходимо докази негативної динаміки, особливо за час навчання у ВНЗ, можливо, внаслідок невідповідності соціально-гігієнічних та медико-біологічних факторів. Усталена система формування здорового способу життя молодого покоління в Україні істотно підірвана, а нова тільки створюється, в той час як специфіка учбового процесу у ВНЗ та вікові особливості потребують підвищених вимог практично до всіх систем організму. Студент, особливо перших років навчання, виявляється не готовим до подолання зростаючого інтенсивного психічного напруження і соціального стресу [1]. Це, в свою чергу, стимулює появу, розвиток або прогресування захворювань, які в подальшому можуть відбитися на здоров'ї потомства студентів [2].

Тому, оцінка рівня фізичного здоров'я студентів для здійснення індивідуалізації фізичного навантаження й підвищення мотиваційної складової занять фізичним вихованням є актуальною проблемою спеціалістів кафедр фізичного виховання. В результаті впровадження різних засобів фізичного виховання та спорту як частка виховної роботи серед студентів ВНЗ повинна бути досягнута головна мета – досягнення студентами безпечного рівня здоров'я, а при її досягненні, повинні бути забезпечені перехід з нижчих рівнів фізичного здоров'я, до середнього, або вищого. На теперішній час розробляються модельні параметри важливих професійно-прикладних фізичних якостей, тобто межа достатнього мінімуму їх розвитку. Тому є дуже своєчасним вивчення впливу різних засобів фізичної культури та спорту на виховання і корекцію професійно важливих якостей [3].



Особливо це стосується студентів-медиків, від стану здоров'я яких, може залежати здоров'я більшості населення. Важливим практичним аспектом для оптимізації професійної підготовки фахівців саме медичного профілю є систематизація рівнів фізичного та соматичного здоров'я студентів-медиків, та оптимізація використання різних засобів фізичного виховання та спорту для підтримки здоров'я студентів на безпечному рівні [5].

**Мета та завдання дослідження.** З'ясування рівня фізичного та соматичного здоров'я студентів-медиків 1-2 курсу та виявлення слабких ланок у функціональному стані організму студентів для оптимізації професійної підготовки засобами фізичного виховання та спорту.

**Матеріали та методи дослідження.** Для оцінки фізичного здоров'я використовували методику експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я по Г.Л. Апанасенко [6]. Дана методика містила в собі індекс маси тіла, силовий індекс, життєвий індекс, індекс Робінсона, час відновлення після 20 присідань і загальний бал за результатами індексів. Оцінка індексів робилася з використанням шкали експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я [6].

Основну медичну групу досліджених склали 36 студенток ХНМУ у віці 17-18 років, які не займаються професійно спортом. Дослідження проводилося у вересні-листопаді 2014 року на кафедрі фізичної реабілітації й спортивної медицини з курсом фізичного виховання й здоров'я Харківського національного медичного університету.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за наступними параметрами: середнє арифметичне (M); дисперсія (D); середнє квадратичне відхилення (СКВ); помилка репрезентативності (m). Статистичний аналіз проводився на персональному комп'ютері за допомогою програми Office Excel 2003 (Microsoft).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз отриманих даних свідчить про наступне. Середні значення індексу маси тіла обстежених студенток дорівнюють  $20,9 \pm 0,3$  кг/м<sup>2</sup>, що відповідає нормі. Середні значення життєвого індексу дорівнюють  $55,6 \pm 1,1$  мл/кг, що відповідає середнім значенням. Середні значення індексу Робінсона дорівнюють  $88,6 \pm 2,5$  ум.од., що відповідає середнім значенням. Середні значення силового індексу дорівнюють  $28,2 \pm 1,1$  %, що є дуже низьким для жінок. Середній час відновлення частоти серцевих скорочень після 20 присідань за 30 секунд відповідає 1хв 38сек, що також є середнім для жінок. Однак, під час аналізу індивідуальних даних, спостерігаємо зміни цих показників у бік їх зниження.

При використанні експрес-оцінки фізичного здоров'я по Г.Л. Апанасенко встановлено, що серед 36 обстежених студенток не виявлено дівчат з високим рівнем фізичного здоров'я (рис. 1. З обстеженого контингенту 14 (39 %) дівчат мали низький рівень фізичного здоров'я, 12 (33 %) мали рівень фізичного здоров'я нижче середнього, 8 (21 %) – середній рівень фізичного здоров'я. Тільки 2 дівчини мали рівень фізичного здоров'я вищий за середній, що становить 6 % усіх обстежених. Аналогічні результати відзначають й інші дослідники [7-9].

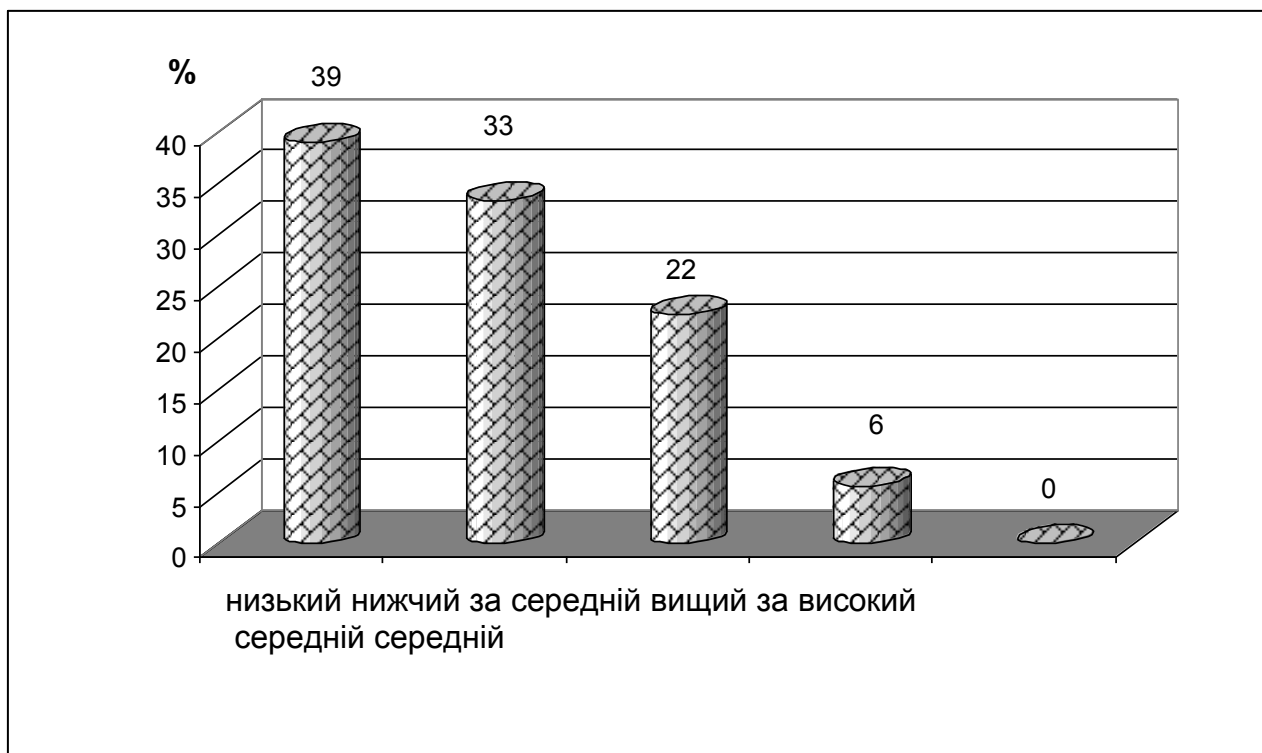


Рис. 1. Розподіл студенток ХНМУ по рівнях фізичного здоров'я, % (n=36).

Відомо, що існує певний обумовлений еволюцією поріг аеробного енергетичного потенціалу (ефективності функцій мітохондрій), нижче якого збільшується ризик смерті [10]. Подібний, але трохи вищий поріг виявляється, при реєструванні того рівня енергозабезпечення, нижче якого у звичайних умовах життєдіяльності з'являються порушення у функціях організму як системи: формуються ендogenous фактори ризику й початкові форми хронічного патологічного процесу. Цей поріг енергопотенціалу називається «безпечним рівнем соматичного здоров'я» та може бути охарактеризований кількісно. Кількісна характеристика «безпечного рівня здоров'я» може бути дана як у прямих, так і у непрямих показниках: фізичної працездатності, рівні розвитку фізичної якості загальної витривалості, рівні здоров'я.

До безпечного рівня здоров'я, що складався з високого й вищого за середній рівнів фізичного здоров'я, було віднесено тільки 6 % студенток, інші 94 % студенток перебували за межею безпечного рівня.

При переході до таких рівнів здоров'я як «середній», «нижче середнього» і «низький» (навіть без зміни умов існування) у людей можуть формуватися ендogenous фактори ризику, які приводять до виникнення й розвитку різних патологічних процесів й прояву їх у вигляді окремих нозологічних форм: гіпоксія, гіпотрофічні процеси, порушення периферичного та магістрального кровообігу. Подальша ендogenous ізація цих процесів, може привести до розвитку ще більших ускладнень з виразною їх хронізацією – серцева або дихальна недостатність, атрофія, некроз та ін [10, 11].

На основі отриманих даних оцінки рівня фізичного здоров'я студентів, враховуючи літературні дані і консультації спеціалістів інших кафедр ХНМУ, колективом кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини з курсом фізич-

ного виховання та здоров'я ХНМУ було сформульовано основні рекомендації з добору рухових режимів студентів на основі їх рівня фізичного здоров'я. Складені нові фізкультурно-оздоровчі програми [12], сформульовані основні рекомендації з добору рухових режимів студентів на основі їх рівня фізичного здоров'я [13]. Необхідно відзначити, що використання методу зворотного зв'язку у вигляді постійного інформування студентів про рівень їх здоров'я і його динаміку при повторних тестуваннях допомагає сформувати домінуючу на додаткові заняття фізичними вправами й долучити їх до самостійної роботи зі зміцнення власного здоров'я. тобто від низького до нижче середнього, від нижче до середнього і т.д., а для студентів, що мають безпечний рівень фізичного здоров'я – підтримка, збереження досягнутого рівня, рівень соматичного здоров'я та рівень фізичної активності студентів-медиків [14].

#### **Висновки:**

1. Обстежений контингент студенток основної медичної групи представлено чотирма рівнями здоров'я – низький, середній, вищий за середній. При цьому низький рівень фізичного здоров'я мають 39 % студенток, нижчий за середній – 33 %, середній – 22 %, вищий за середній – 6 %.

2. Аналіз результатів досліджень виявив, що тільки 6 % усіх випробуваних мають показники здоров'я, які дозволяють віднести їх до «безпечного рівня» здоров'я («вищий за середній» і «високий»). За межами безпечного рівня здоров'я перебуває 94 % студенток.

3. Отримані дані дозволили авторам сформулювати основні рекомендації з добору рухових режимів на основі рівня фізичного здоров'я студентів-медиків. Скласти нові фізкультурно-оздоровчі програми.

#### **Список літератури:**

1. Лейфа А. В. Состояние здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи классического университета / А. В. Лейфа // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2003. – Вып. № 13. – С. 42-45.

2. Вайнер Е. Н., Растворцева І. А. Валеологічна освіта як невід'ємна частина вітчизняної системи формування здоров'я / Е. Н. Вайнер, І. А. Растворцева / Валеологія – 2004. - № 2. - С. 58-59.

3. Пилипей Л. П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів. Дис... докт. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Київ, 2011. – 513 с.

4. Власов Г. В. Формування здорового способу життя студентів-медиків засобами фізичного виховання / Г. В. Власов // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2010. – № 3(5). – С. 290–298.

5. Кожевникова Н. Г. Научные основы разработки технологий оздоровления студентов медицинского вуза с учетом профиля обучения : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.01 – Гигиена / Н. Г. Кожевникова. —Москва, 2012. – 48 с.

6. Апанасенко Г. Л. Санология. Основы управления здоровьем / Г.Л. Апанасенко, Л. А. Попова А. В. Магльований. – LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 404 с.

7. Футорный С. М. Проблема дефицита двигательной активности студенческой молодежи / С. М. Футорный // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 3. – С. 75–79.
8. Бушуев Ю. В. К проблеме распределения студентов на группы для занятий физического воспитания / Ю. В. Бушуев, Л. П. Довженко // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2004. – № 3 (7). – С. 34-37.
9. Physical fitness profiles in young finnish men during the years 1975-2004 / S. Matti, K. Heikki, V. Tommi [et al.] // Medicine & Science in Sports & Exercise. – 2006. – Vol. 38. – Issue 11. – P. 1990–1994.
10. Апанасенко Г. Л. Санология. Основы управления здоровьем / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 404 с.
11. Физическая культура и здоровье : монография / А. В. Лотоненко, Г. Р. Гостев, С. Р. Гостева, О. А. Григорьев. – М. : Еврошкола, 2008. – 450 с.
12. Горелов А. А. К вопросу о необходимости разработки системных механизмов обеспечения студенческой молодёжи оптимальными двигательными режимами / А. А. Горелов, В. И. Лях, О. Г. Румба // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2010. – Т. 67. – № 9. – С. 29–34.
13. IWHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Global recommendations on physical activity for health. – Geneva, 2010. – 58 p. – Режим доступа: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)
14. Кубарко А. И. Использование метода обратной связи для стимулирования потребности студентов в самостоятельных занятиях физической культурой и укрепления их здоровья / А. И. Кубарко, В. И. Власенко, В. А. Переверзев // Белорусский медицинский журнал. – 2004. – № 2 (8). – С. 85–94.

## **ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ АСПЕКТІВ НА ПРОФЕСІЙНЕ САМОВИЗНАЧЕННЯ СУБ'ЄКТІВ ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

Макешина Ю.В., Кравченко А.В.

*Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту*

**Анотація.** Аналізується та обґрунтовується вплив фізкультурної діяльності на процес саморозвитку та професійної самореалізації майбутніх спеціалістів, вивчається мотиваційна складова даного процесу.

**Ключові слова:** спорт, фізична культура, самореалізація, саморозвиток, самооцінка.

**Вступ.** Суспільні процеси, що підтримують соціокультурний фон постсучасної доби ХХІ століття, на ґрунті якого формуються світоглядні підвалини та смисложиттєві позиції особистості, перетворили спорт в масштабне, фактично глобальне явище.

Тому ціннісні орієнтири не тільки змінюються, вони мають амбівалентний характер і викликають необхідність руйнування ціннісно- ієрархічного

мислення, що нерозривно пов'язане із зміною ідеологічної спрямованості. Одним із провідних принципів розвитку сучасної цивілізації стає випереджальний розвиток якостей людини, у тому числі і фізичних, які можна розглядати у контексті процесу самореалізації та саморозвитку як міждисциплінарного феномену.

Виходячи з новітніх теоретичних досліджень, спорт як людська діяльність перестає виступати об'єктом, незалежним від суб'єкта, і вимагає досліджуватися пропорційно до суб'єкта. Але подібний світогляд подолання даної дуальності вимагає докорінної зміни осмислення місця спорту у сучасній науці та пошуку інших ментальних структур. Сьогодні, як ніколи, потреба у суспільних змінах ставить перед системою фізкультурно-спортивної освіти низку принципово нових завдань. Здатність до соціокультурної трансформації стає необхідною умовою для оптимальної особистісної адаптації у сучасному спорті, і що важливо – умовою для розгортання творчих потенцій індивідів.

Потреба в філософському осмисленні особистісної індивідуальності, підсвідомих спонукань, вольових процесів, феномену свободи особистості, дослідження творчого початку, а також процес її самоактуалізації та саморозгортання, зокрема в контексті проблематики філософії фізичної культури та спорту. Філософське прочитання даної проблематики дозволяє досягнути її на рівні цілісності, в основному зводячи її до розробки загальнонаукових і вузькоспеціалізованих теорій та їх принципів для всебічного та змістовного аналізу реалій сьогодення. Отже, актуальність даної проблематики зумовлена потребою вивчення особливостей власного самовдосконалення, саморозвитку особистості, що відбувається під впливом спортивної діяльності та переосмислення її змістовних компонентів.

Робота виконана за планом НДР кафедри соціально-гуманітарних наук на 2011-2015 рр. «Формування духовної культури фахівців у сфері фізичної культури і спорту в процесі професійної підготовки» (реєстраційний номер 0111U001716).

Загалом, необхідно вказати, що розроблені основні положення про самореалізацію особистості в роботах Аристотеля, Г. Гегеля [3], Л. Фейєрбаха [11] послужили основою для більш глибокого і ретельного аналізу цього феномену сучасними філософами. Величезний внесок у реалізацію цієї ідеї внесли А. Маслоу [7] і К. Роджерс [9].

Відповідно до їх позицій, головним джерелом людської діяльності вони вважають постійний рух індивіда до прагнення самовиражатися, апелювати до самосвідомості, до самоактуалізації. Велику значимість зовнішнім чинникам у розвитку та самоздійснення особистості надавав С. Рубінштейн [10].

Особистість в розумінні автора виступає суб'єктом такого саморозвитку. Самовизначення в даному контексті забезпечує не тільки прояв внутрішньої сутності суб'єкта, а й усвідомлено визначає ставлення до світу, тим самим забезпечує шлях саморозвитку особистості. Автор розглядає самовизначення як активний, цілеспрямований характер ставлення людини до своєї життєдіяльності. Проблема самовизначення в філософській рефлексії як визначення себе по відношенню до будь-кого або будь-чого. У підході авторів самовизначення аналізується як визна-

чення суб'єктом власного «способу життя» по відношенню до своєї життєдіяльності. Підхід С. Рубінштейном активно розвивається в роботах К.А. Абульханової-Славської [1]. Як видно і у С. Рубінштейна та у К.А. Абульханової-Славської основним чинником самовизначення виступає самодетермінація, власна активність, усвідомлене заняття стійкої позиції.

Окреслюючи коло наукової літератури з даної проблематики варто зазначити, що наукова розробка низки теоретичних проблем саморозвитку особистості в осмисленні вітчизняних філософів, соціологів, психологів, педагогів та ін. дослідників. Проблемаам дослідження розвитку та саморозвитку присвячені напрацювання відомих філософів (А. П. Алексєєва, В. О. Лозового, Л. М. Сідак [6]), психологів (Л. С. Виготського, В. В. Рибалки) та педагогів (І. А. Зязюна, С. У. Гончаренка, Л. І. Зязюн, К. О. Журби та ін.).

**Мета та завдання дослідження** – проаналізувати та визначити особливості процесу самореалізації студентської молоді в процесі фізкультурно-спортивної діяльності та дослідити загальні проблеми та протиріччя саморозвитку особистості сучасного періоду.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було застосовано вивчення філософської, психологічної та педагогічної літератури з проблеми, що включає концептуальний аналіз раніше проведених досліджень; емпіричні методи (анкетування); методи обробки даних: кількісний аналіз з використанням методів математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В основу нашої роботи було покладено результати дослідження студентських груп I-V курсів, які займаються інтенсивною спортивною діяльністю у вузах м. Дніпропетровська, м. Запоріжжя, в період розробки науково-дослідної кафедральної теми, що побудовані на підставі соціологічної методики збору інформації (соціологічне опитування), вибірка склала 500 чоловік. Проведене опитування демонструє фон мотиваційної сфери самоактуалізації студентів, що має показники нижче середнього рівня у студентів різних курсів. Треба зазначити, що переважають вузькі соціальні мотиви. Для багатьох студентів необхідно мати конкретний горизонт прагнення до своєї майбутньої діяльності, для них є важливим не процес навчання, а його результат. Це може бути пов'язано як із особистісними амбіціями молодих людей, так із особливостями процесу навчання.

Узагальнюючи результати нашого дослідження, ми бачимо, більшість респондентів охоплені процесом формування корпоративної соціальної відповідальності щодо обраної професії. Праця і професія залишаються однією з важливіших умов самовизначення та само ідентифікації особистості [2]. Отже, на I, II, IV, V курсах більша половина студентів впевнені, що готові приносити користь суспільству своєю майбутньою професією, відчуваючи відповідальність за людей і ресурси у майбутньому, тому й усвідомлення, що праця, яку вони виконують є корисною і стає важливим фактором особистісної професійної мотивації.

Таблиця 1

Чим, на Ваш погляд, керуються люди, які обирають у наш час і в нашій країні професію тренера з виду спорту, вчителя фізичної культури?

№		I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс
		%	%	%	%	%
	Можливістю принести користь суспільству	85	66	12	65	58
	Прагнення реалізувати свої здібності	15	14	30	18	16
	Сімейними зв'язками та традиціями	5	11	-	-	5
	Можливістю спілкуватися з собі подібними	-	14	-	-	-

Як бачимо за даними ( таб. 1), уявлення молоді про те, що можливості для спонування до роботи, що має громадську спрямованість у наш час дуже відрізняються у людини за змістом. Серед відповідей домінує лише одна позиція – «бажання принести користь суспільству». Позиція стосовно «прагнення реалізувати свої здібності» сьогодні, як вважають респонденти, втрачає сенс. Стимули, котрі були важливими за минулих часів: безкорислива праця на користь суспільства, роль «сімейних традицій у професії», і особливо "престиж професії" також нині втрачають значущість. На жаль, відходить у минуле для молоді людини і "потреба в спілкуванні", на зміну їй приходить " інформованість", але за якість споживання якої вона не несе відповідальність.

Вивчення мотивів вибору студентами професії педагога зі спорту та фізичної культури показало, що одноплановий мотив - любов до предмета - у однієї категорії студентів проявляється як любов до обраного виду спорту; в другій - як інтерес до свого спортивного самовдосконалення; для третьої категорії - як потреба пристосувати свої знання, отримані у ході спортивної діяльності.

Також серед опитаних є такі студенти, що не мають усвідомлюваного мотиву на отримання вищої освіти фізкультурно-спортивного профілю. Проте розширюється діапазон відповідей стосовно змістовного характеру отримання диплому про вищу освіту. Від відповідей, що мають за мету продовжувати спортивне вдосконалення, паралельно отримуючи освіту до відповідей, що в такий спосіб намагаються уникнути служби в армії. Також є студенти, що виявляють інтерес до майбутньої керівної діяльності у сфері фізичної культури і спорту, таких на IV курсі - 30 %. Треба ураховувати той факт, що найбільшу кількість до цієї групи належать студенти, що працюють за фахом вже починаючи з II-III-го курсів і до закінчення вузу мають успіхи в спортивно-педагогічній діяльності.

На питання від чого залежить самореалізація особистості у вашому спортивному колективі серед відповідей перше місце посідає духовно-моральна компонента (таб. 2). Як зазначається вітчизняними дослідниками «самовиховання як усвідомлений саморозвиток, навіть якщо воно спрямоване на формування фізичних здібностей або використовує працю, гімнастичні вправи чи подібні прийоми, є духовним феноменом» [6, с. 143]. Завдяки цьому воно набуває характеру похід-

ної самоцінності, стаючи частиною буття особистості й збагачуючи його, перебирає на себе самоцінність самої особистості. А результати самовиховання стають іманентними особистості, оскільки вони означають зміни її стану, її буття, її збагачення або зубожіння, характеризують ступінь наближення до абсолютної повноти буття.

Таблиця 2

Від чого залежить самореалізація особистості у Вашому спортивному колективі(студентській групі, адміністративному підрозділі)?

№		I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс
		%	%	%	%	%
1	Від високих духовно-моральних якостей (принциповість, готовність прийти на допомогу тощо)	55	52	65	66	77
2	Від загального рівня професійної підготовки (успіхів у навчанні)	15	54	74	66	62
3	Від оригінальності прийняття рішень, несхожості на інших	44	15	36	47	8

За Фромом, людина не задовольняється своєю роллю, коли не відчуває себе творцем [4]. Сучасні учені виявили фактори, що впливають на самореалізацію: 1) ті, що залежать від людини (ціннісні орієнтири, готовність до створення себе самого, гнучкість мислення, воля та ін.); 2) не залежать від людини (соціальна ситуація, рівень життя, матеріальна забезпеченість, вплив на людину засобів масової інформації, стан екологічного середовища) [5].

Варто відзначити, що проведене нами емпіричне дослідження довело, що у більшості сучасних студентів спостерігається неузгодженість між розвитком ціннісно-мотиваційного, когнітивного та операціонального компонента професійного самовизначення, що вказує також про актуальність проблеми професійної самореалізації студентів усіх курсів. Наразі, на жаль існує стійка тенденція серед випускників вузів, які готуються як спеціалісти для сфери фізичної культури і спорту, і практично не працюють за фахом. Ці тенденції спостерігаються також в інших країнах. А. Новіков зазначає, що в усьому світі тільки 20% зайнятого населення працює за отриманою базовою профосвітою зі спеціальності, 42% молоді у перші ж два роки після закінчення профзакладу змінюють свої професії, і це вважається звичайними речами - така реальність ринкової економіки [8, с.112].

Стійкої позитивної динаміки в розвитку професійного самовизначення студентів, що навчаються на другому, третьому та п'ятому курсах також не виявлено. Таким чином проведений аналіз мотиваційних уподобань, що сприяють подальшому вибору студентами педагогічної діяльності показує, що в основному професійно непридатними є такі студенти, які мають неусвідомлюваний мотив вибору. З огляду на виявлені нами особливості професійного самовизначення студентів, необхідно перебудовувати зміст освіти, знаходити новітні форми і методи проф-орієнтаційної роботи зі студентами.

Рушійним протиріччям, джерелом самореалізації, є протиріччя між можливостями людини, її природними здібностями і ступенем їх реалізації в її



діяльності. Діяльність, що свідомо стоїть нижче можливостей особистості, виявляється зазвичай реактивною, тобто не пов'язаною зі справжньою реалізацією інтересів, цілей і прагнень людини. Самореалізація може розглядатися як вільна діяльність, власна діяльність індивіда; це означає, що не мотиви, що лежать за межами особистості (гроші, кар'єра, престиж, чужа воля і т.д.), а її прагнення, нагальна внутрішня потреба спонукають до самореалізації; людину можна примусити виконувати ту чи іншу діяльність, але не можна змусити створювати себе самого.

Від повної життєвої самореалізації залежить сенс життя кожної людини, але самореалізація як цілісний процес, як підтверджують дані опитування, можлива лише за умов існування духовної компоненти, гуманістичної спрямованості особистості, тобто така, яка позначається на розвиток людської сутності.

**Висновки.** Таким чином, виконання соціологічного дослідження дозволило отримати дані, що вказують на процес розвитку особистості у молодій людині у досягненні особистісної самореалізації через виконання соціальних функцій у студентській молоді, формування професійних навичок і здібностей, які формуються фізичною культурою і спортом як соціальною діяльністю. Дослідження, що було здійснено, також надає можливість з'ясувати уявлення молодих людей щодо перспектив професійної самореалізації. Дана характеристика у статистичній формі пов'язана з соціально-корпоративними та особистісно-значущими цільовими установками до прояву самореалізації, але лідирує наявність духовно-моральних та креативних якостей серед соціально-значущої мотивації. Таким чином специфічність даного феномену в яскраво вираженому прагненні до самовираження, спонукає до досягнення високих результатів у просуванні власної перспективи, і у прагненні зробити корисний внесок у вирішенні соціальних проблем суспільства, при цьому в агентів фізкультурно-спортивної діяльності домінують переважно нестандартні, творчі прийоми та засоби їх варіативної поведінки.

Отримана інформація характеризує деякі ділові та особистісні якості студентської молоді, що активно займається спортом. Ми вважаємо, що важливо пояснювати молоді, що світогляд формується не в гаслах скороминучих ідеологій, не серед поведінкових стереотипів, що нав'язуються масовою культурою; що основу світоглядних позицій створюють переконання, сформовані на основі загальнокультурного досвіду, переконання, які поєднують свободу з відповідальністю, вдосконалюють людину, а через людину і суспільство.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження передбачають порівняльний аналіз гендерних аспектів самореалізації особистості в процесі фізкультурно-спортивної діяльності.

#### **Список літератури:**

1. Абульханова-Славская К. А. Личностные типы мышления // К.А. Альбуханова-Славская // Когнитивная психология. – М., 1986. – С. 154-171.
2. Вачевський М. В. Підготовка молоді до вибору професії в сучасних умовах / М. В. Вачевський // Молодь і ринок. - № 1. – 2002.
3. Гегель Г. В. Ф. Феноменологія духа / Георг Вильгельм Фридрих Гегель. – М.: Наука, 2000. – 495 с.

4. Гнатенко П. И. Феномен природы человека / Петр Иванович Гнатенко. – К. : Вища освіта, 2014. – 267 с.
5. Зобов Р. А., Келасьев В.Н. Человечествознание. Самореализация человека / Р. А. Зобов, В. Н. Келасьев. – С.–Пб., 2008. – 464 с.
6. Лозовой В. О., Сідак Л. М. Саморозвиток особистості у філософській рефлексії та соціальній практиці. Монографія / Лозовой В. О., Сідак Л. М. – Х. : Право, 2006. – 256 с.
7. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.
8. Новиков А. М. Постиндустриальное образование: публицистическая полемика / А. М. Новиков. – Изд. 2-е, доп. – М. : Эгвес, 2011. – 151 с.
9. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека / Карл Роджерс. – М. : Прогресс, 1994. – 101с.
10. Рубинштейн С. Л. Принцип творческой самореализации / С.Л. Рубинштейн // Вопросы психологии. – 1986. – № 4. – С. 101–108.
11. Фейербах Л. История философии. Собр. произв. в трех томах / Людвиг Фейербах / под общ. ред. М.М. Григорьян. – Т. 1. – М. : Мысль, 1967. – 544с.

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

Назарук В.Л.

*ДВНЗ Тернопільський державний медичний університет  
ім. І. Я. Горбачевського*

**Анотація.** У статті висвітлені поняття «технологія», «педагогічна технологія», «здоров'язбережувальна технологія». Проаналізовано ефективність застосування у вищому медичному навчальному закладі технології проведення занять з фізичного виховання в природних умовах та технології емоційної підтримки майбутніх лікарів.

**Ключові слова:** технологія, педагогічна технологія, здоров'язбережувальна технологія, майбутні лікарі.

**Вступ.** Для реалізації основних професійних функцій (діагностики, лікування та профілактики захворювань) крім фундаментальної медичної підготовки, ґрунтовних професійних знань, належного практичного досвіду майбутньому лікарю необхідний достатній рівень здоров'язбереження який відбувається на засадах сформованої культури здоров'я. Це зумовлено тим, що професійна діяльність медичного працівника потребує значних фізичних і психічних навантажень, великої концентрації уваги, пам'яті та спостережливості. Як зазначає низка науковців [1, 2, 4] цього можна досягнути за допомогою правильного застосування здоров'язберігаючих технологій (ЗТ) у процесі професійної підготовки майбутніх лікарів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що науковці досліджують різні аспекти здоров'я, використовуючи різноманітні технології.

Зокрема, педагогічні здоров'язбережувальні технології в системі підготовки фахівців вищої школи досліджували А. Митяєва [1] та Ю. Палічук [2]; здоров'язбережувальні освітні технології вивчав Н. Смирнов [3], проте характеристики здоров'язбережувальних технологій у підготовці майбутніх лікарів не було приділено належної уваги.

**Мета дослідження** полягає у висвітленні нових здоров'язбережувальних технологій, які ефективно можна застосувати у процесі фізичного виховання.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань та досягнення мети використано комплекс взаємодоповнювальних методів дослідження: теоретичних – вивчення й аналіз законодавчих документів із проблем здоров'я, філософської, психолого-педагогічної, культурологічної, соціологічної й валеологічної літератури; емпіричних: тестування, анкетування, метод бесіди, педагогічне спостереження, вивчення й узагальнення педагогічного досвіду.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Термін «технологія» в педагогічну науку введений з виробництва, де визначається як сукупність методів впливу знаряддями праці на фізичні, хімічні й інші властивості предмета праці. Технологія розглядається як система приписів, алгоритмів для виконання дослідницької та практичної діяльності. На відміну від методик (дослідження, навчання, виховання) технологія містить чітко й однозначно задані цілі, передбачає можливість об'єктивних, поетапних і підсумкових змін досягнутих результатів. Технологія в силу відпрацьованості етапів і операцій більшою мірою, ніж традиційні методи і методики, забезпечує отримання заданих результатів, однак не має такої гнучкості, варіативності, необхідних ситуацій навчання, що змінюються. Тому доцільно використовувати нові технології у стандартних та стабільних ситуаціях.

У сучасних умовах розвитку суспільства технологічність стає вирішальною характеристикою організації навчально-пізнавальної діяльності студента та передбачає перехід на якісно новий ступінь його професійної підготовки [2, с.38].

Термін «педагогічна технологія» зародився більше трьох десятиліть тому в США і спочатку співвідносився з ідеєю технізації навчального процесу, прихильники якої вбачали в якості основного способу підвищення ефективності навчального процесу широке використання технічних засобів навчання. В останні роки в багатьох наукових дослідженнях, присвячених педагогічним технологіям, виявляється її нове розуміння. Воно полягає у тому, що педагогічна технологія це не лише використання технічних засобів навчання, але й виявлення принципів і розробка прийомів оптимізації освітнього процесу шляхом аналізу факторів, що підвищують освітню ефективність [2, 4, 5].

За визначенням ЮНЕСКО, педагогічна технологія – це системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх продуктивної взаємодії, що своєю метою вважає оптимізацію форм освіти і підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Зокрема В. Чайка педагогічні технології розглядає, як комплексний інтегративний процес, який охоплює усіх його учасників та містить ідеї, засоби, способи і методи організації діяльності для аналізу проблем, що охоплюють всі

аспекти засвоєння знань [5, с.290-291]. Ю. Палічук зазначає, що у педагогічній технології «важливе значення має зворотній зв'язок, що забезпечує можливість контролювати навчальні досягнення студентів, коригувати окремі методи і прийоми, які становлять основу технологічного процесу» [2, с.42].

Так, Л. Тіхомірова стверджує, що важливість і значущість будь-якої технології полягає в тому на скільки вона є здоров'язбережувальною. Дослідниця розглядає здоров'язбережувальні технології не як самостійні, а як необхідну умову та якісну характеристику освітніх технологій [4]. Поділяє ці погляди й А. Мітєєва, яка поняття «здоров'язбережувальні освітні технології» визначає, як поєднання методів, прийомів і принципів, педагогічної роботи, які доповнюючи традиційні технології навчально-виховного процесу, наділяють його ознаками здоров'язбереження [1, с.100]. На думку Ю. Палічука, здоров'язбережувальна технологія містить у собі сприятливі умови навчання студента у вищому навчальному закладі, що передбачають відсутність стресу, адекватність вимог і методик навчання та виховання, їх раціональну організацію [2, с.69]. Н. Смирнов здоров'язбережувальні технології визначає, як систему психолого-педагогічних та організаційних методів, прийомів і технологій, спрямованих на охорону і зміцнення здоров'я студентів, формування в них культури здоров'я [3].

Н. Смирнов пропонує таку класифікацію здоров'язбережувальних технологій: здоров'язбережувальні освітні технології, фізкультурно-оздоровчі, медико-гігієнічні та екологічні здоров'язбережувальні технології, технології забезпечення безпеки життєдіяльності [3, с.21].

Ми погоджуємось із думкою Ю. Палічука про те, що концептуально обґрунтована здоров'язбережувальна технологія – є перспективним напрямом і надійним фундаментом для формування нового погляду на систему вищої освіти [2, с.51-52].

Незважаючи на наявність великої кількості визначень поняття «здоров'язбережувальні технології», науковці єдині у своєму баченні цього феномену, як одного із важливих напрямків покращення здоров'я студентської молоді в процесі підготовки майбутніх фахівців.

Ураховуючи значний інтерес з боку науковців та актуальність проблеми використання здоров'язбережувальних технологій, у нашому дослідженні використовувалися наступні ЗТ:

– технологія проведення занять з фізичного виховання в природних умовах (парк, лісосмуга, берег річки чи озера). Загальновідомо, що сучасні студенти незначну частину свого вільного від навчання часу перебувають на свіжому повітрі. Це негативно відбивається на їхньому здоров'ї, що призводить до стресових ситуацій і депресій. Відомо, що добова норма перебування людини на свіжому повітрі становить не менше 2-3 години, це зміцнює її організм, нормалізує роботу нервової системи, позитивно впливає на пам'ять та увагу.

Тому для покращення здоров'я майбутніх лікарів вважаємо за доцільне значну частину занять з фізичного виховання проводити на свіжому повітрі в природних умовах. Адже, як свідчить практика, заняття просто неба серед зелених насаджень і мальовничих пейзажів сприяють підвищенню емоційного

тону та загартуванню організму, зміцнюють здоров'я та реалізують потребу студентів у спілкуванні з природою.

Заняття з фізичного виховання (як і інші форми занять фізичними вправами) часто називають заняттями здоров'я, коли ж вони проводяться на свіжому повітрі та в природних умовах, їх оздоровчий вплив підвищується в декілька разів.

Доцільність проведення занять з фізичного виховання в природних умовах полягає в тому, що:

- знання, вміння і навички здобуті на таких заняттях можна використовувати для самовдосконалення, у побуті, військовій справі, для самозахисту та виживання в екстремальних умовах природного та соціального середовища;
- вони забезпечують всебічний і гармонійний розвиток особистості на основі комплексного вирішення завдань фізичного, екологічного, валеологічного, естетичного та морального виховання;
- такі заняття створюють можливість комплексного поєднання фізичних вправ, природних сил та гігієнічних факторів як засобів фізичного виховання;
- через свою простоту та доступність створюють найкращі умови для використання природних засобів фізичного виховання для формування культури здоров'я майбутніх лікарів;
- поєднання фізичних вправ з дією температурного подразника та свіжого повітря, сприятливо впливає на терморегуляційні механізми центральної нервової системи;
- майбутні лікарі мають змогу максимально ефективно використовувати будь-які засоби наявні в природних умовах, що позбавить їх можливості знаходити виправдання власної бездіяльності.

Ще одним позитивним моментом дії занять з фізичного виховання в природних умовах є те, що часто лікарю доводиться виконувати свій професійний обов'язок у різних умовах: кліматичних, географічних, стихійних лих, збройних конфліктів тощо. І тому важливо, щоб його організм крім стресових чинників психологічного характеру, які пов'язані із професійною діяльністю був максимально пристосований та адаптований до різного роду природних факторів.

– технологія емоційної підтримки майбутніх лікарів (на основі використання музики на заняттях з фізичного виховання). Спеціальні фізіологічні дослідження виявили позитивний вплив музики на нервову, серцево-судинну, дихальну, імунну та інші системи організму людини. Практикою доведено, що, впливаючи на фізіологічні процеси організму людини, музика сприяє підвищенню амплітуди дихання, легеневої вентиляції, емоційного тону, покращує працездатність, викликає реакції, пов'язані зі змінами системи кровообігу та дихання, пришвидшує процес навчання руховим діям тощо.

Виконання фізичних вправ під музику привчало студентів до відчуття музичного ритму, такту, розміру, висоти звуків та форм музичних композицій. Переконані, що хороше засвоєння цих музичних елементів значно допоможе майбутніми лікарями і в їхній професійній діяльності, а саме:

- вимірювати частоту серцевих скорочень та встановлювати відсутність чи наявність брадикардії та тахікардії;
- вимірювати артеріальний тиск і прослуховувати слабкі удари;
- прослуховувати за допомогою фонендоскопа та діагностувати трахеїти, бронхіти і запалення легень;
- точно діагностувати звуки, отримані при застосуванні методу перкусії людського тіла тощо.

Проведення фізичних вправ під музику забезпечувало підвищення ефективності педагогічного процесу, а саме:

- створювало для викладача хорошу можливість уважно спостерігати за студентами в процесі їх фізичної активності;
- надавало можливість навчати та контролювати їх правильне дихання і техніку виконання рухів;
- сприяло тому, що з боку викладача вчасно робились зауваження щодо правильності виконання фізичних вправ.

У залежності від змісту занять фізичного виховання ми використовували музику як:

- елемент супроводу рухової діяльності (ведення м'яча та виконання штрафних кидків у баскетболі, індивідуальне володіння м'ячем та виконання подач у волейболі);
- музичний фон під час виконання фізичних вправ (проведення естафет, рухливих ігор, вправ на розслаблення та відновлення працездатності);
- як засіб, безпосередньо пов'язаний з рухом виконання під музику різних танцювальних і гімнастичних вправ.

**Висновки.** Зважаючи на актуальність досліджуваної проблеми, слід зазначити, що впровадження здоров'язбережувальних технологій в процес фізичного виховання майбутніх лікарів сприятиме формуванню у них культури здоров'я. Показниками цього процесу є: піднесення емоційного стану студентів, більш якісне виконання ними фізичних вправ, підвищення їхньої рухової активності, розвиток почуття краси і естетики, формування інтеграційних зв'язків та ін.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у висвітленні результатів наукової роботи.

#### **Список літератури:**

1. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии : учеб. Пособие [для студ. высш. учеб. заведений] / А. М. Митяева. – М. : Академия, 2008. – 192 с.
2. Палічук Ю. І. Педагогічні здоров'язбережувальні технології в системі підготовки фахівців економічного профілю : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. / Палічук Юрій Іванович. – Тернопіль, 2011. – 215 с.
3. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н. К. Смирнов. – 2-е изд. – М. : АРКТИ, 2006. – 320 с.
4. Тихомирова Л.Ф. Теоретико-методологические основы здоровьесберегающей педагогики : монография / Л. Ф. Тихомирова; под ред. М. И. Рожкова. – Ярославль, 2004. – 240 с.
5. Чайка В. М. Основы дидактики : навч. посіб. [для студ. вищих навч. закладів] / В. М. Чайка. – К. : Академвидав, 2011. – 240 с.

## УЛУЧШЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ-ВETERANОВ И ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<sup>1</sup>Пакулин С.Л., <sup>2</sup>Ананченко К.В.

<sup>1</sup>ГУ «Институт экономики природопользования и устойчивого развития  
Национальной академии наук Украины»,

<sup>2</sup>Харьковская государственная академия физической культуры

**Аннотация.** Авторами разработана методика управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов к соревнованиям и обоснована целесообразность ее использования в практической работе тренера.

**Ключевые слова:** единоборцы-ветераны, соревновательная деятельность, психическая подготовка.

**Введение.** Улучшение психической готовности единоборцев-ветеранов и повышение результативности их соревновательной деятельности являются актуальными задачами спортивной науки. Психологическая готовность единоборцев-ветеранов к соревнованиям не ограничивается их мотивацией, эмоциональным состоянием и реакцией. Она включает в себя комплекс психологических характеристик, отражающих состояние возрастного спортсмена в целом. Поэтому психологическая подготовка единоборцев-ветеранов к соревнованию должна включать комплексную диагностику составляющих психической готовности спортсмена, их коррекцию с целью приведения возрастного спортсмена к соревнованию. Однако в научной литературе не приводится комплексной методики психодиагностики предстартовой психической готовности единоборца-ветерана, а также технологии управления на этой основе его психологической подготовкой. В учебниках по единоборствам и психологии не представлено содержание управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов на основе результатов диагностики их психологической готовности. Однако научная проблема психологической подготовки единоборцев-ветеранов на сегодня является актуальной в области спортивной психологии [3].

В ходе проведенного исследования нами выявлено противоречие между необходимостью управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов с целью создания психической готовности к соревнованию и неразработанностью этого вопроса в теории физического воспитания и спортивной тренировки. Это актуализирует тематику исследования, обобщению результатов которого посвящена наша статья.

**Цель и задачи исследования.** В ходе исследования нами была достигнута цель – за счет улучшения психической готовности единоборцев-ветеранов повысить результативности их соревновательной деятельности. Доказано, что оптимизация психических состояний способствует повышению эффективности тренировочных занятий единоборца-ветерана, показателей функциональных возможностей организма, общей и специальной физической подготовленности, снижения травматизма и сохранению здоровья. Разработана методика управления психоло-

гической подготовкой единоборцев-ветеранов к соревнованиям и обоснована целесообразность ее использования в практической работе тренера.

**Материал и методы исследования:** теоретический анализ и обобщение литературных источников по проблеме; наблюдение; опрос; тестирование; педагогический эксперимент.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Рассматривая спортивное соревнование единоборцев-ветеранов как процесс соперничества, возрастной спортсмен представляется в нем и как объект, на который влияют ряд факторов, и как субъект, которому необходимо противостоять им и действовать в соответствии с поставленными задачами [5]. При этом важным фактором успешности соревновательной деятельности спортсмена выступает его психологическая подготовленность, достигаемая в процессе непосредственной подготовки к соревнованию [2]. Итогом соревновательной деятельности единоборцев-ветеранов является результативность, представляющая собой соотношение совершаемых действий единоборца и действий, достигших цели, а также отсутствие травматизма [4]. Результативность соревновательной деятельности, как показывают наши исследования, определяется в основном психологическими факторами, которыми можно управлять в процессе подготовки единоборца-ветерана к соревнованию.

Рассматривая состояния в спортивной деятельности, особое внимание мы уделяем состоянию психической готовности, как интегральной личностной характеристике единоборца-ветерана.

Результативность соревновательной деятельности единоборцев-ветеранов во многом обусловлена их способностью к мобилизации на достижение максимального результата, устойчивости к эмоциогенным факторам, проявлением волевых качеств [6]. В ходе проведенного нами исследования были обнаружены следующие противоречия: между несовершенством традиционно сложившейся системы подготовки единоборцев-ветеранов и осознанием значимости методов психологической коррекции и самокоррекции в тренировочном и соревновательном процессах; между объективно существующей потребностью тренеров и спортивных психологов совершенствовать процесс психологической подготовки ветеранов единоборств высокой квалификации и недостаточной теоретической и практической разработанностью данного вопроса; между необходимостью творческого поиска единоборцем-ветераном резервов повышения своих спортивных результатов за счет психологических средств и методов подготовки, обобщения собственного опыта и недостаточной компетентностью тренера в вопросах психологической подготовки возрастных спортсменов.

Анализ существующей проблемы по оптимизации предстартовых психических состояний единоборцев-ветеранов позволил сделать вывод о недостаточности использования методов психологического воздействия в спортивной практике. Психологическая подготовка носит несистематический характер. Отсутствие фундаментальных методических разработок создает потребность в разработке отвечающей современным требованиям методики психологической подготовки по оптимизации психических состояний единоборцев-ветеранов.

Сущность психологической готовности единоборцев-ветеранов к соревнованиям – достижение такого психического состояния возрастного спортсмена,



сложного целостного проявления личности, которое представляет собой динамическую структуру и характеризуется: уверенностью единоборца-ветерана в своих силах; сформированным, актуализированным мотивом участия в соревнованиях и стремлением активно бороться за достижение намеченной цели; оптимальным уровнем эмоционального возбуждения; высокой степенью помехоустойчивости по отношению к различным неблагоприятным внешним и внутренним факторам природной и социальной среды; способностью произвольно управлять своими действиями, мыслями, чувствами, всем поведением в адекватно возникающих и изменяющихся ситуациях единоборств в условиях высшей степени напряженной, аффектирующей атмосферы соревнования.

Для формирования и развития положительных и снижения влияния отрицательно направленных психических состояний единоборца-ветерана необходимо определение вызывающих их причин, выявление факторов, способствующих оптимизации и результативности соревновательной деятельности [1]. Оптимизация психических состояний способствует повышению эффективности тренировочных занятий единоборца-ветерана, показателей функциональных возможностей организма, общей и специальной физической подготовленности, снижения травматизма и сохранению здоровья. Возрастает функциональный резерв и увеличивается переносимость ветеранами единоборств физических нагрузок, отмечается выраженное нормализующее влияние на психоэмоциональную сферу. Повышается результативность соревновательной деятельности. Этому способствует то, что единоборцы-ветераны, подготовленные с учетом оптимизации предстартовых психических состояний, в большей части на соревнованиях находились в оптимальном боевом состоянии (состоянии психологической готовности к соревнованиям) - 61,9% (13 из 21 человека экспериментальной группы ветеранов единоборств). У 38,1% спортсменов экспериментальной группы отмечался средний показатель по шкале оптимального боевого состояния, ввиду чего, конечно нельзя утверждать, что единоборцы-ветераны находятся в этом состоянии, как гласит его классическая формулировка, однако такие возрастные спортсмены вполне успешно выступали на соревнованиях; отмечалась небольшая диспропорциональность в компонентах психологической готовности к соревнованиям - несколько был повышен уровень эмоционального возбуждения, что, согласно, литературным источникам, практике, может являться одним из компонентов индивидуального стиля возрастного спортсмена. То есть, ветеран-единоборец с умеренным уровнем возбуждения в ходе соревнований может показать достаточно высокий результат.

В ходе исследования нами была разработана методика управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов к соревнованиям с учетом показателей текущего контроля состояния психологической готовности возрастных спортсменов. Предпосылкой к организации управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов к соревнованию нами считалась позитивное изменение состояния психологической готовности в процессе предсоревновательной подготовки. На основе динамики, выявленной при текущем контроле, нами рекомендуется строить процесс управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов.

Методика управления психологической подготовкой единоборцев-ветеранов к соревнованиям предусматривает пять основных этапов: 1) первичный конт-

роль психологической подготовленности проводится в начале предсоревновательного этапа и предусматривает выявление сформированности составных компонентов (потребностно-мотивационного, рефлексивного, сенсомоторного, эмоционального) по их составляющим элементам с целью выявления отклонений реальной готовности возрастного спортсмена от нормативной и организации индивидуализированной психологической подготовки ветеранов единоборств; 2) полученная информация первичного контроля соотносится с нормативными индивидуальными критериями психологической подготовленности возрастных спортсменов, выявленными на основе предварительных исследований, которые следует учитывать в процессе психологической подготовки к соревнованию. Благодаря этому выявляются конкретные дефекты (упущения, недостатки) в психологической подготовленности каждого возрастного спортсмена, и на основе этого определяется стратегия их устранения в процессе непосредственной психологической подготовки единоборцев-ветеранов к соревнованию; 3) коррекция психологической подготовленности на основе сравнения выявленных показателей подготовленности с нормативными критериями с целью приведения всех показателей к нормативным критериям. На данном этапе реализуется функция практического использования полученных данных первичного и промежуточного контроля. Это включает комплекс средств, методов психолого-педагогического воздействия на возрастного спортсмена с целью оптимизации его подготовленности, состояния, поведения, предстоящей соревновательной деятельности; 4) промежуточный контроль психологической подготовленности осуществляется после втягивающего, ударного и восстановительного микроциклов. Полученные данные соотносятся с нормативными критериями подготовленности, и на основе полученных результатов осуществляется коррекция конкретных составных компонентов психологической подготовленности у каждого возрастного спортсмена. Далее происходит коррекция выявленных недостатков психологической подготовленности единоборца-ветерана к соревнованию; 5) заключительный контроль перед соревнованием психологической подготовленности предусматривает выявление сформированности каждого составного компонента подготовленности единоборца-ветерана, а также их составляющих. Производится комплексная оценка психологической подготовленности к соревнованию каждого возрастного спортсмена. На основе полученных результатов делается заключение о постановке соревновательных целей перед каждым единоборцем-ветераном, его возможности участия в соревновании.

В ходе исследования нами была доказана эффективность психологической подготовки по оптимизации психических состояний единоборцев-ветеранов за счет: применения средств психофизиологического тренинга, применения средств положительного эмоционального воздействия в игровом методе, методик мышечной релаксации, ознакомления возрастных спортсменов с вопросами саморегуляции своего психического состояния.

Мы рекомендуем использовать в учебно-тренировочном процессе единоборцев-ветеранов комплексную психолого-педагогическую методику оптимизации психических состояний. Необходимо проводить психодиагностику компонентов психологической подготовки единоборцев-ветеранов на различных этапах подготовки, выявлять доминирующее предстартовое состояние и факторы, обуславлива-

ющие состояние готовности возрастного спортсмена к соревнованию. Для управления психологической подготовкой единоборца-ветерана к соревнованию необходимо выявить оптимальные значения этого состояния у каждого конкретного возрастного спортсмена. Для этого необходимо проводить постоянный мониторинг предстартовых состояний. Следует разрабатывать систему психологической подготовки с учетом индивидуальных особенностей каждого единоборца-ветерана.

Единоборца-ветерана необходимо замотивировать на достижение результата. Представляя результат, он должен испытывать интенсивные положительные переживания. Следует ознакомить единоборцев-ветеранов с методиками гетеро- и саморегуляции психических состояний, обучить приемам мышечной релаксации, дыхательным упражнениям. Как показали наши исследования, на первых порах ощущения возрастных спортсменов будут не столь явными, как хотелось бы, необходимо терпение. Занятия по комплексной психолого-педагогической методике оптимизации психических состояний нами рекомендуется проводить поэтапно, от простого к сложному, необходимо регулярное выполнение упражнений и переход к следующим только после уверенного овладения предыдущими. На этапе реализации используются более сложные и технически трудные методы.

Специальные дыхательные упражнения повышают эффективность идеомоторных актов. После освоения правильного дыхания в комплекс подготовки единоборца-ветерана вводится произвольное расслабление мышц, основанное на способности человека при помощи образного мысленного представления «отключать» мышцы от импульсов, идущих от двигательных центров головного мозга. То есть используются аутогенные тренировки (АТ-1 и АТ-2), психомышечная тренировка по А.В. Алексееву. Можно сочетать массаж, что помогает создавать ощущение расслабленности в мышцах, облегчает создание мысленных образов.

Для контроля целесообразно использовать методику экспресс-диагностики предстартового состояния единоборца-ветерана.

Улучшение психической готовности единоборцев-ветеранов способствует повышению результативности их соревновательной деятельности, снижению травматизма, усилению мотивации возрастных спортсменов участвовать в турнирах, продолжать активно заниматься единоборствами, вести активный образ жизни.

**Выводы** из данного исследования. 1. Оптимизация психических состояний единоборцев-ветеранов способствует повышению результативности соревновательной деятельности, повышению эффективности тренировочных занятий возрастных спортсменов, показателей функциональных возможностей организма, общей и специальной физической подготовленности, снижению травматизма и сохранению здоровья.

2. Методика управления предсоревновательной психологической подготовкой единоборца-ветерана, включающая диагностику предстартовой психологической готовности в процессе непосредственной подготовки к турниру и индивидуализированные варианты психологической подготовки возрастных спортсменов, построенная на основе их доминирующего состояния и поведения на соревнованиях и результатах текущего контроля готовности к соревнованию, существенно способствует оптимизации предстартового состояния спортсменов и результативности соревновательной деятельности.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении – разработка планов подготовки спортсменов к соревнованиям в конкретном виде единоборств с учетом возрастных градаций.

**Список литературы:**

1. Ананченко К. В. Вдосконалення державного регулювання й організаційно-педагогічні умови розвитку ветеранського спортивного руху в єдиноборствах / К. В. Ананченко // Materiály X mezinárodní vědecko – praktická konference [«Přední vědecké novinky – 2014»] (27 srpna – 05 září 2014 roku). – Díl 10. Technické vědy.Výstavba a architektura.Tělovýchova a sport. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2014. – S. 87-89.

2. Ананченко К. В. Тактична підготовка ветеранів спорту в єдиноборствах і поліпшення результативності їх виступів / К. В. Ананченко // Materiály X mezinárodní vědecko – praktická konference [«Aplikované vědecké novinky – 2014»] (27 červenců – 05 srpna 2014 roku). – Díl 10. Pedagogika.Tělovýchova a sport. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2014. – S. 71-73.

3. Ананченко К. В. Теорія й методика професійної тактико-технічної підготовки ветеранів у спортивних єдиноборствах / К. В. Ананченко // Materiály X Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji [«Nauka: teoria i praktyka – 2014»] (07 – 15 sierpnia 2014 roku). – Volume 7. Techniczne nauki. Nowoczesne informacyjne technologie. Matematyka. Fizyka. Fizyczna kultura i sport. Rolnictwo. – Przemysł : Nauka i studia, 2014. – S. 92-94.

4. Пакулин С. Л. Особенности построения тренировочного процесса самбистов-ветеранов / С. Л. Пакулин // Матеріали ІV міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Результати наукового пошуку» (18.03.2017 р.). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – С. 144–147.

5. Пакулин С. Л. Совершенствование подготовки самбистов-ветеранов к соревнованиям / С. Л. Пакулин // Матеріали ІV міжнародної науково-практичної конференції «Суспільні дослідження у 21 сторіччі» (25.03.2017 р., м. Краматорськ, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – С. 60–64.

6. Пакулін С. Л. Удосконалення передзмагальної підготовки та оптимізація техніко-тактичного арсеналу самбістів-ветеранів / С. Л. Пакулін // Матеріали ІV міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Результати наукового пошуку» (18 березня 2017 р., м. Краматорськ, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – С. 148–151.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ**

Павленко І. О.

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

**Анотація.** У статті розкрито зміст самостійної роботи студентів вищих педагогічних закладів. Визначено виховні, освітні, розвивальні і оздоровчі

завдання самостійної роботи у професійній підготовці студентів гуманітарних факультетів.

**Ключові слова:** вищі педагогічні заклади, мотивація, самостійна робота, студенти, фізична культура.

**Вступ.** Модернізація вітчизняної освіти передбачає масштабні зміни в освітніх установах. Ці зміни носять системний характер і припускають послідовний перехід до компетентнісної моделі освіти, оновлення структури і змісту освіти, перетворення програмно-методичних матеріалів, необхідних для побудови нової освітньої практики, здатної забезпечувати нову якість освіти в контексті здоров'язбереження її учасників.

Досить ефективним видом діяльності при формуванні оздоровчих компетенцій є самостійна робота студентів. Засвоєння валеологічних знань у процесі фізичного виховання повинно відбуватися не тільки в процесі навчальних занять, а й у позанавчальній діяльності студентів. Важлива роль у цьому випадку приділяється самоосвіті як індивідуальній формі організації засвоєння знань, умінь і навичок. Навички самоосвіти формуються на основі досвіду під впливом свідомого вивчення тієї чи іншої науки, вони є істотним доповненням до будь-якого навчального процесу й обов'язковою умовою досягнення його освітньої мети. Теоретичні питання висвітлювалися у вигляді індивідуальних консультацій і бесід, у формі самостійних завдань для студентів, включаючи підготовку рефератів тощо.

Необхідно принципово змінити внутрішню мотивацію студента і сформувавши ціннісне ставлення до занять фізичною культурою, щоб виробити потребу самостійно вчитися руховим діям і займатися фізичними вправами. Потреби в самостійному виконанні фізкультурно-оздоровчих та спортивно-оздоровчих вправ спрямовані на підвищення рухової активності, адаптації ціннісного ставлення до фізичної культури. Роль самостійної роботи у професійній підготовці у вищих педагогічних закладах є актуальною, адже вища школа не може повністю забезпечити розвиток фізичної культури без ініціативи до самостійних занять фізичними вправами студентів.

**Мета дослідження:** розвиток мотивації до виконання самостійної роботи з фізичної культури студентів вищих педагогічних закладів

**Завдання дослідження:** досягнення поставленої мети забезпечує вирішення декількох виховних, освітніх, розвиваючих і оздоровчих завдань:

– усвідомлення студентами провідної соціальної ролі фізичної культури для розвитку їх особистості та підготовки до навчання;

– знання відповідних теоретичних і практичних основ, використання яких гарантує ефективні заняття фізичною культурою та формування навичок здорового способу життя, позитивного ставлення студентів до фізичної культури;

– прагнення до фізичного самовдосконалення, потреби в систематичних заняттях фізичними вправами;

– оволодіння системою практичних умінь і навичок, що передбачають збереження і зміцнення здоров'я, психологічного комфорту, розвиток і вдосконалення індивідуальних здібностей, якостей і властивостей особистості;

– забезпечення загальної та професійно-прикладної фізичної підготовленості учнів, рівень якої буде достатній для освоєння майбутньої професії.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. В ньому брало участь 107 студентів 1 курсу гуманітарних факультетів.

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; методи математичної обробки даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У вищій школі зміст освіти орієнтується на профілактику і зміцнення здоров'я студентів, корекцію фізичного розвитку та підвищення функціональних можливостей основних систем організму, розвиток фізичних якостей і фізичних здібностей, навчання технічним діям з базових видів спорту і комплексам фізичних вправ оздоровчої спрямованості, формам організації індивідуальних занять фізичною культурою [2, 3].

Управління самостійною роботою студентів – це відповідальна і складна робота педагога-фахівця. Самостійна робота не самоціль. Вона є засобом формування у студентів активності і самостійності як рис особистості, розвитку її здібностей. Ураховуючи рекомендації МОН України щодо організації навчального процесу, навчальним планом на самостійну роботу у ВНЗ відводиться не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу для дисципліни «Фізичне виховання». Тому нами було відведено 135 годин на самостійну роботу та розроблений відповідний комплекс завдань для самостійної роботи

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Ведення індивідуального паспорту здоров'я.
2	Складання особистої програми з рухової активності відносно до індивідуальних особливостей (на тиждень, місяць, півріччя, рік тощо).
3	Виконання домашніх завдань з пошуку заміни фармакологічних засобів лікування на природні засоби оздоровлення (для загальних захворювань основних функціональних систем організму)
4	Самостійна підготовка до державного тестування
5	Домашні завдання для підвищення рухової активності: хода на заняття й з заняття пішки – кожного дня 30-60 хв.; біг підтюпцем вранці, або ввечері від 30 до 60 хв.; плавання в басейні, у відкритих водоймах у теплу пору року; спортивні й рухливі ігри 3-5 разів на тиждень по 1,5-2,0 години; інші форми рухової активності за вибором студента.
	Складання комплексів: вправ ранкової гігієнічної гімнастики фізкультурних хвилинок, фізкультурних пауз вправ для стимуляції функціональних систем організму
	Розробка сценарію години здоров'я
	Підбір рухливих ігор для різного шкільного віку
	Підбір рухливих ігор для використання в оздоровчих заходах школи

Щоб підготувати студентів до самостійних занять фізичними вправами, необхідно дати їм достатньо широке коло знань, сформувати навички та вміння, не обмежуючись змістом навчального матеріалу програми ваги [4].

Насамперед, студенти повинні оволодіти руховими навичками, якими вони будуть користуватися під час самостійних занять. Цьому сприяють поперше, загально-розвиваючі вправи. Вони є змістом ранкової гімнастики, фізкультхвилинок під час приготування занять, входять у зміст самостійних занять з розвитку основних рухових якостей. По-друге, міцні навички ходьби і бігу. З них починається, ними закінчується кожне самостійне заняття. Важливо, щоб студенти вміли правильно ходити і бігати, змінювати швидкість і темп руху. По-третє, навички та вміння у вправах, пов'язаних з упорами. Це, перш за все, підтягування у висі, лазіння по канату, елементи акробатики, перекиди вперед і назад, метання різних предметів, м'ячів різної ваги [1; 27].

Однією з форм самостійних занять є ранкова гігієнічна гімнастика (зарядка), яка допомагає швидкому переходу організму від стану сну до активної життєдіяльності, дає людині бадьорість, гарний настрій.

Зарядка – це гігієнічні ранкові вправи, які зміцнюють організм, гартують тіло, додають бадьорості, виховують волю. Невипадково ці вправи називають зарядкою, бо вони заряджають організм енергією на весь день.

Відразу після пробудження від сну, під час якого організм перебуває в стані гальмування, людина не може швидко включитися в роботу з повним навантаженням. Причина полягає в тому, що знижена збудливість центральної нервової системи, спостерігаються млявість, сонливість, знижена працездатність. Зарядка знімає всі ці явища, полегшує перехід організму від стану загальмованості до активності, від нічного сну до денної праці.

Зарядка активізує дихання, кровообіг, діяльність кишечника. Численні імпульси, що виникають вчасно виконання ранкових вправ у м'язах, сухожиллях, суглобах, внутрішніх органах, надходять у відповідні центри кори головного мозку, який стимулює роботу різних органів, підвищуючи як їх працездатність, так і працездатність всього організму в цілому. М'язові рухи збуджують симпатичну нервову систему. У результаті тканини виділяють у кров особливі речовини, які підвищують працездатність багатьох органів.

Зарядка має і виховне значення: під впливом щоденних вправ виробляються активність, впевненість у своїх силах, дисципліна, внутрішня зібраність.

Щоб студенти самостійно займалися і прагнули до цього займатися фізичними вправами, необхідно розвивати і позитивну мотивацію до занять фізичними вправами, формувати оздоровчу цінність фізичної культури. Отже, зміст самостійної роботи повинен включати в себе оздоровчу складову: ознайомлення з основними поняттями фізичної культури особистості та оволодіння доступними вправами оздоровчого та загальнорозвивального характеру. На даному етапі необхідно зацікавити студента, відкрити йому світ оздоровчої фізичної культури і переконати в її цінності [5; 15]. З цією метою, спираючись на знання про оздоровчу фізкультурної діяльності, студенти першого курсу повинні освоїти вправи, щореально дозволяють поліпшити різні функції організму, сприяють гармонійному розвитку особистості.

До числа основних завдань фізичного виховання у вищій школі слід вважати завдання, пов'язані з формуванням у студентів потреби у фізичному самовдосконаленні. Фізичне самовдосконалення – поняття багатогранне, що включає в себе і потребу в систематичних заняттях фізичними вправами, і необхідні знання, вміння і навички. У їх число неодмінно входять навички та вміння самостійних занять.

Особливу значущість набувають заняття індивідуальні заняття для студентів і, отже, індивідуальні завдання. Однак видимі результати «вчення з фізкультури» залежать, насамперед, від уміння викладача організувати систему індивідуальних завдань, контролю за їх виконанням [6; 117]. Головна мета в цьому – зробити заняття впознавчальний час цікавими і звичними для кожного студента.

### Індивідуальні завдання

№ п/п	Коротка характеристика ІНДЗ		
	Назва	Зміст	Форма звіту і його об'єм
1	Підбір рухливих ігор для використання в оздоровчих заходах у літніх таборах відпочинку	Підбираються чи розробляються ігри, проводиться перевірка їх ефективності	10 ігор з їх гігієнічним та фізіологічним обґрунтуванням
2	Словник спеціальних термінів з фізичного виховання	Терміни з фізичного виховання	Словник 100 термінів
3	Комплекси вправ фізкультурних і фізкультпауз	Підбір вправ	5 комплексів
4	Розробка сценарію КВЕСТ	Розробляється сценарій	Варіант сценарію
5	Комплекси вправ для різних функціональних систем організму	Підбір вправ	3 комплекси за вибором
6	Написання реферату	Тематика рефератів вибирається самостійно напрямком фізичного виховання та від наявного стилю оздоровчого мислення	Реферат (10-15 сторінок)
7	Складання індивідуальної тренувальної програми	Відповідно до фізичного розвитку підбір системи тренувань	Програма
8	Складання індивідуальної оздоровчої програми	Відповідно до фізичного розвитку та рівня здоров'я підбір системи оздоровлення	Програма
9	Підготовка доповідей на студентські науково-практичні конференції	Теми доповідей стосовно майбутньої валеологічної діяльності чи валеологічного мислення	Доповідь 8-10 сторінок



Звичка до систематичних занять формується поступово, виконання індивідуальних завдань стає потребою. Для цього необхідно, щоб студент відчував результати своїх зусиль і праці.

Індивідуальні завдання пов'язані з навчальною програмою, спортивно-масовими заходами. І найважливіший фактор – контроль за виконанням. Всі обов'язково перевіряються викладачем. Практика говорить про те, що контроль за виконанням студентами індивідуальних завдань на першому курсі повинен бути досить суворим; відколи подібна практика стане звичкою, студенти самостійно намагатимуться виконувати індивідуальні завдання, а також систематично займатися науково-дослідною роботою [7; 84].

Модульне планування процесу фізичного виховання передбачає завершувати кожен модуль навчально-методичним заняттям контролю виконання самостійних та індивідуальних завдань.

Але навіть така система контролю не завжди спрацьовує успішно – не всі студенти відповідально ставляться до виконання самостійних завдань. Необхідна більш дієва форма контролю. Так ефективним є «щоденник самоконтролю». Його повинен мати кожен студент першого курсу. Щоденники перевіряються 6-8 разів протягом навчального року, виставляються бали за їх ведення за виконання поставлених завдань. За результатами перевірки здійснюється моніторинг досягнутих результатів.

Метою самостійних занять фізичною культурою є оволодіння знаннями, вміннями, навичками організації та проведення занять для поліпшення здоров'я, ведення здорового способу життя.

Таким чином, самостійна робота студентів повинна бути направлена на підвищення їхньої рухової активності, на формування внутрішньої мотивації та ціннісного ставлення до занять фізичною культурою. Роль самостійної роботи у формуванні культури здоров'я на заняттях фізичною культурою є актуальною, оскільки саме в майбутні учителі закладають фундамент благополуччя майбутнього покоління.

**Висновки.** Отже, зважаючи на вище зазначене, ми можемо зробити висновки про те, що самостійна робота студентів вищих педагогічних закладів є ефективним видом діяльності при заняттях фізичною культурою. Роль самостійної роботи у формуванні культури здоров'я в позанавчальний час актуальна, оскільки саме вища педагогічна має забезпечити підготовку фахівців відповідальних за здоров'я майбутніх поколінь.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку є пошук шляхів розвитку внутрішньої мотивації студентів до самостійної роботи; формування ціннісного ставлення до занять фізичною культурою; формування потреби самостійно займатися руховою діяльністю і фізичними вправами. Потреба в самостійному виконанні фізкультурно-оздоровчих та спортивно-оздоровчих вправ повинна бути спрямована на підвищення рухової активності, адаптації організму студентів до фізичних вправ, ціннісного ставлення до культури здоров'я.

#### **Список літератури:**

1. Іваненко Л. О. Методика дистанційного навчання культури здоров'я студентів педагогічних університетів: автореф. дис. к. пед. н. / 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Харків., 2013 – 47 с.

2. Павленко І О. Формування валеологічного мислення майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки : дис. к. пед. н. / 13.00.04 – теорія та практика професійної освіти. – Переяслів-Хмельницький, 2015– 258 с.

3. Старосельська Ю.І. Виховання відповідального ставлення до власного здоров'я студентів в умовах освітнього простору університету: автореф. дис. к. пед. н. / 13.00.07 – теорія та методика виховання. – Харків, 2013.

4. Сидоренко О.«Здоров'язберезувальні технології у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп»./ О. Р Сидоренко – Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал № 9 (53), 2015 м. Суми – С. 409–415.

5. Стафійчук. В.І. Рекреалогія: [навч. пос.] / В.І.Стафійчук. К. :Альтерпрес, 2008. – 263с.

6. Фізична рекреація : навч. посіб. для студ. Вищих навч. Закладів фізичного виховання і спорту / За науковою редакцією проф. Євгена Приступи. – Дрогобич: Коло, 2010. – 448 с.

7. Язловецький В. С. Основи функціональної діагностики та нетрадиційні методи оздоровлення : навч. посібн. / В. С. Язловецький. – Кіровоград: РВЦК ДПУ імені В. Вінніченка, 2000. – 120 с.

## **ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЙ ХОРТИНГОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Пальчук М.Б., Васюк А.П.

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению влияния внеклассных занятий хортингом на показатели физического развития школьников 9-10 лет. Установлено положительное влияние занятий на показатели дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также физическую работоспособность.

**Ключевые слова:** хортинг, школьники, физическое развитие, внеклассные занятия.

**Введение.** Интенсификация учебного процесса, удлиненная продолжительность учебной недели, нерациональная организация учебно-воспитательного процесса, снижение двигательной активности – это факторы, которые характеризуют образование и приводят к росту заболеваемости, снижения уровня здоровья подрастающего поколения [5].

Ситуация обостряется из-за растущей популярности в детской и молодежной среде привлекательных видов не физической деятельности (игровые автоматы, компьютерные игры и т.п.). Уроки физической культуры лишь на 10-13% компенсируют необходимый для детского организма объем двигательной активности [1].

Существующая на сегодняшний день система внеклассного физического воспитания в школе настолько не развита в организационно-методическом и

материально-техническом отношении, что не в состоянии самостоятельно решить эту задачу. Именно поэтому, актуальной является проблема поиска форм увеличения физической активности детей младшего школьного возраста [4].

Вышеуказанное свидетельствует о том, что целесообразным является внедрение в систему урочного и внеклассного образования учащихся начальной школы различных видов физической активности, которые могут создать оптимальные условия для раскрытия и развития не только физических, но и моральных и духовных качеств учащихся. Одним из таких видов является достаточно популярная украинская система индивидуального боевого мастерства – хортинг [3, 6].

На сегодняшний день в научной литературе отсутствуют данные об эффективности использования занятий хортингом в процессе как урочных, так и внеклассных занятий со школьниками младшего школьного возраста.

Вышеуказанное свидетельствует о необходимости экспериментальной проверки эффективности внеклассных занятий хортингом на показатели физического развития младших школьников и указывает на актуальность темы исследования.

**Цель исследования** – определить влияние внеклассных занятий хортингом на показатели физического развития детей 9-10 лет.

**Материал и методы исследования.** В работе использовались теоретический анализ и обобщение научно-методических источников литературы, антропометрические методы исследования, физиологические методы исследования, методы определения уровня физической работоспособности, педагогические методы исследования, методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 45 школьников 9-10 лет. При проведении эксперимента были сформированы контрольная (КГ,  $n = 30$ ) и экспериментальная группы (ЭГ,  $n = 15$ ). Дети КГ посещали уроки физической культуры в школе, а дети ЭГ, кроме общепринятых уроков, три раза в неделю посещали внеклассные занятия по хортингу.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Физическое развитие – динамический процесс, который характеризуется изменением морфологических и функциональных свойств организма ребенка и является объективной характеристикой его здоровья. Составляющими физического развития являются, параметры антропометрических показателей, таких как длина тела, масса тела и обхват грудной клетки.

Оценка вышеуказанных показателей, свидетельствует об отсутствии статистически достоверных различий между КГ и ЭГ как до, так и после эксперимента.

В младшем школьном возрасте длина и масса тела наиболее объективно отражают физическое развитие. Именно поэтому, для определения гармоничности физического развития нами был использован массо-ростовой индекс Кетле (рис. 1).

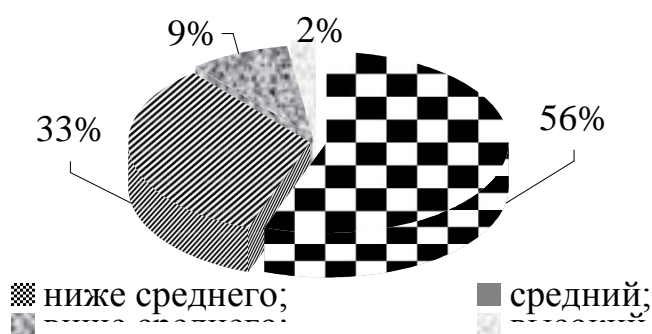


Рис. 1. Распределение школьников по уровням физического развития (n=45)

В результате обработки полученных данных нами было установлено, что к ниже среднего уровню соотношения длины и массы тела было отнесено 55,56 % (n = 25) школьников, к среднему – 33,33 % (n = 15), к выше среднего – 8,89 % (n= 4), а к высокому – 2,22 % (n = 1).

Данные детей, которые принимали участие в исследовании и их анализ позволяют сделать вывод о том, что несмотря на случайность выборки, полученные данные соответствовали приведенным в специальной литературе для данного контингента [2].

Анализ функциональных показателей основных систем организма детей КГ и ЭГ в начале исследования свидетельствует об отсутствии между ними статистически достоверных различий (табл. 1). В конце проведенного нами исследования в деятельности сердечно-сосудистой системы школьников КГ и ЭГ отмечена разница в значениях ЧСС, которая имела статистически достоверный характер ( $p \leq 0,05$ ). При этом следует отметить статистически достоверные различия между значениями ЧСС до и после эксперимента в КГ. Достоверных различий в значениях АД сист, АД диаст обнаружено не было.

При анализе показателей дыхательной системы нами было отмечено равномерное увеличение показателей ЖЕЛ у детей КГ и ЭГ в период проведения эксперимента, однако достоверных различий между ними выявлено не было.

В значениях задержки дыхания на выдохе (проба Генча) нами были отмечены статистически достоверные различия ( $p \leq 0,05$ ) между КГ и ЭГ, а в результатах задержки дыхания на вдохе – пробы Штанге различий между КГ и ЭГ выявлено не было. Следует отметить достоверные изменения в вышеупомянутых пробах до и после эксперимента в КГ и ЭГ.

Использование пробы Руфье демонстрирует функциональные возможности сердечно-сосудистой системы в условиях физической нагрузки. При этом чем ниже индекс Руфье, тем больше адаптационный резерв сердечной мышцы и максимальные аэробные возможности организма.

Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей КГ и ЭГ

Показатель	Группа							
	контрольная (n=30)				экспериментальная (n=15)			
	до эксперимента		после эксперимента		до эксперимента		после эксперимента	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
ЧСС, уд·мин <sup>-1</sup>	87,3	5,98	82,6*	6,07	86,95	7,21	78,6**	5,34
АД <sub>сист.</sub> , мм.рт.ст.	103,2	6,52	103,4	6,53	103,3	8,75	101,3	7,54
АД <sub>диаст.</sub> , мм.рт.ст.	62,44	4,82	61,24	4,24	63,28	5,67	64,72	6,58
ЖЕЛ, мл	1746	382,1	1902	376,5	1740	298,2	2023	316,8
Проба Штанге, с	33,4	5,78	36,1*	5,89	34,1	6,85	37,49*	6,41
Проба Генча, с	19,46	3,54	21,3*	3,24	20,61	4,85	25,12**	4,96

Примечания: \* - разница статистически достоверна между показателями до и после эксперимента при  $\leq 0,05$ ; \*\* - разница статистически достоверна между показателями КГ и ЭГ при  $\leq 0,01$

Анализ показателей физической работоспособности показал, что в КГ в начале исследования удовлетворительный уровень физической работоспособности имели 55,56 % школьников, плохой – 33,33 %, а средний – 11,11 %. В то же время в ЭГ выявлено 51,11 % детей, чей уровень физической работоспособности был оценен как удовлетворительный, 37,78 % – плохой и 11,11 % – средний.

После проведенного эксперимента нами установлено некоторое изменение процентного распределения школьников в КГ и ЭГ. Так, в КГ уменьшился процент детей, которые по результатам пробы Руфье были отнесены к группе с плохим уровнем физической работоспособности до 31,11 %, при этом отмечено увеличение количества детей, чей уровень физической работоспособности был оценен как удовлетворительный до 57,78 %. Процент детей со средним уровнем не изменился – 11,11 % .

В конце эксперимента в показателях ЭГ нами также были установлены положительные изменения. Так, увеличился процент детей с удовлетворительным уровнем физической работоспособности до 60 % и средним уровнем – до 13,33 %, в то же время уменьшился процент детей с плохим уровнем физической работоспособности до 26,67 %.

**Выводы.** На сегодняшний день поиску подходов к внедрению хортинга в учебный процесс общеобразовательных школ уделяется немало внимания, но не смотря на это в научной литературе не представлены данные об эффективности занятий указанным видом спорта на показатели физического развития школьников. Результаты исследования, направленного на определение влияния хортинга на показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы указывают на статистически достоверное ( $p \leq 0,05$ ) уменьшение значений ЧСС у детей ЭГ с 86,95 уд·мин<sup>-1</sup> до 78,60 уд·мин<sup>-1</sup> и увеличение значений задержки дыхания на выдохе (проба Генча) с 20,61 с до 25,12 с и вдохе (проба Штанге) с 34,10 с до 37,49 с. Прирост указанных показателей является достоверно выше в ЭГ по срав-

ненню с КГ. Выявлены изменения и в результатах распределения школьников по уровням физической работоспособности, что выражается в уменьшении школьников ЭГ с плохим уровнем физической работоспособности, а также увеличение со средним и удовлетворительным после эксперимента. Вышеуказанное свидетельствует о положительном влиянии хортинга на показатели физического развития младших школьников.

**Перспективы дальнейших исследований** будут направлены на разработку авторской программы внеклассных занятий по хортингу для школьников младших классов.

#### **Список литературы:**

1. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста [учеб. пособ.] / Т. Е. Виленская. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 256 с.
2. Марченко С. І. Оцінка фізичного розвитку хлопчиків 6-10 років у контексті сучасних завдань фізичного виховання / С. І. Марченко, В. В. Іванов // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. – № 8. – С. 10-13.
3. Саєнко В. Г. Підготовка спортивного резерву з хортингу на засадах навчальної програми / В. Г. Саєнко, Є. О. Клименко // Матеріали І регіональної науково-практичної інтернет-конференції [23 жовтня 2012 року]. – Харків: ХДАФК, 2012. – С. 55-57.
4. Хрипко І. Інноваційні підходи та засоби фізичної культури у молодшій школі [Електронний ресурс] / І. Хрипко. – Режим доступу : <http://do.gendocs.ru/docs/index-24206.html>.
5. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Максим Вікторович Чернявський ; НУФВСУ. – Київ, 2011. – 20 с.
6. Єрмоєнко Е. А. Стисла характеристика програми навчання з хортингу для дітей та молоді від 5-ти до 21-го року [Електронний ресурс] / Е. А. Єрмоєнко. – Режим доступу : <http://horting.org.ua/node/40760>.

## **ОСОБЛИВОСТІ РЕАКТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ПЕРЕД ЗМАГАННЯМИ**

Потоцька І.С.

*Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова*

**Анотація.** Стаття присвячена питанню тривожності у спортсменів напередодні змагань. На підставі вивчення сучасних наукових праць, було проведено аналіз реактивної тривожності у спортсменів перед змаганнями та порівняно з результатами інших сучасних наукових досліджень.

**Ключові слова:** спортсмени, реактивна тривожність, методика Спілбергера – Ханіна.

**Вступ.** Інтерес до проблеми тривожності знайшов відображення в роботах багатьох учених, таких як В. А. Бакєєв, В. К. Вілюнас, Ю. М. Забродін, Н. Д. Левітєв, О. Г. Мельниченко, Х. Айзенк, Р. Кеттелл, Е. Левітт, О. Маурер, Ч. Спилбер-

гер, Дж. Тейлор та ін. Вони надають великого значення дослідженню стану тривоги, що є універсальною формою емоційного передбачення неуспіху, яка бере участь у механізмі саморегуляції, сприяючи мобілізації резервів психіки та стимулюючи пошукову активність (А. Є. Ольшаннікова, І. В. Пацявічус).

Різне тлумачення тривожності як психічного стану розглядається у працях Ф. Б. Астапова (функціональний підхід до вивчення тривожності), Ф. Б. Березіна (адаптаційні механізми тривожності), А. М. Прихожан (проблема діагностики причин тривожності, корекція тривожності, види і "маски" тривожності), Ю. Л. Ханіна (міжособистісна і внутрішньогрупова тривога в умовах спільної діяльності).

Відомо, що за межами оптимальних значень тривога робить негативний вплив на поведінку й діяльність індивіда (В.А. Бодров, Є.О. Калінін, О.С. Нікітіна, Ч. Спілбергер, Б.А. Вяткін). Проте вона відіграє і свою позитивну роль, тому що сприяє максимальній концентрації психічних функцій перед початком змагань [4].

**Мета** даного дослідження є дослідити рівні реактивної тривожності у спортсменами напередодні змагань.

Задля досягнення поставленої мети було сформульовано наступні **завдання**:

1. Дослідити актуальність вивчення тривожності спортсменів у сучасних наукових працях.

2. Емпірично дослідити рівні реактивної тривожності спортсменів перед змаганнями.

3. Порівняти отримані дані прояву реактивної тривожності з результатами інших сучасних наукових досліджень.

**Матеріал і методи дослідження.** Методика Спілбергера – Ханіна це єдина методика, яка дозволяє диференційовано вимірювати тривожність і як особистісну властивість і як стан, пов'язаний з поточною ситуацією. Дана методика також рекомендується Волковим І.П. для вимірювання тривожності особистості спортсмена [1]. Цей психологічний тест допоможе визначити вираженість тривожності в структурі особистості.

Тривожність як особистісна риса означає мотив або придбану поведінкову позицію, яка змушує людину сприймати широке коло об'єктивно безпечних обставин, які містять загрозу, спонукаючи реагувати на них станами тривоги, інтенсивність яких не відповідає величині реальної небезпеки.

Тестування за методикою Спілбергера-Ханіна проводилося із застосуванням двох бланків: один бланк для вимірювання показників ситуативної тривожності, а другий - для вимірювання рівня особистісної тривожності. Досліджуваним пропонувалися 20 тверджень, які характеризують стан самопочуття на даний момент і 20 тверджень, що характеризують як вони себе відчувають зазвичай. Найбільш відповідний стан необхідно було оцінити балами: " 1 " - ні, це не так; " 2 " - майже так; " 3 " - вірно; " 4 " - абсолютно вірно. Після чого проводиться підрахунок балів за шкалами

При аналізі результатів треба мати на увазі, що загальний підсумковий показник по кожній з шкал може перебувати в діапазоні від 20 до 80 балів. При

цьому, чим вище підсумковий показник, тим вище рівень тривожності (ситуативної або особистісної).

При інтерпретації показників можна використовувати наступні орієнтовні оцінки тривожності:

- до 30 балів - низька,
- 31 - 44 бали - помірна;
- 45 і більше - висока.

Дуже висока тривожність ( $> 46$ ) прямо може бути пов'язана з наявністю невротичного конфлікту, емоційними зривами і з психосоматичними захворюваннями. Низька тривожність ( $< 12$ ), навпаки, характеризує такий стан як депресивний, неактивний, з низьким рівнем мотивацій. Іноді дуже низька тривожність у показниках тесту є результатом активного витіснення особистістю високої тривоги з метою показати себе в «кращому світлі».

Вікова категорія досліджуваних від 12 до 18. Стаж заняття спортом від 5 до 10 років (кікбоксінг – музичні форми). Процедуру дослідження проводили – мало груповим методом. Інструкція за методикою проводилася за допомогою стандартних інструкцій.

Експериментальне дослідження тривожності спортсменів відбувалося з використанням методики Спілбергера – Ханіна. В ході дослідження взяло участь 20 вихованців *Миколаївської* обласної комунальної комплексної дитячо-юнацької спортивної школи № 1 міста Миколаїв. З метою дослідження реактивної тривожності, дослідження було проведено за тиждень до змагань.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проведене експериментальне дослідження дало змогу отримати багатий емпіричний матеріал для подальшого кількісного та якісного аналізу.

Спортсмени були попереджені про мету дослідження і проінструктовані відносно правил надання відповідей.

Результати отримані в ході проведення емпіричного дослідження представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Емпіричні данні дослідження тривожності спортсменів

Шкали тривожності	Рівень		
	Високий	Середній	Низький
Ситуативна	95%	5%	0%
Особистісна	85%	15%	0%

Для кращого унаочнення отриманих результатів дослідження побудовано рисунок 1.



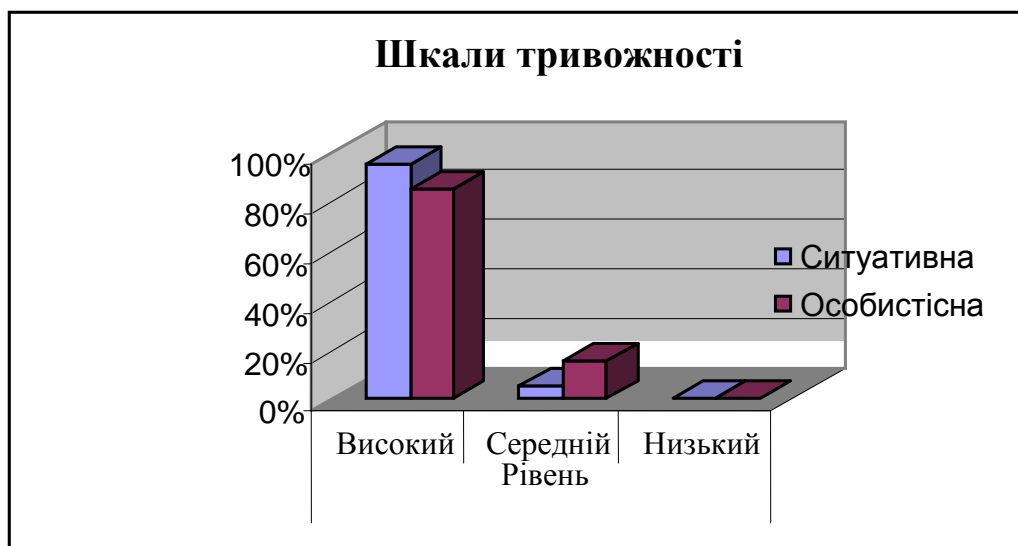


Рис.1. Результати дослідження особистісної та реактивної тривожності у спортсменів

Аналізуючи отримані результати за шкалою ситуативної тривожності, можна сказати, що 5% досліджуваних мають помірні показники ситуативної тривожності, 95% мають високі показники, та досліджуваних з низькими показниками ситуативної тривожності не виявлено. Аналізуючи отримані результати дослідження за шкалою особистісної тривожності, спостерігаємо те, що 15% досліджуваних мають помірну особистісну тривожність, 85% спортсменів мають високі показники по особистісній тривожності, низьких показників по особистісній тривожності в експериментальній групі не виявлено.

Проаналізувавши результати було виявлено, що ситуативна тривожність має показники вищі на 10% від рівня особистісної тривожності. На другому етапі статистичної обробки даних дослідження проведено собою порівняльний аналіз. Подібні результати було отримано при проведенні побідного дослідження серед спортсменів-футболістів на базі Львівського державного університету фізичної культури, факультету фізичного виховання та факультету спорту [2]. Науковці досліджували зміни у рівнях тривожності спортсменів і отримали результати що засвідчують її значиме зростання перед проведенням змагань.

Результати дослідження реактивної тривожності Краснокутського М.І. засвідчують високий її рівень саме у спортсменів що мають менший досвід спортивної діяльності [4].

**Висновки.** Проаналізувавши отримані результати дослідження від групи 20 осіб атлетів МОК ДЮСШ№1, можна зробити висновок про те, що рівень ситуативної тривожності перед змаганнями і стресовими ситуаціями вище на 10% в порівнянні з особистісною тривожністю. Так само варто відзначити що, високу ситуативну тривожність мають 95% випробовуваних, а особистісну 85%. Такі результати можуть свідчити про те, що більшість піддослідних схильні сприймати загрозу своїй самооцінці і життєдіяльності у великому діапазоні ситуацій і реагувати дуже вираженим станом тривоги. Це дає підставу

припускати в них появу стану тривоги в різноманітних життєвих ситуаціях, особливо коли вони стосуються оцінки їх компетенції і престижу.

**Перспективи подальших досліджень.** Формування вищого рівня стресостійкості спортсменів за допомогою проведення психокорекційних тренінгів та індивідуальних консультацій є достатньо поширеним [3] але не менш важливим питанням сучасного спорту, в чому і вбачаємо актуальність подальших наукових досліджень. Актуальним також є порівняння рівнів реактивної тривожності у представників різних видів спорту [5].

#### **Список літератури:**

1. Волков И. П. Практикум по спортивной психологии / Под ред. И. П. Волкова. — СПб.: Питер, 2002. — 288 с: ил. — (Серия «Практикум по психологии»).

2. Лавринів Х. Зміни рівня тривожності спортсменів-футболістів / Христина Лавринів [та ін.] // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. - Л., 2015. - Вип. 19, т. 2. - С. 147 - 150.

3. Колосов А. Б. Когнітивний ресурс підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів (на прикладі студентів ВНЗ фізкультурного профілю) : дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти АПН України. — К., 2007. — 238 арк. — Бібліогр.: арк. 178-199.

4. Краснокутський М. І. Особливості проявів особистісної та реактивної тривожності у спортсменів пожежно-прикладного спорту / М.І. Краснокутський // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2015. - № 1. - С. 155-162.

5. Стеценко Н. Д. Реактивна тривожність представників різних видів спорту / Н. Д. Стеценко // Психологія і суспільство. - 2012. - № 3. - С. 128-130.

## **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Прийменко Л. О.

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

**Анотація.** У статті висвітлюється питання використання індивідуального підходу для формування культури здоров'я студентів вищих педагогічних закладів. Індивідуальний підхід представлений як провідний засіб модернізації фізичного виховання у вищих педагогічних навчальних закладах на базі науково обґрунтованих технологій, які стимулюють розвиток фізичного потенціалу студентів.

**Ключові слова:** вищі педагогічні навчальні заклади, культура здоров'я, індивідуальний підхід, студенти.

**Вступ.** Інформація про здоров'я, яку людина отримує на різних етапах навчання не носить системного характеру. Немає інтегративного, міжвідомчого та індивідуального підходу до вирішення проблем, пов'язаних зі здоров'ям. Просвітницька робота з питань здоров'я, як правило, орієнтує людей переважно

на лікування, а не на попередження захворювань; не приділяється належної уваги шляхам подолання чинників ризику, можливостям самого організму протидіяти несприятливим впливам, роблячи при цьому наголос на лікарські та технічні засоби лікування.

Ми вважаємо, що саме вища школа має забезпечити розвиток культури здоров'я студентів. Найбільш ефективно це робити на заняттях із фізичного виховання. Необхідно модернізувати сучасні заняття з фізичного виховання таким чином, щоб розвивати у студентів на цих заняттях не лише фізичні якості, а й все, що входить до поняття «культура здоров'я». Особливо цієї роботи потребує вища школа, адже, саме майбутні вчителі виховують майбутні покоління.

Поняття «культура здоров'я» існує як цільова установка в освітніх і оздоровчих програмах на всіх етапах навчання у вищих педагогічних закладах [4]. Зазвичай, фахівці, використовуючи це поняття, на перший план висувають його фізичну складову, не відводячи належної уваги соціально-психологічній та духовно-моральній складовій. Достатнім вважалося визначення досягнутого рівня фізичного розвитку індивіда, ступінь його захворюваності на той чи інший момент, критерії ж психічного здоров'я залишалися поза кадром. І як наслідок, це вело до відсутності комплексної системи оцінки рівня здоров'я, яка охоплювала б усі його складові. Тому для цілісної і цілеспрямованої системи розвитку культури здоров'я студентів необхідна комплексна узгоджена робота педагогів-фахівців.

Спираючись на численні дослідження теорії і практики в педагогічній галузі та на власний досвід, ми вважаємо, що однією з найголовніших умов розвитку культури здоров'я студентів вищих педагогічних закладів є активне застосування індивідуального підходу в навчальній та позанавчальній діяльності [2,5,7]. Саме тому **метою нашого дослідження** є теоретичне обґрунтування використання індивідуального підходу на заняттях із фізичного виховання для формування культури здоров'я студентів, що сприятиме покращенню їх фізичного, психічного та соціального здоров'я.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети нами було використано такі методи дослідження: науковий аналіз основних понять дослідження; теоретичний аналіз наукової літератури, нормативно-правових документів у галузі освіти та охорони здоров'я, педагогічне спостереження, аналіз стану досліджуваної проблеми у навчально-практичній діяльності вищих педагогічних навчальних закладів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У сучасних дослідженнях науковців, що займаються проблемами оздоровчої фізичної культури, наголошується на те, що для оптимізації психо-фізичного стану людини необхідний індивідуальний підхід. Активний пошук індивідуалізації на заняттях із фізичного виховання ведеться переважно на основі персоніфікації методик підготовки, що мають на меті досягнення статево-вікових нормативів рухової підготовленості, що базуються на середньостатистичних даних, нівелює всі між індивідуальні відмінності студентів, не дозволяє враховувати їх типологічні особливості, притаманні кожній конкретній людині, суто індивідуальні (у тому числі спадкові) особливості фізіології і поведінки. У цьому разі вимоги індивідуального підходу залишаються абстрактними закликами.

Результати досліджень сучасної теорії та практики фізичного виховання за В. Зайцевою[3, с. 215] класифікують наступним чином:

1-й з них, найбільш традиційний, – стандартно-нормативний метод. Його сутність полягає в тому, що в якості модельних характеристик для групи студентів використовуються стандартні популяційні нормативи, отримані в результаті статистичної обробки великої кількості експериментальних даних. Дії педагога спрямовані на те, щоб максимально більша кількість учасників в результаті тренування показало результати, що збігається зі стандартом норматив. Такий метод зазвичай використовується при оздоровчих заняттях. При цьому перед педагогом стоїть завдання максимально повного «підтягування» стану чи студентів до певного заданого рівня програмних тестів програмному. Педагог повинен давати таку спрямованість фізичного впливу (тренування), яка забезпечить комплексний розвиток рухових здібностей. Це, безумовно, позитивний момент у цьому методі. Однак, спосіб дозування навантаження, який тут використовується, а саме – стандартний статево-віковий – зовсім не враховує індивідуальність людини. Рівень тренувального навантаження при використанні цього методу ніколи не перевищує помірний. З точки зору аналізу механізмів фізіологічної адаптації, що активізуються при використанні зазначеного методу, можна вважати такий вплив комбінованим, оскільки різні за своєю спрямованістю й біохімічним особливостям рухові завдання, поєднуючись у одному занятті, неминуче призводять до багатопланової активації фізіологічних адаптаційних процесів. Цей метод широко використовується у всьому світі, в тому числі в більшості найбільших американських і західноєвропейських оздоровчих центрах. Його принцип закладений в усі діючі програми фізичного виховання, починаючи з дитячого саду і закінчуючи ВНЗ.

У дослідженні В. Зайцевої цей метод був використаний в ході педагогічних експериментів у якості контрольного при порівнянні з іншими, менш відомими; його ефективність склала 1.0.

2-й метод – індивідуально-нормативний. Його сутність полягає в тому, що для кожного хто займається персонально розраховуються нормативи виконання кожного рухового завдання, і саме досягнення цих індивідуальних нормативів стає метою педагога. Такий ступінь деталізації дозволяє досягти високих результатів у спорті вищих досягнень.

Спосіб дозування навантаження в цьому випадку – індивідуально-алгоритмічний. Це передбачає певний набір правил і обмежень (алгоритм), за якими підбирається тренувальне навантаження помірною характеру. Такий вплив дуже адресний, точний, але його формування – вкрай трудомістке завдання, вирішити яке не завжди під силу викладача. Мабуть, з цієї причини ефективність даного методу не занадто висока, і в педагогічних дослідженнях В. Зайцевої склала всього 1,16. Фізіологічні механізми адаптації, що активізуються цим методом, можуть бути названі локальними неспецифічними, оскільки вони, з одного боку, стимулюються локальними м'язовими вправами, але з іншого боку, призводять до неспецифічного ефекту, підвищуючи загальний функціональний стан організму.

3-й метод – типологічно нормативний. Його особливістю є цілеспрямований вплив на ту фізичну якість, яка більш всього відстає у своєму розвитку від середньо популяційного нормативу у даній навчальній групі групі.

Таким чином, орієнтиром є державні нормативи, але, на відміну від першого методу, педагогічний вплив (режим тренування) підбирається, виходячи з типологічних особливостей соматотипа. Це забезпечує типоспецифічний спосіб дозування навантаження. Так, для представників астено-торакального типу, у яких слабо розвинена сила і швидкість, навантаження переважно підбираються такі що сприяють розвитку анаеробних можливостей, складові фізіологічної бази сили і швидкості. Навпаки, для представників дигестивного типу використовуються переважно аеробні навантаження, що сприяють у них розвитку витривалості. Представники м'язового типу отримують навантаження змішаного характеру, що позитивно позначається на розвитку всіх рухових якостей. Оскільки пропонувані навантаження, для студентів що займаються за цим методом, особливо важкі, рівень тренувального навантаження в заняттях зазвичай буває помірним. Фізіологічно це призводить до активації глобальних неспецифічних механізмів адаптації, особливості функціонування яких і забезпечують ефективність цього методу.

4-й – типоспецифічний метод широко використовується в спортивній практиці, але в масовій фізичній культурі поки що не отримав широкого розповсюдження. Цей метод заснований на тому, що кожному соматотипу пропонуються ті навантаження, які найбільш відповідають вродженим задаткам тих хто займається. Завдяки використанню цього методу вдається задати високий рівень тренувального навантаження, оскільки він звичний і приємний для тих хто займається. Механізм фізіологічної адаптації в цьому випадку – глобальний специфічний, так як вплив спрямований на специфічно найбільш розвиток фізіологічних функцій, але в той же час він призводить до широкого позитивного переносу у розвитку рухових якостей. Ефективність цього методу найбільш висока – 2,39.

У роботі із студентами велике значення має знання викладачем індивідуальних особливостей кожного студента [1]. На заняттях із фізичної культури, як правило, студенти відрізняються один від одного за рівнем фізичної, технічної підготовленості і стану здоров'я. Слабо підготовлені неохоче займаються або уникають виконання вправ. У цих випадках викладач повинен бути особливо уважним, іноді полегшувати умови виконання, прагнути вселити впевненість. Для таких студентів особливо важливо використання індивідуального підходу.

У контексті формування культури здоров'я під індивідуальним підходом розуміють врахування психофізичної своєрідності, притаманної окремій особистості; діяльність із урахуванням індивідуальних особливостей людини, з індивідуалізацією навчальної, трудової та спортивної діяльності.

Слід зазначити, що в індивідуальному підході потребують також студенти, які мають добру підготовленість. Якщо вправи для них легкі, то вони виконують їх недбало і неохоче. Таким студентам необхідно запропонувати підвищені вимоги при виконанні завдань і частково ускладнити вправи [1].

Сучасні освітні програми для вищих педагогічних навчальних закладів стають все більш складнішими і насиченими, а здоров'я студентської молоді помітно погіршилося в зв'язку із соціальними та економічними причинами. На тлі виникаючих перевантажень особливо підвищується роль занять із фізичної культури. Фізичні вправи є не просто засобом розвитку фізичних якостей, а ї засобом активного відпочинку і також перемикають людину на інший вид діяль-

ності, зміцнюють здоров'я, підвищують адаптаційні можливості організму. Слід зазначити, що навчальні заняття з фізичної культури не дають достатній обсяг рухової активності, причому цей обсяг часто не співвідноситься з природними руховими якостями студентів, що робить певне фізичне навантаження нецікавим і неефективним. Вихід з цієї ситуації намагаються знайти в індивідуальному підході, при якому викладач буде приділяти більше уваги кожному студенту. Такий погляд давно вже став популярним, але базою для нього до останнього часу залишалися стандартні фізичні нормативи, а індивідуальним представлявся лише спосіб їх досягнення. Інший шлях полягає в обліку індивідуальних особливостей морфофункціональній конституції, тобто вроджених особливостей будови тіла і його властивостей.

У розробці методики фізичного виховання індивідуальної спрямованості для студентів важливе значення набувають належні норми (контрольні). Перший і дуже істотний крок у бік індивідуалізації – це облік типу конституції, тобто для людей кожного типу конституції – свій шлях досягнення їх типологічної норми. Завдяки цьому вдається підібрати відповідний рівень тренувального навантаження, адекватний властивостям соматотипу.

У дослідженнях В. Спіріна [6] в якості опорного моменту в методології індивідуального підходу в оздоровчій фізичній культурі запропоновано використовувати вроджені задатки студентів до виконання швидкісної роботи і роботи на витривалість. Високий ступінь генетичної детермінованості швидкісно-силових проявів, витривалості не викликає сумнівів. За даними літератури відомо, що вираженість прояву витривалості, швидкісних і швидкісно-силових якостей визначається будовою м'язів, переважанням в них швидких або повільних м'язових волокон із їх специфічними системами енергозабезпечення. Кількість цих м'язових волокон у м'язі генетично детерміноване. Теоретичний аналіз отриманих даних дозволяє зробити принципові узагальнення, пов'язані з управлінням процесу багаторічної фізичною підготовкою учнів та студентів, і висунути концептуальні та методологічні підходи підвищення оздоровчого впливу на їх організм від занять фізичними вправами. Оздоровча фізична культура для студентів повинна проводитися не тільки з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку рухових якостей, а й феномена сенситивними. Онтогенез моторики має гетерохронний характер розвитку різних ланок і систем морфології і функцій організму, що забезпечують реалізацію рухової діяльності.

У широкому сенсі під індивідуалізацією діяльності розуміють відображення в діяльності психофізичного своєрідності, притаманної окремій особистості. Індивідуалізація занять фізичною культурою – психолого-педагогічний принцип, відповідно до якого в навчально-виховному процесі враховуються індивідуальні особливості тих хто займається. Індивідуалізація підготовки студентів сприяє більш широкому розкриттю їх здібностей, адекватної реалізації їхніх можливостей, більш швидкому розвитку фізичних якостей. У практичній роботі викладачів із фізичного виховання індивідуалізація формування культури здоров'я студентів ведеться, як правило, на основі врахування анатомо-

морфологічних і психологічних особливостей, рівня їх фізичної підготовленості [6, с. 27].

Індивідуальний підхід є одним із найважливіших відправних положень у педагогічному процесі, що дозволяє ефективно оптимізувати формування культури здоров'я. Реалізація індивідуального підходу на заняттях із фізичної культури, в тому числі і в умовах вищої школи, як правило, здійснюється не на основі абсолютної, а на основі відносної індивідуалізації, що не припускає обов'язкового обліку особливостей кожного студента. У цьому випадку педагог обмежується урахуванням індивідуальних особливостей групи студентів, подібних за певним комплексом якостей, що відповідає вимогам індивідуально-групової організації занять фізичною культурою.

Ми вважаємо що, фізична культура у вищих педагогічних навчальних закладах представлена як освітня галузь, як навчальна дисципліна і найважливіший базовий компонент формування цілісного розвитку особистості студента. Згідно концепції освіти в галузі фізичної культури її метою є формування фізично розвиненої особистості, здатної активно використовувати цінності фізичної культури для зміцнення і тривалого збереження власного здоров'я та здоров'я своїх вихованців, оптимізації власної діяльності, організації активного відпочинку і дозвілля. Разом із тим, останнім часом у науково-методичній літературі опубліковано не мало наукових досліджень що формують думку про відносну неефективність фізичного виховання у вищій школі [4]. Як обґрунтування даної думки, наводиться судження про погіршення стану здоров'я студентської молоді, зниження рівня показників їх фізичної підготовленості, небажання студентів відвідувати заняття з фізичної культури.

Відсутність у студентів потреби до систематичних активних занять фізичними вправами за своєю суттю штучне, оскільки рухова активність є біологічною потребою організму. При цьому для реалізації цієї біологічної потреби в навчальні плани вищих педагогічних навчальних закладів всіх рівнів акредитації включений навчальна дисципліна «фізична культура». Зміст навчальної дисципліни визначається відповідними державними програмами і здійснюється за провідної ролі педагога-фахівця. В арсеналі педагога із фізичного виховання знаходиться вся сукупність предметних цінностей фізичної культури і корисних результатів, отриманих при використанні і культивуванні цих предметних цінностей у суспільстві. Але, незважаючи на зазначені чинники, відзначається катастрофічно низький відсоток студентів, що активно засвоюють цінності фізичної культури і, як наслідок, має місце процес фізичної деградації студентської молоді. У числі низки чинників, що зумовлюють цей процес, також є неефективні практичні підходи до організації фізичного виховання і низький рівень сформованості культури здоров'я студентської молоді.

**Висновки.** Сучасний розвиток фізичної культури у вищих педагогічних навчальних закладах відбувається в досить гострій науковій дискусії. Вітчизняна педагогічна наука пропонує низку методологічно обґрунтованих положень і концептуальних рішень із модернізації фізичної культури. Фахівці, що працюють у галузі теорії і методики фізичної культури, звертають увагу на необхідність впровадження принципів гуманістичної педагогіки в процес фізичного

виховання. Основним напрямком гуманізації фізичного виховання є посилення уваги до особистості студентів на основі врахування їх індивідуальних фізичних і психічних можливостей.

Аналіз та узагальнення робіт провідних вчених і практиків, що займаються вирішенням питань фізичного виховання студентів, дає вагому аргументацію на користь того, що індивідуалізації фізичного виховання є одним із очевидних шляхів реалізації здоров'яформуючої функції освіти. Апробовані методи виявлення схильності молоді до того чиїшого виду загальнорозвивального і спортивного тренування дозволяють ефективно вибрати варіанти індивідуалізації в умовах вищої школи.

**Перспективи подальших досліджень** ми вбачаємо в подальшій модернізації фізичного виховання у вищих педагогічних навчальних закладах на базі науковообґрунтованих технологій, які стимулюють розвиток фізичного потенціалу студентів. Гостро постає необхідність розробки новітньої програмно-нормативної бази системи фізичного виховання з активним використанням індивідуального підходу.

#### **Список літератури:**

1. Круцевич Т. Ю. Ставлення студенток до предмету «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах / Т. Ю. Круцевич, О. В. Нестеренко // Спортивний вісник придніпров'я, 2004. – № 7. – С. 57–59.
2. Інформаційно-аналітичні матеріали до підсумкової колегії МОН України // Освіта України. – 2008. – № 61–62. – С. 3.
3. Зайцев В. С. Современные педагогические технологии учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 1. – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 411 с.
4. Павленко І. О. Формування культури здоров'я студентів – майбутніх учителів природничих спеціальностей / Інна Олександрівна Павленко // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [«Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України»] (м. Суми, 28-29 квіт. 2011 р.). – Суми, 2011. – Т. II – С. 198-201.
5. Пристинський В. М. Оптимальна рухова активність як важлива передумова формування знань про здоров'я та здоровий спосіб життя / В. М. Пристинський // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. пр. наук.-практ. конф. «Валеологічна культура особистості – джерело здоров'я». – Слов'янськ: вид. центр СДПУ, 2006. – С. 129 – 132.
6. Спирин В. К. Индивидуальный подход к оценке состояния здоровья / В. К. Спирин // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 9. – С. 35–37.
7. Сущенко Л. П. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». / Л. П. Сущенко. – К., 2003. – 45 с.



## АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Рахматова Д.Н., Ниязова Р.Р.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** Успешное решение задач физического воспитания младших школьников возможно лишь в том случае, если оно становится органической частью всего учебно-воспитательного процесса школы, предметом общего беспокойства педагогического коллектива, родителей, общественности, когда каждый педагогический работник выполняет свои обязанности в соответствии с «Положением о физическом воспитании учеников общеобразовательной школы».

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физическое развитие, сенситивный период, физические качества, двигательные способности.

**Введение.** В годы независимости детский спорт в Узбекистане обрел массовый характер, развивается как составная часть молодежной политики и Национальной программы по подготовке кадров. В стране традиционно проводятся спортивные игры "Умид нихоллари" - среди учащихся школ, "Баркамол авлод" - среди молодежи академических лицеев и профессиональных колледжей, а также "Универсиада" - среди студентов высших учебных заведений. Они охватывают всю молодежь и служат важным фактором оздоровления генофонда нации, формирования у детей крепкой воли, стойкости, веры в себя и многих других положительных качеств.

**Результаты исследования.** Проанализировав национальную программу по физическому воспитанию для общеобразовательных учреждений, были выявлены следующие задачи физического воспитания, для учащихся начальных классов:

- 1) укреплять здоровье и содействовать правильному физическому развитию;
- 2) формировать двигательные умения и навыки;
- 3) вооружать учеников знаниями по физической культуре, гигиене, о правилах закаливания;
- 4) развивать двигательные (физические) качества;
- 5) формировать интерес и потребность к занятиям физической культурой;
- 6) воспитывать позитивные морально-волевые качества.

Рассмотрим особенности решения задачи по укреплению здоровья и содействию правильному физическому развитию учеников начальной школы. Физическое состояние ребенка, его здоровье является той базой, на которой развиваются все его силы и возможности, в том числе и умственные. Правильное физическое воспитание учеников - необходимое условие нормального развития всего организма. Благодаря двигательной активности обеспечивается развитие сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, улучшается обмен веществ, повышается общий тонус жизнедеятельности.

Известно, что когда дети мало двигаются, они отстают в развитии от своих ровесников, которые имеют правильный двигательный режим. Задача укреп-

ления здоровья ребенка предусматривает закаливание его организма. С этой целью занятие физкультурой по возможности следует проводить на воздухе, а проводя их в помещении, придерживаться гигиенических требований. Важным показателем нормального физического развития ребенка является правильная осанка, которая предопределяет нормальное положение и функционирование внутренних органов. Формирование правильной осанки зависит от многих условий, а именно от того, как ученик ходит, стоит, сидит, выполняет ли ежедневно утреннюю гимнастику, физкультминутки на уроках, игры и упражнения на переменах. Физические упражнения являются основным средством формирования правильной осанки. Двигательная активность, которую ребенок осуществляет в процессе физического воспитания, является необходимым условием нормального развития его центральной нервной системы, средством усовершенствования анализаторов и развития взаимодействия их.

Недаром говорят, что мышца воспитала мозг, нервную систему. Существует тесная взаимосвязь между двигательной деятельностью ребенка и ее умственным развитием. Выполнение целеустремленных двигательных действий занимает важное место в жизни детей младшего школьного возраста и является одним из действенных факторов развития их эмоционально-волевой сферы, источником позитивных эмоций. И. И. Павлов назвал удовольствие, которое получает человек от двигательной деятельности, «мышечной радостью».

Формирование двигательных умений и навыков в начальных классах проводится согласно с учебной программой, которая предусматривает обучение учеников упражнениям легкой атлетики, подвижных и национальных игр, элементам национальной борьбы «кураш» и упражнениям гимнастического характера. Эффективность обучения двигательным действиям зависит от методики проведения уроков, от того, как в процессе обучения активизируется познавательная деятельность учеников, включается в этот процесс язык и мышление, насколько сознательно относятся они к усвоению двигательных действий. Овладение правильной техникой выполнения упражнений является важным заданием физического воспитания.

Как известно, упражнения положительно влияют на организм лишь при условии, что они правильно выполняются. К тому же, рациональная техника исполнения упражнений способствует формированию правильных навыков жизненно важных движений, развивает у детей умения целесообразно распределять усилие и эффективно осуществлять разные движения, воспитывает у них готовность быстро усваивать новые двигательные действия. Однако, при формировании у учеников жизненно важные умения и навыки, следует уделять надлежащее внимание выработке у них умения быстро и точно выполнять мелкие движения пальцами рук, умело взаимодействовать обеими руками, быстро перестраивать движения в соответствии с условиями. Исследования показали, что развитие у школьников основного органа предметных действий, а именно движений руки, является важным заданием начальной обучения. На развитие движений руки ученика влияют разные виды деятельности: письмо, рисование, ручной труд, самообслуживание, занятие физической культурой, особенно выполнение упражнений с различными предметами. Следует подчеркнуть, что занятия физкультурой играют

специфическую роль в развитии движений руки и, в частности, в развитии произвольной их регуляции.

Многие теоретики физической культуры считают, что в начальных классах учащиеся должны иметь представление о правильном двигательном режиме, а также осознавать значение утренней гигиенической гимнастики, средств физической культуры и активного отдыха, обладать знаниями о правилах ношения соответствующей спортивной формы, следить за правильностью осанки, иметь представления о средствах и правилах закаливания организма. Особенную роль играют знания и умения учеников по самостоятельному выполнению физических упражнений, в выработке у учеников убеждения о необходимости систематически заниматься физкультурой. Все это содействует не только физическому развитию и укреплению здоровья учеников, но и воспитывает у них правильное отношение к своему здоровью и к здоровью других людей, способствует предотвращению или искоренению вредных для здоровья привычек [2,3].

Процесс развития физических качеств тесно связан с формированием двигательных навыков и обусловлен объемом и характером двигательной активности ребенка. От уровня развития двигательных качеств зависят результаты выполнения таких естественных движений, как бег, прыжки, метание, плавание и др. В младшем школьном возрасте естественное физиологичное развитие двигательных качеств имеет свои особенности: ловкость и скорость движений развиваются интенсивнее, чем сила и выносливость. Для методики физического воспитания важно учитывать то, что мышца как орган ощущения созревает раньше, чем как рабочий орган. У детей с 7 до 13 лет наблюдаются наибольшие сдвиги в развитии координации движений. Учитывая это, важно правильно определить содержание и методы физического воспитания, которые бы содействовали развитию у детей двигательных качеств в соответствии с их возрастными особенностями.

Исследования показали, что формирование интереса и привычки к занятиям физкультурой - необходимое условие успешного осуществления физического воспитания школьников. В младшем школьном возрасте активно развиваются интересы и привычки, следовательно, школьникам следует привить желание заниматься физкультурой. Только в том случае, если ученики с интересом относятся к урокам физкультуры, по собственной инициативе посещают занятия в группах ОФП или в спортивных секциях, дома выполняют упражнения и процедуры направленные на закаливание организма, можно достичь их всестороннего физического развития и укрепления здоровья.

Следует отметить, что большое значение для привития школьникам интереса к физкультуре имеет позиция семьи в этом вопросе. Интерес возникает и станет стойким, если родители привлекают детей дошкольного и младшего школьного возраста к занятиям спортом, создают для этого необходимые условия [1, 2].

Следует обратить внимание на воспитание позитивных морально-волевых качеств в процессе занятий физкультурой, что выражается в достижении успехов при выполнении физических упражнений, целеустремленности и воле

к победе, дисциплинированности, умении мобилизовать в нужный момент свои физические силы.

В то же время на занятиях физкультурой преобладает коллективная деятельность. Ученики приучаются выявлять чувство дружбы, приобретают навыки культуры поведения, коллективизма и тому подобное. Следует стремиться достичь такого уровня сознания, чтобы в процессе занятий, соревнований между командами, классами ученик получал моральное удовольствие не только от своей ловкости, но и от того, что он сделал это в интересах коллектива.

В процессе совместной практической деятельности дети приучаются к правильному поведению в соответствии с нормами морали. Правильно организованное выполнение упражнений группами, командные игры, участие в соревнованиях способствуют входу ребенка в коллектив и воспитанию у него привычки жить интересами коллектива. При выполнении физических упражнений ученикам часто приходится выявлять волевые усилия, чтобы преодолеть неуверенность и даже страх. В результате постоянной тренировки у учеников воспитываются смелость, решительность, настойчивость. Вместе с волевыми качествами одновременно воспитываются моральные черты личности, а моральное воспитание невозможно без проявления волевых усилий [2, 4].

**Выводы.** Систематичные занятия спортом и физической культурой вырабатывают систему привычных действий и эмоционально-психических состояний, поэтому в процессе организации и проведения учебных или тренировочных занятий, особенно с детьми младшего школьного возраста, педагог должен решать задачи укрепления здоровья и закалывания организма занимающихся, содействовать правильному физическому развитию, формировать фонд двигательных умений и навыков, планомерно развивать двигательные качества, прививать потребность к занятиям физической культурой. Ведь как известно, здоровое и гармонично развитое молодое поколение, это залог успешного будущего страны.

### **Литература.**

1. Богданов Г. П. Темпы возрастного развития разных двигательных качеств у школьников // Проблемы здоровья, физического развития и безопасности детей и учащейся молодежи Севера. - Мураманск, 2013. - С. 69-70.
2. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
3. Матвеев Л. П. Этот многоликий, восхищающий и возмущающий спорт // Физкультура в школе. - Москва, 1999. - №1. - С. 40-44.
4. Юнусова Ю.М. Основы методики физической культуры. Изд. Лит.фонд Союза писателей, Уз. Ташкент, 2012.

## ПСИХОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ ТРЕНЕРА У ФУТБОЛІ

Саградян С.А., Ковальчук В.І.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація.** Стаття присвячена висвітленню особистості тренера у футболі в психологічному аспекті. Проаналізовані різні підходи вчених про особистість тренера у футболі. Автор акцентує увагу на розкритті змісту поняття тренер, ефективність тренера, майстерність тренера.

**Ключові слова:** тренер, тренерська діяльність, ефективність тренера, майстерність тренера.

**Вступ.** Особливості діяльності тренера пов'язані, насамперед, з метою, що стоїть перед ним - досягнення його учнями високої спортивної майстерності в результаті багаторічних тренувань. Щоб зрозуміти психологічні особливості успішної спортивної діяльності, необхідно розібратися в характері одного з найважливіших її чинників - особистості тренера.

Вивчення особистості тренера почалося в середині 20 століття. Ряд вчених-психологів зробили величезний внесок у вивчення цього питання. Наприкінці 60-х років в Англії британець Хендрі намагався виявити особистісні характеристики, необхідні ідеальному тренеру і опитав для цього спортсменів і самих тренерів. Огілві і Татко вивчали особливості характеру тренера. Великий внесок у вивчення особистості тренера зробили такі дослідники як М. Мосстон, Джон Лой, Джон Вуден, Баррі Хуссман, Ніл і ряд інших зарубіжних вчених-психологів.

Розробкою даного питання активно займалися також і вітчизняні вчені. З 50-х років 20 століття вітчизняні фахівці зробили чималий внесок у вивчення особистості тренера. Слід відзначити роботу таких психологів як Р.Л. Кричевський, А.Н. Леонтьєв, Г.М. Андрєєва, І.П. Волков, Ю.А. Коломейцев, І.М. Решетень [1].

**Мета дослідження:** виявлення психолого-педагогічних характеристик особистості тренера, які впливають на поліпшення результативності спортсмена-футболіста.

**Результати дослідження.** Тренер – це ядро групи, постійний її член, а також він виступає в ролі керівника групи, який здійснює загальну стратегію її діяльності, планує цілі та завдання для кожного учасника групи в цілому, тобто:

а) тренер – формальний і неформальний лідер;

б) тренер – керівник, який визначає структуру, кількісний склад, планує і скеровує діяльність групи

Проведені дослідження дали змогу виділити ключові ланки структури педагогічної праці тренера та їх внутрішній зміст, що містить у своїй основі:

– підготовку до навчально-тренувальних занять, спортивних і організаційно-виховних заходів;

– проведення навчально-тренувальних занять;

– проведення організаційно-виховних і спортивних заходів;

– методичну роботу;

– інші види педагогічної праці.

До структури педагогічних особливостей тренера входять такі види:

– перцептивні здібності. Спостережливість тренера, аналіз учинків спортсменів. Тренер не випускає з поля зору кожного вихованця окремо й групу в цілому, поєднуючи індивідуальну роботу із фронтальною;

– конструктивні здібності. Тренер повинен передбачати результати своєї діяльності, вгадувати поведінку вихованців;

– дидактичні здібності. Тренер дохідливо передає матеріал, стимулює спортсменів мислити самостійно;

– експресивні здібності. Культура мови, чітка побудова фраз. Наявність у тренера почуття гумору, жартів, доброзичливості;

– організаційні здібності. Організація побуту й життя спортсменів, їх навчання, праці, відпочинку різноманітних культурних заходів тощо;

– академічні здібності. Здатність досліджувати;

– спеціальні здібності. Здатність до роботи в обраному виді спорту [2].

У діяльності тренера науковці виділяють п'ять рівнів:

1) репродуктивний (мінімальний). Тренер на прикладі має показати як виконувати систему вправ і комбінацій, уміє переказати те, що знає сам і так, як знає сам;

2) адаптивний (низький). Тренер уміє не лише повідомити те, що знає та вміє сам, а й застосувати своє повідомлення відповідно до вікових й індивідуальних особливостей підлітків;

3) локально-моделюючий (середній). Тренер уміє не тільки передавати знання та вміння, застосовуючи їх до особливостей юних спортсменів, а й конструювати (моделювати) систему знань, умінь і навичок за окремими темами, розділами;

4) системно-моделюючий знання (високий). Тренер уміє так моделювати систему діяльності юних спортсменів, щоб формувати в них систему знань, умінь і навичок у галузі обраного виду спорту;

5) системно-моделюючий діяльність і поведінку (вищий). Тренер уміє моделювати таку систему діяльності підлітків, яка формує в них моральність [3].

Тренерська діяльність є ще й видом соціальної суспільної діяльності, спрямованої на гармонійний розвиток особистості людини шляхом її фізичного вдосконалення. Тому розв'язати повноцінно ці завдання лише на основі знання “технології” формування рухових навичок чи розвитку фізичних якостей неможливо. Тренер повинен знати соціальні й психологічні фактори, що впливають на поведінку особистості, на формування світогляду, ставлення до суспільства, до справи [4].

Показник ефективності діяльності тренера з футболу – успішне досягнення мети при найбільш раціональному використанні сил і засобів. Іншими словами, ефективність передбачає відповідність структури та функціонування психіки тренера структурі і динаміці його діяльності.

Майстерність тренера з футболу визначається наявними в нього особистісними якостями, які надають своєрідність його спілкуванню з вихованцями, визначають швидкість і ступінь оволодіння їм різними уміннями. У такому виді спорту як футбол найбільш важливо знати, як сформувати позитивні міжосо-

бистісні стосунки в команді, як уникнути конфлікту або вийти з нього, як створити такий соціально-психологічний клімат, який сприяв би успішному формуванню мотивації спортсмена, його готовності переносити граничні навантаження і прагнення до досягнення високих результатів. Професійно важливі якості особистості тренера з футболу та шляхи формування цих якостей представляються нам особливо цікавими, що і зумовило вибір саме цієї проблеми дослідження [5].

Для вивчення особистісних властивостей, які повинні бути притаманні ефективному тренеру, ми використовували 16-факторний опитувальник Кеттела. За результатами опитування був побудований особистісний профіль ефективного тренера.

Таким чином, для ефективного тренера з футболу характерні наступні індивідуально-типологічні особливості: відкритість, готовність до співпраці, конкретність мислення, емоційна стійкість, спокій, самовпевненість, виражені лідерські та вольові якості.

Для дослідження особливостей міжособистісних відносин нами використовувалася методика діагностики міжособистісних відносин Лірі.

Виходячи з отриманих даних, особистість ефективного тренера має такі властивості.

Ефективному тренеру притаманні яскраво виражені риси авторитетного лідера, енергійного, компетентного, успішного в справах людини. Проаналізувавши показники за цим критерієм окремо у тренерів з футболу та спортсменів-футболістів, нами були виявлені значущі відмінності. Це свідчить про те, що самі тренери відзначають необхідність розвиненості лідерських якостей у ефективного тренера.

Ці дані показують, що ефективний тренер з футболу повинен проявляти зацікавлене ставлення до навколишнього світу і самого себе, до справ колективу. Він повинен володіти вміннями наполягати на своєму, не піддаватись тиску інших людей або обставин, які виникли, здатний приймати і здійснювати своє рішення без страху. Йому повинна бути притаманна прямота, щирість у стосунках і вчинках, віра в їх правильність.

Для ефективного управління спортивною командою тренер повинен мати напрацювання розумного співвідношення авторитарної і демократичної поведінки, виробляти в собі особливості і риси управління, які ведуть до успіху і передчасно відсторонювати ті з них, які є причиною неефективного управління, а саме:

1. "Зіркова хвороба", ілюзійна віра в те, що ти маєш виключне право розпоряджатися долею людей.
2. Надзвичайна підозрілість, помилкова впевненість в тому, що коли ти неправий, то всі навколо схожі на тебе.
3. Амбіційність і, як наслідок, погляди зверху.
4. Незнання необхідностей і інтересів підопічних тобі тренерів і спортсменів.
5. Невміння стимулювати за хороші показники і наказувати за погані.

6. Невміння або небажання бути привітним з членами команди, оточуючими.
7. Невіра в можливості своїх підлеглих.
8. Керівництво справами команди безпосередньо замість того, щоб вміло розподіляти її між своїми підопічними.
9. Утримання керівництва в одних руках замість того, щоб дати підопічним самим приймати рішення і, тим самим, стримувати ініціативу.
10. Невіра в професіоналізм своїх людей і виконання за всіх відповідальної роботи.
11. Невміння розробляти стратегію і тактику діяльності, планувати роботу і передбачати наслідки [6].

**Висновки.** Сучасний футбол - це не тільки успіх, підвищена увага, овації, матеріальні блага, це ще й виснажлива щоденна праця, пов'язана з ризиком для здоров'я, життям в одному колективі з його непростими особливостями. Це тривале знаходження поза сім'єю, з постійними розставаннями і короткими зустрічними, це травми, лікарняні палати і знову ігри та тренування. Тренер повинен пройти через ці випробування разом зі своїм учнем, і тому його роль у житті окремого футболіста і команди в цілому - величезна.

Тренер, як людина, що постійно працює з колективом виконує функції педагога. Під його керівництвом спортсмени вдосконалюють свої рухові навички та вміння, удосконалюють фізичні якості, розучують техніко-тактичні комбінації та покращують свою психологічну підготовку.

Тренер своїм прикладом впливає на розвиток і формування особистості спортсменів, на виховання у них високої свідомості і відповідальності за виконання поставлених цілей. Дуже важливо, щоб тренер мав соціально-позитивні риси і був професіоналом у своїй справі.

Отримані результати дослідження дозволяють скласти наступний психологічний портрет ефективного тренера:

- знає структуру спортивної діяльності взагалі, і у своєму виді спорту зокрема (від нижчої до вищої ланки, а головне - всі взаємозв'язки між ними);
- має відпрацьований і різноманітний інструментарій психолого-педагогічного впливу на вихованців, як у процесі спортивного тренування, так і поза нею;
- робить свою справу впевнено, вільно, якісно, швидко приймає рішення, бере на себе відповідальність за їх наслідки, вміє показати себе як справжній майстер своєї справи;
- технологічний. Чітко знає, що і коли треба робити, де і як реалізовувати всі заходи, що забезпечують якісний тренувальний процес;
- постійно вдосконалює свій діловий інструментарій: знання, вміння, навички;
- свої переваги удосконалює, а недоліки прагне виправити;
- знаходить час спостерігати і освоювати досвід успішних колег і конкурентів;
- вміє творчо управляти своїм часом, не розмінюється на дрібниці;
- бачить головне, аналізує і інтуїтивно відчуває переможний шлях до мети, не дозволяє нікому відводити себе з цього шляху;



- вміє знаходити спільну мову з людьми. Розуміє, що результатом спілкування повинно бути отримання потрібної йому реакції;
- отримує задоволення не тільки від результатів своєї діяльності, але й від його процесу, тобто від самореалізації;
- при необхідності, працює понаднормово, напружено, з повною віддачею сил, нерідко самовіддано;
- виявляє необхідну для успіху вимогливість, іноді жорстку, іноді навіть безжальну, з надією отримати високий результат і, внаслідок, позитивну оцінку за свою нестандартну поведінку;
- вірить в себе, у своїх учнів, в успіх.

**Перспектива подальших досліджень** спрямована на розпізнання особистості тренера ще більше, враховуючи його тип темпераменту та, звідти ж, його стилю керівництва футбольною командою.

#### **Список літератури:**

1. Бабушкін Г. Д. Спортивний психолог / Г. Д. Бабушкін, А. П. Шумілін, А. Н. Соколов - 2008. - №1(13). – С. 45-49.
  2. Коломейцев Ю. А. Взаємовідносини в спортивній команді. – М. ФіС, 1984. – 127 с.
  3. Мельник Е. В. Актуальні проблеми психологічної проблеми спортсменів / Е. В. Мельник, Е. В. Силич // Спортивний психолог. – 2009. - №1 (16). – С. 51-54.
  4. Соломонко В. В., Лисенчук Г. А., Соломонко О. В., "Футбол", видавництво "Олімпійська література" при Українському державному університеті ф. в. і с. Київ, 2006р.
  5. Рогов Є. І. «Настільна книга практичного психолога в освіті» – Владос, Москва, 2008 г
- Воронова В. И. Психологічний супровід спортивної діяльності в футболі.- // В. І. Воронова. Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе - К.: ФФУ, 2001.-136 с.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

Савельева А.М.

*научный руководитель: д.п.н., доц. Максимова С.Ю.  
Волгоградская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** В статье приводятся данные исследования эффективности физкультурного инклюзивного образования учащихся младшего школьного возраста с детским церебральным параличом.

**Ключевые слова:** инклюзивное физкультурное образование, младший школьный возраст, образование, детский церебральный паралич.

**Введение.** Совсем недавно в нашу жизнь вошло понятие инклюзия, но в силу того, что инклюзия стала необходима, она стала реальностью на сегодня. Инклюзивный подход к образованию за рубежом практикуется и дает свои плоды уже не одно десятилетие. В то время как в России это узел проблем и противоречий [2]. Не смотря на это инклюзивное образование входит в практику во многих областях РФ. Однако, в научно практической литературе посвященной вопросам инклюзивного образования практически отсутствует освещение проблемы инклюзии на уроках физической культуры. Необходимо отметить, что в системе мер социальной защиты инвалидов наиболее эффективными являются реабилитация и социальная адаптация средствами физической культуры [4]. У лиц с отклонениями в состоянии здоровья физическая культура направлена на развитие основных физических качеств; повышение функциональных возможностей организма; становление, сохранение и использование оставшихся в наличии телесно-двигательных качеств ребенка-инвалида; формирование комплекса специальных знаний. Помимо данных положительных влияний инклюзивные уроки физической культуры имеют еще ряд преимуществ. «Особые» дети получают доступный пример для двигательного подражания; формируется способность к преодолению физических, и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни; осознается необходимость своего личного вклада в жизнь общества; появляется желание улучшать свои физические кондиции. Принципы инклюзивного образования построены на поддержке, взаимопомощи, равноправии и дружбе. Для ребенка-инвалида важно осознать, что он может общаться на равных со здоровыми, понять, какие качества нужны для общения с другими детьми, снять налет иждивенчества и преодолеть желание самоизоляции, убедиться в собственном физическом потенциале. Несомненно, положительный опыт таких уроков выносят и здоровые дети. Для них эти уроки это новые навыки общения и развития эмоциональной сферы, преодоление эгоистических установок или комплекса превосходства. Это восприятие инвалида как равного, проявление чувства ответственности за другого человека, развитие умения соизмерять свои желания с возможностями другого, осознание важности адекватной помощи в ситуации, когда она действительно необходима. Участвуя совместно в образовательном процессе, здоровые дети и дети – инвалиды учатся толерантному отношению друг к другу.

Необходимо отметить, что организация инклюзивного физического воспитания несет в себе определенные трудности: разработки программно-нормативных документов, изменения образовательного процесса и физкультурно-образовательной среды. То есть проблема барьерной среды в случае занятий физическими упражнениями приобретает еще большее значение и выражается в определенных особенностях, связанных со специальным оборудованием мест занятий. Изменение содержания образовательного процесса, требует не только выбора учебного материала в соответствии с интересами и возможностями всех детей, обучающихся в одном классе, но и определения системы оценивания их успехов в двигательной деятельности.

По данным литературы, около 20 % «особых детей» обучаются в общеобразовательных учреждениях, где должны создаваться условия, адекватные

психофизическим способностям этой группы детей [6]. К сожалению, в учебных заведениях общего типа «особые» дети чаще всего находятся в условиях малоподвижности как вынужденной формы поведения. Обычно они освобождены от занятий физической культурой или их относят к специальной группе, фактически не функционирующей в основной массе школ. Поэтому включение инклюзивных технологий в физкультурное образование школьников приобретают особую актуальность и значимость. Вместе с тем, на сегодняшний день не до конца выявлены наиболее эффективные формы его осуществления. Определение педагогической эффективности разнообразных форм инклюзивного физкультурного образования учащихся школы позволит определить наиболее рациональные пути его осуществления.

**Цель исследования** состоит в выявлении эффективности инклюзивного физкультурного образования учащихся средней общеобразовательной школы. В ходе исследования, получим новое знание об эффективности инклюзивного образования в аспекте эффективности его развивающих, формирующих и общеобразовательных задач.

**Материал и методы исследования.** В ходе исследования использовались следующие методы исследования: анализ литературы и Интернет-источников, педагогическое наблюдение, пульсометрия, оценка моторной плотности урока.

В исследовании принимали участие учащиеся 3 «А» класса МОУ СОШ №99 имени дважды Героя Советского Союза А.Г.Кравченко Тракторозаводского района г.Волгограда – Селезень Максим и Шурыгин Владислав. У данного контингента учеников заболевание центральной нервной системы, т.е. детский церебральный паралич (ДЦП). Контрольную группу составили полноценно развивающиеся сверстники.

**Организация исследования.** Одним из показателей эффективности урока физической культуры является моторная плотность урока (МП). *Моторная плотность урока* – это отношение времени, использованного непосредственно на двигательную деятельность учащихся, к общей продолжительности урока. В таблице 1 приведены данные, указывающие этот показатель в различных возрастных группах – учащихся 3 «А». Оценка осуществлялась в рамках урока физической культуры, ведущие задачи которыми являлись обучающие. Принципиально важным было то, что дети с ДЦП в рамках этих уроков работали без тьютора. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели моторной плотности занятия, в рамках которого школьники с ДЦП работали без тьютора**

Варианты занятий	Показатели моторной плотности	
	ДЦП	Норма
Обучающее занятие (3 «А» класс)	35%	80%

Исходя из данных таблицы дети с ДЦП по сравнению с нормой, показывают низкую моторную плотность, и это даёт возможность говорить о том, что в силу своего диагноза дети затрудняются (или вовсе не могут выполнять) все упражнения на уроке физической культуры. Следовательно, можно сделать вывод о том, чтобы урок физической культуры с таким контингентом учеников был наиболее эффективным, как минимум каждому ребёнку с ДЦП нужно прикреплять тьютера, который сможет помогать выполнять физические упражнения.

Интересные факты были получены и при анализе ЧСС детей во время занятий. Результаты измерений представлены в таблице 2.

При сравнении полученных данных можно увидеть, что показатели ЧСС у воспитанников с ДЦП значительно выше, чем у их полноценно развивающихся сверстников. Причем это проявляется как в состоянии покоя, так и в условиях реакции на нагрузку. Так, значения ЧСС в рамках двигательной активности у полноценно развивающихся учеников составило - 132 уд/мин, у ученика с ДЦП - 78 уд/мин. Это позволяет говорить о том, что для них мощность нагрузки была высокой. Тогда как для их сверстников она была средней и способствовала решению стоящих перед уроком обучающих задач. Это можно объяснить нарушением функционирования вегетативной нервной системы у детей ДЦП, нарушением связей между моторным анализатором и вегетативными центрами [1,3,5].

Таблица 2

**Сравнительные показатели реакции сердечно-сосудистой системы детей младшего школьного возраста с ДЦП на нагрузку в ходе стандартного занятия**

Этапы регистрации ЧСС по ходу деятельности/ возрастные группы	Показатели ЧСС (уд/ в мин)	
	3 «А» класс	
	ДЦП	Норма
Покой	108	120
В подготовительной части	120	138
В начале основной части	120	120
В середине основной части	132	78
В конце основной части	108	132
В заключительной части	96	114

**Выводы.** Исследование показывает, эффективность инклюзивного физкультурного образования учащихся младшего школьного возраста будет максимально эффективна, если каждому школьнику с ДЦП индивидуально будет прикреплен тьютер, который сможет контролировать и помогать на уроках физической культуры, и даже возможно составит специальную программу ЛФК для таких учащихся.

**Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.** Проведенное исследование не исчерпывает свои проблемы включения инклюзивного физкультурного образования. В связи с этим возможно дальнейшее продолжение работы по исследованию эффективности инклюзивного физкультурного образования. В перспективе возможно изучение в рамках освоения отдельной учебной дисциплины (волейбол, баскетбол, гимнастика и др.), возможность организации дополнительного инклюзивного физкультурного образования.

#### **Список литературы:**

1. Барановская Е. Н. Анализ психомоторного развития у детей дошкольного и младшего школьного возраста с ДЦП / Е. Н. Барановская // АФК. – 2011. - №4. С. 12-14.
2. Богданова М. В. Инклюзивное образование как феномен социокультурной реальности /М. В. Богданова // Мир без границ: Материалы VВсероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных, посвящённой Всемирному дню инвалидов (5 декабря 2014 года, Ставрополь, СГПИ) /Под ред. Бобрышова С. В., Слюсаревой Е. С., Ершовой В. В., Кабушко А. Ю.- Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2015.- 349 с.
3. Бруйков А. А., Гулин А. В. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей с церебральным параличом в процессе реабилитации // Вестник Тамбовского университета. Серия «Естественные и технические науки». – Тамбов, 2011. – Т. 16. – Вып. 1. – С. 374-376.
4. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура и социальная интеграция инвалидов / С. П. Евсеев. // Материалы Конгресса «Человек и здоровье» СПб., 2016, - С. 99-100.
5. Рачинская А. И. Адаптивная физическая культура детей с церебральным параличом: Учебное пособие / А.И.Рачинская.- СПб., 2013.- 95 с.
6. Сидамонти Э. Т., Толасова М. Т., Кокаева И. Ю. Физическая культура как средство обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья // Физическая культура и спорт в современном мире: социальная роль и пропаганда здорового образа жизни: Матер. Междунар. Науч. – практ. конф. – Махачкала : АЛЕФ (ИТ Овчинников М.А.), 2015.- С. 174-178.

# ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Семенов П.В., Куриш Я.В.

*Буковинський державний медичний університет*

**Актуальність.** В статті розкривається проблема підготовки висококваліфікованого професіонала у галузі фізичного виховання та спорту. Наводяться особливості підготовки, оскільки даний процес є багатокомпонентним конкретизуються не лише розвиток особистості згідно теорії, а й згідно сучасних вимог у суспільстві. Акцентується увага на розвиток і становлення безпосередньо особистості.

**Ключові слова:** фізична культура, особистість, професіоналізм.

**Вступ.** Глибокі соціально-політичні, духовні й економічні зрушення, що відбуваються в суверенній, демократичній Україні, спонукають до реформування системи освіти, яка має забезпечити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості, формування поколінь, здатних навчатися протягом життя. Успішна реалізація визначених завдань безпосередньо пов'язана з удосконаленням професійної підготовки педагогічних кадрів, підготовки вчителя нової генерації. Одним з ефективних напрямків вдосконалення професійної підготовки студентів вишу вважаємо керований вплив на формування якостей у майбутнього вчителя.

Він передбачає здійснення постійного аналізу власних дій і станів особистості. Недостатність розвиненості у вчителя професійного самоаналізу проявляється в неадекватних оцінках різних аспектів особистісних якостей, власної діяльності та поведінки.

Накопичення досвіду в процесі педагогічної діяльності є необхідною, але недостатньою умовою зростання професіоналізму педагога. Вважаємо, що її розвиток відбувається лише при постійному осмисленні, аналізі власної педагогічної діяльності, вчинків, поведінки.

**Мета та завданням дослідження** - розглянути процес формування професіоналізму майбутніх учителів фізичного виховання.

**Матеріал та методи дослідження** - вивчення й аналіз наукової літератури та джерел.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Симптоми цієї кризи виявляються в тому, що підготовка викладача не орієнтована на якісні показники, нові принципи та прогресивні технології.

На сьогоднішній день зберігається розрив між загальнокультурним і професійним, традиційним і проблемним, екстенсивним та інтенсивним, інформаційним і розвиваючим навчанням. Система освіти, що склалася, на жаль, не забезпечує формування високої загальної і професійної культури викладача. Дослідження показали, що вища і середня педагогічна освіта потребує докорінних структурно-функціональних змін.

Аналіз психолого-педагогічної та науково-методичної літератури засвідчує, що науковцями досить широко висвітлюються аспекти сучасного становлення спеціалістів фізичного виховання та спорту (Б. Ашмарин, О. Дубогай, О. Куц, Л. Матвєєв, Л. Сущенко, В. Папуша, С. Філь), але поза увагою дослідників і досі залишаються питання професійної підготовки кваліфікованих спортсменів як майбутніх учителів фізичної культури.

Основною цільовою установою в діяльності вищої школи на сучасному етапі перебудови всього соціального та економічного життя нашого суспільства постає пошук шляхів постійного оновлення вмісту, форм і методів навчально-виховної роботи, які повинні знаходитися у стані безперервного розвитку та вдосконалення.

Оцінюючи сучасний стан вищої педагогічної спеціальної освіти, багато дослідників і практиків приходять до висновку про кризисний стан підготовки викладацьких кадрів (О. Абдуліна, В. Асєєв, М. Булатова, В. Безпалько, О. Вацеба, М. Герцик, Т. Круцевич, Л. Матвєєв, Б. Шиян та ін.).

Усі компоненти професіоналізму взаємозалежні та взаємозумовлені. У зв'язку з цим ми вважаємо, що професійну самосвідомість можна розглядати як усвідомлення особистістю себе в педагогічній діяльності, а саме:

- усвідомлення власних потреб, інтересів, прагнень, ціннісних орієнтацій, соціальних ролей та мотивів професійної діяльності;
- оцінка своїх професійних можливостей (знань, умінь, навичок, якостей);
- формування власного індивідуального стилю діяльності.

У даний час підготовка кадрів у галузі фізичного виховання та спорту і висококваліфікованих спортсменів також зазнає істотних змін і проводиться у край несприятливих економічних і соціальних умовах розвитку й перетворення нашого суспільства; здійснюється пошук шляхів і можливостей, які б сприяли вирішенню найбільш важливих завдань підготовки фахівців у галузі фізичного виховання та спорту, а також, що особливо важливо, спортивних резервів у збірні команди України.

Одним з таких завдань є створення педагогічної системи й умов для нормального функціонування освітнього і спортивно-педагогічного процесів у системі освіти з фізичного виховання і спорту, досягнення найкращих результатів у цих двох напрямках, які відповідають державним стандартам і вимогам.

Не зважаючи на труднощі, пов'язані з перебудовою суспільства, керівники, викладацький склад, тренери вищої спеціальної школи продовжують займатися інноваційною діяльністю, вирішуючи при цьому завдання підвищення якості та ефективності підготовки кадрів з фізичного виховання і спорту.

На початкових стадіях професійне становлення особистості детерміновано зовнішніми обставинами. Основними чинниками подальшого розвитку особистості виступають її внутрішнє середовище, власна активність. Перетворення життя кваліфікованого спортсмена на предмет його свідомої творчої діяльності підкреслює особливе значення суб'єктивних передумов його життєтворчості, як спортивного педагога.

Ставлення школярів до уроків фізичної культури, як і якість навчально-виховного процесу з фізичного виховання в школі, значною мірою залежить від особистого авторитету вчителя фізичної культури. В основі авторитету вчителя лежить щира довіра до нього школярів, сприйняття його як соціального лідера, якому притаманні соціальна самостійність і самосвідомість та якого учні будуть наслідувати, на якого вони рівнятимуться у своєму майбутньому дорослому житті.

Слід зауважити, що особистість учителя фізичної культури, що стає прикладом для учнівської молоді, є не лише результатом, а й причиною значущих соціально-педагогічних дій, які виступають основою його майбутньої професійно-педагогічної діяльності, не позбавленої соціальної спрямованості. "Чим більше в учителєві учня, тим вищим є його професіоналізм".

За А. Марковою, формування професіоналізму проходить 4 етапи:

- 1) етап адаптації вчителя до своєї професії (первинне засвоєння вчителем норм менталітету, необхідних прийомів, техніки і технологій);
- 2) етап самоактуалізації вчителя у професії (усвідомлення вчителем своїх можливостей виконання професійних норм, своїх індивідуальних особливостей, саморозвиток себе засобом професії, цілеспрямоване і усвідомлене підсилення своїх позитивних якостей, послаблення негативних, ствердження індивідуального стилю);
- 3) етап вільного володіння професією на рівні майстерності, гармонізація вчителя з професією (засвоєння високих стандартів, застосування на належному рівні раніше розроблених інших зразків та методичних розробок);
- 4) етап вільного володіння вчителем професією на рівні творчості (збагачення вчителем досвіду професійної діяльності за рахунок особистісного творчого внеску, упровадження авторських знахідок, удосконалень у своїй праці).

Педагогічна діяльність настільки складна і багатогранна, що її не може забезпечити одна лише педагогічна основа: вона спирається на емоційну сферу, на все багатство духовного світу педагога, на його педагогічний досвід, що складають професійно- педагогічні знання і практично засвоєні навички й уміння.

Однією із складових педагогічної культури є професійні знання вчителя, які характеризуються і такою важливою особливістю, як особистісна забарвленість. Професійні знання вчителя звернені, з одного боку, до науки, з іншої до учнів. Варто помітити, що складність навчання вчителів полягає в складності залучення до професійної компетентності – професійні знання формуються відразу на всіх рівнях: методологічному, творчому, методичному і технологічному. Професійні знання самі по собі не визначають педагогічну культуру вчителя. Педагогічна культура визначається ставленням до цих знань, вмінням учителя розпоряджатися цими знаннями, використовувати їх для свого професійного зростання. Вміння, придбані майбутнім вчителем у процесі навчання, виступають показником якості засвоєних знань, складають його ядро, є одним з ведучих компонентів культури вчителя.



Формування професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя відбувається, передусім, у процесі вивчення педагогічних дисциплін, хоч, зрозуміло, не можна недооцінювати й інші навчальні курси. Кожен викладач педагогічного вишу має показувати приклад особистості високої педагогічної культури, має знати соціальну спадщину свого народу, повинен здійснювати своє завдання шляхом доброзичливого управління досвідом студента.

На думку Б. Шияна, фізичне виховання розширює сферу естетичного впливу навколишнього середовища на особистості. У процесі занять фізичними вправами в контексті зв'язку з естетичним вихованням можна вирішувати такі завдання: виховувати здатність сприймати, відчувати й оцінювати красу в сфері фізичної культури та інших галузях її прояву; формувати естетично зріле прагнення до фізичної досконалості; формувати естетику поведінки і міжлюдських стосунків у фізкультурній діяльності; виробляти активну позицію в утвердженні прекрасного, непримиренності до потворного, бридкого.

А на думку С. І. Кара самооцінка є показником певного психічного розвитку особистості і виступає рівнем самовизначення особистості, дзеркалом особистісних якостей людини. Вона по-різному регулює діяльність, залежно від міри своєї адекватності. Здатність особистості до адекватної самооцінки є ефективним засобом управління процесом самовиховання. Майбутні вчителі переважно погано уявляють сильні й слабкі сторони своєї особистості, не знають і не використовують потенційні можливості її розвитку. Частіше за все спроби самовдосконалення в них спрямовані тільки на накопичення знань, а не на розвиток якостей, які необхідні для повсякденної педагогічної діяльності.

Отже, у процесі засвоєння цінностей фізичної культури досягнуті показники фізичної досконалості повинні втілюватись як прекрасне в самій людині, адже гуманна суть естетики розкривається в красі людських вчинків і взаємостосунків. Без прагнення до постійного самовдосконалення, що визначається усвідомленням своїх недоліків і умінням їх виправити, здатністю вчителя до самоконтролю і самоаналізу, побудовою дій із самовиховання, учитель не може характеризуватись як носій високої культури. Він має право учити доти, поки вчиться сам – ця заповідь повинна стати професійним кредо сучасного вчителя, тому прагнення до постійного самовдосконалення є однією з основних якостей особистості педагога високої педагогічної культури. Таким чином, важливим складовим компонентом педагогічної культури є особистісні якості вчителя, що визначають рівень його професіоналізму.

Тому хочеться наголосити, що важливою умовою формування професіоналізму майбутніх учителів фізичного виховання є удосконалення його рефлексивної позиції, а саме: здібності ставити себе в позицію учня, бачити й оцінювати труднощі його очима, прогнозувати необхідні та значущі для нього форми допомоги. Уміння оцінювати ефективність отриманого результату взаємодії дуже важливе, оскільки саме в оцінці здійснення задуму учитель отримує інформацію для подальшого проектування.

Сучасні загальноосвітні навчальні заклади повинні розвивати вчителя фізичної культури з новим мисленням, здатну до творчості та самовдоско-

налення. А виконати ці завдання неможливо без залучення методичної роботи в школі в якій формується професійна компетентність вчителя фізичної культури.

**Висновки.** Отже, уміння особистості збирати, засвоювати, переосмислювати та вільно оперувати якомога більшим потоком інформації є одним із найважливіших чинників, що впливає на формування професіоналізму майбутніх учителів фізичного виховання. Під час навчання у вищому навчальному педагогічному закладі завдання викладачів, полягає не тільки в тому, щоб формувати професійні знання, уміння та навички студентів, але й розвивати їхні особистісні якості, необхідні в майбутній професії, тобто формувати професійно компетентну та підготовлену особистість.

Таким чином, можемо підсумувати, що формування педагогічної культури майбутніх учителів фізичної культури – одне з найголовніших завдань професійної підготовки студентів у ВНЗ, тому набуває важливого значення для професійного становлення майбутнього фахівця.

### **Список літератури:**

1. Гауряк О. Д., Килелиця О. М. Формування педагогічної культури майбутніх учителів фізичної культури в процесі фахової підготовки у ВНЗ // О. Д. Гауряк, О. М. Киселиця // Режим доступу: <http://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-2/027-35.pdf>.

2. Загной Т. В. Професійне становлення кваліфікованих спортсменів як спеціалістів фізичного виховання та спорту // Т. В. Загной // Режим доступу : <http://www.stattionline.org.ua/pedagog/104/18117-profesijne-stanovlennya-kvalifikovanix-sportsmeniv-yak-specialistiv-fizichnogo-vixovannya-ta-portu.html>.

3. Кара С. І. Самосвідомість як підґрунтя рефлексивності та важливий показник професіоналізму майбутніх учителів фізичного виховання / С. І. Кара // Наука і освіта. - 2014. - № 4. - С. 75-78. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2014\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2014_4_18).

4. Кара С. І. Формування рефлексивного компонента як умова розвитку професіоналізму майбутніх учителів фізичного виховання / С. І. Кара // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - 2014. - Вип. 118 (2). - С. 132-134. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN\\_2014\\_118\(2\)\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118(2)_34).

5. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підруч. : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272 с.

6. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підруч. : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 2. – 248 с.

# ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ

Сидоренко О. Р., Бережна Л. І.

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

**Анотація.** У статті представлено технологію формування фізкультурно-оздоровчої компетентності у студентів гуманітарних факультетів педагогічних вищих навчальних закладів на заняттях із фізичного виховання. Розкрито складові фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх педагогів. Визначено одне із головних завдань, яке є перед вищою школою: виховання відповідального ставлення до власного здоров'я, формування фізкультурно-оздоровчої компетентності студентів. Розкрито поняття фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутнього педагога, принципи і специфіку, що використовуються під час занять фізичним вихованням для оволодіння студентами знань із даного питання, подано наукове обґрунтування процесу формування фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх учителів.

**Ключові слова:** здоров'я, компетентність, педагог, студенти, технологія, фізичне виховання.

**Вступ.** Україна має на меті увійти до світового та європейського освітнього простору, а це вимагає оновлення системи підготовки майбутніх фахівців на засадах компетентнісного підходу. Перед вищою школою стоять завдання: розвиток та саморозвиток, виховання відповідального ставлення до власного здоров'я, формування фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової компетентності студентів. Саме тому потрібно забезпечити студентів необхідним рівнем здоров'я, фізичної підготовленості, працездатності, науково обґрунтованими освітніми і оздоровчими технологіями, які формують у студентів фізкультурно-оздоровчу компетентність, яка необхідна в майбутній педагогічній діяльності. У той же час фізичне виховання як навчальна дисципліна дозволяє вирішувати одночасно освітні, виховні та оздоровчі завдання, які спроможні забезпечити збалансований педагогічний вплив на студента відповідно до сучасних вимог формування творчої, інтелектуальної, морально-вольової та фізично досконалої особистості, яка володіє фізкультурно-оздоровчими компетенціями.

Аналіз сучасної психолого-педагогічної, філософської літератури та статистичних даних показав, що фізкультурно-оздоровча компетентність у студентів педагогічних вищих навчальних закладів, на сьогоднішній час, знаходиться на низькому рівні.

Враховуючи вище зазначене, ми вважаємо, що формування фізкультурно-оздоровчої компетентності студентів педагогічних вищих навчальних закладів є першочерговим завданням професійно-педагогічної підготовки майбутніх педагогів під час навчання у вищому навчальному закладі.

**Аналіз актуальних досліджень.** Аналіз компетентностей та теоретико-методологічні основи компетентнісного підходу до результатів навчальної

діяльності розкриті в роботах вітчизняних і зарубіжних науковців: Н. Бібик, Т. Браже, В. Веденський, О. Заблоцької та інших.

Професійна компетентність учителя це: – властивість особистості, що виявляється у здатності до педагогічної діяльності; – єдність теоретичної й практичної готовності педагога до професійної діяльності; – здатність результативно діяти, ефективно розв'язувати стандартні і проблемні ситуації, що виникають у професійній діяльності [2].

Компетентність трактується в науковій літературі як складна інтегрована характеристика особистості, пов'язана з сукупністю знань, умінь, навичок, ставлень, а також досвіду, що дає змогу ефективно проводити діяльність або виконувати певні функції, забезпечуючи розв'язання проблем і досягнення певних стандартів у галузі професії або виді діяльності.

Питання набуття професійної компетентності педагога досліджували Н. Гусак, М. Заброцький, А. Калюжний, Г. Лісовенко, С. Максименко, А. Радченко та інші. Н. Гусак, Г. Лісовенко – розглядають компетентність та формування професійної самосвідомості як складової професіоналізму.

Проблему формування фізкультурно-оздоровчої компетентності досліджували у своїх працях науковці Т. Бондаренко, Н. Бордовська, Г. Головченко, С. Занюк, В. Мунтян та інші. Фахівці дотримуються думки, що компетентність відрізняється від понять «знання», «вміння», «навички», має інтегративний характер, співвідноситься з ціннісно-смысловими характеристиками особистості, які орієнтують на практичну діяльність [2, 5].

М. Заброцький і С. Максименко досліджують сутність і шляхи формування комунікативної компетентності учителя [3], А. Радченко – професійну компетентність учителя [8]. А. Маркова досліджує професійну компетентність та імідж сучасного викладача. У наукових працях автор дає визначення професійної компетентності це – знання предмета, педагогіки, психології, логіки, принципів, форм і методів, технологій навчання і виховання, змісту предмета та індивідуальних особливостей; уміння спілкуватися, дохідливо, на високому науковому рівні викладати навчальний матеріал, володіти педагогічними технологіями. Автор виокремлює, як складові професійного іміджу, професійні якості педагога: педагогічну ерудицію, педагогічний оптимізм, педагогічне мислення, педагогічне спостереження, педагогічну імпровізацію, педагогічне цілепокладання, педагогічну спритність, педагогічне передбачення та ін. [4].

Отже, виходячи із вищезазначеного, під компетентністю можна розглядати: складне системне особистісне утворення, що містить мотиваційно-ціннісні орієнтації на здоровий спосіб життя; емоційні і вольові складові, які забезпечують готовність фахівця до фізичного самовдосконалення і саморозвитку за допомогою засобів фізичної культури та спорту; наявність системних фізкультурно-оздоровчих знань, суб'єктного досвіду, вмінь і навичок для вирішення фізкультурно-оздоровчих питань у трудовій діяльності серед школярів і членів педагогічного колективу.

**Мета дослідження:** науково обґрунтувати ефективність технології формування фізкультурно-оздоровчої компетентності в процесі професійної підготовки студентів педагогічних вищих навчальних закладів під час

навчальних і позанавчальних занять із фізичного виховання.

#### **Завдання дослідження.**

1. Розкрити поняття фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутнього педагога, принципи і специфіку, що використовуються під час занять фізичним вихованням для оволодіння студентами знань із даного питання,

2. Науково обґрунтувати процес формування фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх учителів.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань нами були використані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури із зазначеної проблеми, спостереження, анкетування, тестування, педагогічний експеримент, математична обробка даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Змістовий і системний аналіз компетентнісного підходу до навчальної діяльності з фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчих заходів у педагогічних вищих навчальних закладів дозволили виділити складові фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх фахівців. Фізкультурно-оздоровча компетентність студентів забезпечує процес саморозвитку і самовдосконалення, збереження здоров'я, підтримання високого рівня фізичної підготовленості і працездатності, дотримання здорового способу життя, наявність умінь і навичок залучити до цього інших у процесі професійної діяльності.

До фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх педагогів належить:

- проєктувальна компетентність – здатність до проєктування власної рухової активності, способу життя, підтримання гарного стану здоров'я, високої фізичної підготовленості і працездатності та вміння передати це іншим;

- особистісна (індивідуально-психологічна) компетентність – здібність і вміння встановлювати міжособистісні відносини: «студент – викладач», «студент – колектив студентів», «майбутній фахівець – члени трудового колективу», «фахівець – управлінсько-адміністративний апарат»;

- управлінська компетентність – наявність знань, умінь і навичок організувати й керувати фізкультурно-оздоровчу роботу серед студентів та молоді що навчається;

- методична компетентність характеризується рівнем теоретичних знань у галузі фізкультурно-оздоровчої діяльності, вміннями виконувати фізичні вправи та види рухової активності, наявність знань безпеки життєдіяльності та надання першої допомоги потерпілому, організація здорового способу життя в сім'ї або колективі. Методична компетентність педагога в галузі фізичного виховання і спорту розглядається як результат методичної підготовки випускника педагогічного університету, який має бути здібним і здатним виконувати основні фізкультурно-оздоровчі функції спортивної діяльності, що визначаються його функціональною структурою методичного мислення. Це вирішальна складова фізкультурно-оздоровчої компетентності педагога, яка характеризує рівень розвитку методичної компетентності і методичного мислення, що необхідні для продуктивного, творчого і практичного вирішення фізкультурно-оздоровчих завдань у різних умовах життєдіяльності. Критерієм оцінки методичної компетентності є:

тентності педагога є те наскільки кваліфіковано справляється педагог з вирішенням завдань фізкультурно-оздоровчої діяльності;

- рефлексивна компетентність пов'язана з уміннями виконати самоаналіз і самооцінку своєї фізкультурно-оздоровчої діяльності, оцінити стан здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, працездатності, рухової активності та поставити нові фізкультурно-оздоровчі або спортивні завдання для себе, своїх вихованців та інших працівників педагогічного колективу.

Аналіз підходів до вивчення навчально-виховної та фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів показує, що компетентнісний підхід об'єднує провідні ідеї і принципи реалізації діяльнісного, особистісно-орієнтованого, особистісно-діяльнісного, акмеологічного і андрогогічного підходів. Компетентнісний підхід у процесі фізичного виховання інтегрує принципи діяльнісного підходу, оскільки фізкультурно-оздоровча компетентність безпосередньо виявляється в навчальній і позанавчальній діяльності з фізичного виховання і пов'язана з виявом, прийняттям і вирішенням багатьох проблем і завдань; особистісно-орієнтований підхід, направлений на особистість, її фізкультурно-оздоровчі потреби і можливості, на її цілі і цінності, становлення фізичних, естетичних і духовних рис; принципи акмеологічного підходу розглядаються як неодмінний атрибут або готовність, яка визначає прагнення особистості до здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності; андрогогічний підхід ґрунтується на просуванні студента до самостійного опанування знань, умінь і навичок, залучення до здорового способу життя, побудови і корекції власної фізкультурно-оздоровчої діяльності, гнучкої адаптації до мінливих умов професійної діяльності.

Засобом формування методичних компетентностей у майбутніх педагогів являються навчально-методичні завдання, які доповнюють теоретичні відомості та збагачують практичний розділ фізичного виховання.

Навчально-методичні завдання відрізняються від навчальних завдань складом навчально-методичних дій, у ході розв'язання яких, студент оволодіває певними вміннями і навичками.

Методика викладання фізичного виховання студентів педагогічних ВНЗ має три напрями:

- 1) соціологічний – зв'язок фізичного виховання з навчанням, вихованням, діяльністю, матеріальними, духовними та соціальними умовами життя студентів тощо;

- 2) педагогічний – вивчення закономірностей управління процесом фізичного виховання та його різновидами (тренування, навчальний процес, професійно-прикладна фізична підготовка, реабілітація, рекреація);

- 3) біологічний – вивчення впливу рухової активності на процес життєдіяльності студентів, норми рухової активності, адаптація організму до фізичних навантажень тощо.

На нашу думку процес формування фізкультурно-оздоровчої компетентності у студентів педагогічних вищих навчальних закладів найбільш ефективно буде здійснюватися на заняттях із фізичного виховання, оскільки дисципліна фізичне виховання має найбільший оздоровчий потенціал за рахунок поєднання

фізичної та розумової праці. Саме на заняттях фізичною культурою студенти формують фізкультурно-оздоровчу компетентність, отримують досвід, який в умовах професійної діяльності дозволяє педагогічному працівнику вирішувати завдання з оздоровчої спрямованості, набувають навички з проведення фізкультурно-оздоровчих позакласних заходів для зняття напруги, підняття емоційного стану учасників педагогічного процесу, розвивають професійні якості та здібності оздоровчої діяльності [7].

Відповідно проектування нової педагогічної системи пов'язане, по-перше, з проектуванням і впровадженням нової технології навчання і, по-друге, з подальшими змінами в інших підсистемах педагогічного процесу. Із точки зору особистісно орієнтованої моделі навчання технологія фізичного виховання може розглядатися як упорядкована сукупність педагогічних дій, операцій і заходів, які забезпечують досягнення запланованого результату навчання в мінливих умовах навчально-виховного процесу. Зміни можуть бути обумовлені різним рівнем фізичної та технічної підготовленості студентів, їх мотивацією та інтересами тощо.

Відповідно до професійно-діяльнісного і професійно-особистісного підходів до навчання студентів зміст навчального процесу з фізичного виховання має включати певні види методичної діяльності: вміння провести комплекс ранкової гігієнічної гімнастики, вміння організувати і провести фізкультпаузи, фізкультхвилинки, рухливі перерви, рухливі ігри з дітьми різного віку, організувати і провести спортивно-масові заходи, суддівство спортивних змагань, підготувати й організувати туристичний похід тощо [6].

У нашому дослідженні прийняли участь 78 студенти 1-4 курсів гуманітарних факультетів Сумського державного педагогічного університету ім. А. С.Макаренка.

На кожному курсі були використані відповідні заняття, які відповідали поставленій меті та завданням.

Студентам було запропоновані такі форми занять:

1. лекції, (набуття, закріплення, поглиблення теоретичних знань);
2. самостійна робота з літературними джерелами, аналіз, реферування, підготовка повідомлень, доповідей;
3. практичні заняття: з видів спорту, ігрові види спорту, рухливі ігри та естафети, проведення туристичних походів вихідного дня;
4. перевірка та оцінка знань: тести з видів спорту, проведення спортивних свят і забав;
5. науково-дослідна студентська робота, яка розширює сферу пошукової діяльності в напрямку оздоровчої фізичної культури у всебічному розвитку особистості та впливу фізичної культури на розвиток і зміцнення фізичного та психічного здоров'я студентської молоді.

Професійну компетентність педагога ми розглядаємо, як когнітивний компонент педагогічного професіоналізму, так і основу культури професійного мислення, свідомості й самосвідомості. Професійна компетентність з фізкультурно-оздоровчої спрямованості охоплює такі сфери компетенції, як оздоровчо-профілактична, діагностико-прогностична, навчально-розвивальна, методична,

виховна, комунікативна, організаційно-педагогічна, контрольна, просвітницька, самовдосконалення. Кожен з цих компонентів потребує від майбутнього педагога, крім професійних знань та умінь, наявність позитивного світогляду, настанов і розвитку особистісних професійно-значущих рис характеру [9].

Фізкультурно-оздоровча компетентність майбутнього педагога є основною складовою готовності до вирішення завдань із фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Отже, зважаючи на вище зазначене, ми можемо зробити висновок про те, що саме технологія особистісно орієнтованої фізкультурно-оздоровчої освіти зумовлена досягти мети, що включає в себе три складові (освіта, розвиток, виховання), які виходять із загальної дидактики, і розкриваються особливостями фізичного виховання. Особливість та складність реалізації методики викладання фізичного виховання за сучасною методичною системою фізичного виховання студентів гуманітарних факультетів педагогічних вищих навчальних закладів виявляються в тому, що сучасна програма не відповідає рівню розвитку сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, а зміст фізичного виховання, базується на старих методиках фізичного виховання студентів.

Таким чином, із упровадженням нової методичної системи фізичного виховання, яка спрямована не тільки на підвищення ефективності і якості навчально-виховного процесу, а й на формування у студентів фізкультурно-оздоровчої компетентності, змінюється педагогічний процес (система навчання), тобто технологія фізичного виховання (навчання) є первинною стосовно педагогічної системи [1].

Ми вважаємо, що подальші наукові дослідження із заданої проблеми можуть бути спрямовані на розробку новітніх методик формування фізкультурно-оздоровчої компетентності у студентів педагогічних вищих навчальних закладів, в яких зміст навчального матеріалу не буде обмежуватися лише матеріалом, який спрямований на забезпечення студентів теоретичними знаннями і практичними навичками й умінями.

#### **Список літератури:**

1. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: [монографія] / Г. П. Грибан. – Житомир: Вид-во «Рута», 2009 – 594 с.
2. Головченко Г. Т., Бондаренко Т. В. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания: учеб. пособие. – Харьков: ИВМО «ХК», 2001. – 156 с.
3. Максименко С. Д., Заброцький М. М. Технологія спілкування (комунікативна компетентність учителя: сутність і шляхи формування) / С. Д. Максименко, М. М. Заброцький. – К.: Главник, 2005. – 112с.
4. Маркова А. К. Психология труда учителя. – М.: Просвещение, 1993. – 193с.
5. Мунтян В. С. Особенности формирования положительной мотивации студентов к физическому воспитанию // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Чернігов: ЧНПУ, 2012. Т.98 (1), С. 125–128.



6. Оксьом П. М., Азаренков В. М., Бережна Л. І., Сидоренко О. Р. Характеристика загальної рухової активності студенток вищого педагогічного навчального закладу. / П. М. Оксьом, В. М. Азаренков, Л. І. Бережна, О. Р. Сидоренко // Збірник наукових праць «Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт» (Випуск 129, том III) Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів 2015 р., С. 237–239.

7. Павленко І. А. Оздоровчі технології для використання в навчальному процесі освітніх закладів: методичні рекомендації для студентів та викладачів навчальних закладів / І. А. Павленко – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. – 55 с.

8. Радченко А. Є. Професійна компетентність учителя. – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – С. 3–28.

9. Сидоренко О. Р. «Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп». Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал № 9(53), 2015 м. Суми – С. 409–415.

## **МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОПАГАНДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА**

Смоленцева В.Н., Шакина Н.А.

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта*

**Аннотация.** В статье представлены результаты разработки методики, направленной на выявление сформированности компонентов компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза.

**Ключевые слова:** методика формирования компетенций, студенты вуза.

**Введение.** Актуальность исследования обусловлена необходимостью усиления пропаганды физической культуры и спорта среди населения с целью формирования социально и экономически привлекательного образа физически развитого человека для молодого поколения. Решение данной проблемы возможно лишь при условии организации агитационно-пропагандистской работы в сфере физической культуры и спорта. Влияя на убеждения, интересы и потребности конкретного индивида, агитационно-пропагандистские средства, способны видоизменять систему ценностей социума в целом и индивида в частности, формировать ценностное отношение личности к физической культуре и спорту.

В Стратегии развития физической культуры и спорта в России и Законе РФ «О физической культуре и спорте в РФ» определены задачи и основные направления государственной политики в области развития физической культуры и спорта на период до 2020 года. Поиск решения задачи популяризации физической культуры, спорта и здорового образа жизни среди населения позволил выявить и сформулировать проблему исследования, заключающуюся в необходимости разработки и научном обосновании учебно-методического обеспече-

ния процесса формирования у студентов физкультурного вуза, как будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта, компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения [1, 2, 4-10].

Специалисты в области физической культуры и спорта в настоящее время сталкиваются с необходимостью пропагандирования здорового образа жизни среди населения, что предполагает наличие знаний об особенностях психологии потребителя и механизмов психологического воздействия различных рекламных средств и навыков применения психологических приемов в различных сферах пропагандирования с учетом специфики целевой аудитории.

**Цель исследования.** Разработка методики для выявления сформированности компонентов компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза.

**Задачи исследования.**

1. Разработка методики, направленной на выявление компонентов (знание, умение, владение) компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения.

2. Выявление уровней сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, опрос, математико-статистическая обработка результатов.

**Организация исследования.** В исследовании приняли участие студенты четвертого курса (n=80), обучающиеся по специальности 032101 «Физическая культура и спорт» в Сибирском государственном университете физической культуры и спорта.

**Результаты исследования.** С целью решения поставленной задачи, а именно, разработки методики выявления сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения, в процессе анализа научно-методической литературы особое внимание уделялось индивидуально-психологическим особенностям личности, как основополагающему фактору, обуславливающему успешность пропагандирования, в частности, проявлению творчества и креативности, так необходимых для успешного осуществления процесса пропаганды, в том числе в области физической культуры и спорта [3].

Были выделены основные элементы, составляющие процесс пропагандирования, в том числе разновидности рекламы, как средства агитационно-пропагандитской работы, психологические способы воздействия на целевую аудиторию с учетом гендерных, возрастных особенностей и специфики профессиональной деятельности.

С опорой на выявленные в процессе анализа научно-методической литературы факторы, обуславливающие успешность пропагандирования была разработана выше названная методика, включающая задания направленные на выявление компонентов компетенций: знание (когнитивный компонент), умение (деятельностный компонент), владение (практико-ориентированный компонент).

Когнитивный компонент, направленный на выявление особенностей проявлений психики индивида при восприятии приемов агитации и рекламных средств, выявлялся в процессе выполнения заданий по каждой конкретной ком-

петенции. Всего испытуемые должны были выполнить сорок заданий, направленных на выявление знаний: индивидуально-психологических особенностей личности; закономерностей восприятия и психологического воздействия на личность в процессе общения; механизмов психологического влияния средств и методов пропаганды физической культуры и спорта; особенности психографики рекламного текста с учетом специфики целевой аудитории

Результаты исследования когнитивного компонента оценивались в следующих баллах: низкий уровень сформированности (от 0 до 8 баллов), средний уровень сформированности (от 9 до 14 баллов), высокий уровень сформированности (от 15 до 20 баллов).

Выявление сформированности деятельностного компонента (использование знаний психологической природы человека и общества в процессе пропаганды физической культуры и спорта) осуществлялось с помощью тридцати двух заданий, по восемь заданий на выявление каждой компетенции.

При реализации данного компонента разработанной методики испытуемые должны были продемонстрировать умения: в процессе анализа научно-методической литературы выбирать и высказывать мнение о качестве представления информации о пропаганде физической культуры и спорта; использовать знания для организации рекламных и пропагандных средств ценностей физической культуры и спорта среди широких масс населения; обосновывать вывод о выборе средств осуществления пропаганды физической культуры и спорта в зависимости от целевой аудитории (дети, родители, другие категории населения); управлять коллективом сотрудников при организации пропагандирования ценностей физической культуры и спорта среди населения.

Результаты исследования оценивались в следующих баллах: низкий уровень сформированности (от 0 до 20 баллов), средний уровень сформированности (от 21 до 30 баллов), высокий уровень сформированности (от 31 до 40 баллов).

Практико-ориентированный компонент, осуществлялся с участием экспертной комиссией в составе трех специалистов. Эксперты оценивали качество выполнения испытуемыми практических заданий, которые оценивались по пяти балльной системе в соответствии с требованиями (структурность, логичность, оформление, соответствие целевому назначению, правильность подбора материала и т.д.): высокий уровень сформированности (от 4 до 5 баллов), средний уровень сформированности (от 3 до 3,9 балла), низкий уровень сформированности (от 1 до 2,9 баллов), задание считалось невыполненным, если испытуемый набирал менее одного балла.

Основной задачей заданий являлось реализация освоенных студентами технологий в приложении к специфике будущей профессиональной деятельности в современных условиях: применение пропагандных средств с учетом потребностей в занятиях физической культурой и спортом различных возрастных групп и социальных слоев населения и акцентирование внимания населения в процессе пропаганды на ценностях физической культуры и спорта.

Испытуемые должны были продемонстрировать: приемы психологического влияния, управления организацией индивидуальной и коллективной работой с

учетом индивидуально-психологических особенностей личности в условиях ролевые игры; применение компьютерных технологий при создании различных рекламных продуктов с учетом современных рыночных условий через средства массовой информации

Анализ результатов констатирующего исследования по выявлению уровней сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза с использованием разработанной методики позволил констатировать следующие уровни их сформированности: низкий уровень у (48,7 %) испытуемых, средний уровень у (51,3 %). Высокого уровня сформированности компетенций выявлено не было (табл.1).

Таблица 1

Сформированность компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов – выпускников физкультурного вуза, n=80 (%)

Группы оцениваемых показателей	Формируемые показатели	Уровни сформированности компетенций		
		Высокий	Средний	Низкий
1	2	3	4	5
<b>А</b>	Знать средства, методы, функции психологических особенностей влияния пропагандной информации в сфере физической культуры и спорта в зависимости от целевой аудитории	5	40	55
	Уметь выбирать информацию о пропаганде физической культуры и спорта, соотносить со спортивной специализацией, подготавливать рекламные средства для презентации избранного вида спорта	3,8	37,5	58,7
	Демонстрировать технологию методов пропагандирования и рекламирования физической культуры и спорта в зависимости от целевой аудитории	0	36,3	63,7
<b>В</b>	Знать психологические механизмы влияния средств и методов для пропаганды физической культурой и спорта на целевую аудиторию	17,5	31,3	61,2
	Уметь использовать знания для организации рекламных и пропагандных средств ценностей физической культуры и спорта среди широких масс населения	5	43,7	51,3
	Владеть приемами психологического воздействия, разработки, составления рекламных и пропагандных текстов для привлечения к занятиям физической культурой и спортом	0	40	60

1	2	3	4	5
<b>С</b>	Знать индивидуально-психологические особенности личности, закономерности восприятия и психологического воздействия на личность в процессе общения	15	52,5	32,5
	Уметь ориентироваться в сложившихся ситуациях, используя различные необходимые средства осуществления пропаганды физической культуры и спорта для разной целевой аудитории (дети, родители, население); организовывать и управлять людьми с разными личностными особенностями для пропаганды физической культуры и спорта	10	55	35
	Демонстрировать приемы психологического влияния, управления организацией индивидуальной и коллективной работой с учетом индивидуально-психологических особенностей личности в создавшихся ситуациях	0	52,5	47,5
<b>Д</b>	Знать средства и методы психологического воздействия на личность через средства массовой информации, особенностей психологии рекламного текста	0	55	45
	Уметь обобщать передовой опыт рекламной деятельности, предвидеть потребности населения в занятиях физической культурой и спортом	0	42,5	57,5
	Владеет приемами компьютерных технологий при создании различных рекламных продуктов с учетом современных рыночных условий через средства массовой информации	0	38,7	61,3

**Выводы.** Разработанная методика позволила выявить недостаточность сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза, обучающихся в условиях одной образовательной программы, что указывает на необходимость разработки методики формирования компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов и внедрения ее в процесс профессиональной подготовки с учетом индивидуально-психологических особенностей личности, как одного из факторов, обуславливающих формирование названных компетенций.

#### **Список литературы.**

1. Агеев В. У. Возрождение комплекса ГТО - дело государственной важности [Электронный ресурс] / В. У. Агеев, 2016. - Режим доступа: <http://studygur.ru/doc/1479241/vozrozhdenie-kompleksa-gto---delo-gosudarstvennoj-vazhnosti>.

2. Бальсевич В. К. Ценности физической культуры в здоровом стиле жизни [Текст] / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2004 – № 4. – С. 3-5.
3. Глушакова Т. И. Креативное мышление в рекламе и что ему способствует [Электронный ресурс] / Т. И. Глушакова. URL: [http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/creative\\_mind.htm](http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/creative_mind.htm).
4. Еремина Л. И. Развитие креативности личности: психологический аспект / Л. И. Еремина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2014. – № 1. – С. 42–47.
5. Ефремова Н. Г. Значимость возрождения современного комплекса ГТО для укрепления здоровья нации / Н. Г. Ефремова, А. Цуркан, И. О. Скоморохова // Молодой ученый. — 2014. — № 21. — С. 725–726.
6. Минспорттуризм России. Изучение эффективности пропаганды физической культуры и спорта средствами массовой информации. Москва. [Электронный ресурс]. – 2011. – 49 с. URL: <http://www.sportrk.ru/content/menu/280/effektivnost-propagandy.pdf>
7. Николаева М. А. Интегративный подход к формированию профессиональной компетентности студентов – будущих специалистов по рекламе: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Николаева Марина Алексеевна. – Екатеринбург, 2012. – 255 с.
8. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО) (Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. N 172) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rg.ru/2014/03/26/gto-dok.html>.
9. О физической культуре и спорте в Российской Федерации. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ [федер. закон: принят Гос. Думой 16 нояб. 2007 г.: одобрен Совет Федерации 23 нояб. 2007 г.] // Российская газета – Федеральный выпуск № 4539 (0). – 8.12.2007. – Режим доступа: <https://rg.ru/2007/12/08/sport-doc.html>.
10. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение правительства РФ от 7 августа 2009 года N 1101-р) [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902169994>.

## О МОТИВАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Старченко В.Н.

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

**Аннотация.** В статье с деятельностной позиции раскрываются механизмы внутренней и внешней мотивации физкультурной деятельности. Дается структура потребностно-мотивационной сферы физической культуры человека, указаны пути ее формирования.

**Ключевые слова:** потребность, мотив, мотивация, физкультурная деятельность, потребностно-мотивационная сфера физической культуры.

**Введение.** Одной из доминирующих задач в области физического воспитания подрастающего поколения является задача формирования потребностно-мотивационной (ПМ) сферы физической культуры учащегося. Однако анализ психологической литературы показывает, что единого подхода в определении понятий «потребность», «мотив», «мотивация» не существует. Такое состояние дел подвигло нас к систематизации этой области физкультурных знаний в соответствии с нуждами теории и практики физического воспитания.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашего исследования была разработка контуров теории мотивации физкультурной деятельности.

**Методы исследования.** В рамках деятельностного подхода нами использовались такие теоретические методы исследования как: анализ, синтез, схематизация, моделирование.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В деятельностном подходе деятельность рассматривается как процесс материализации идей при посредничестве агента деятельности [1]. Человек, будучи агентом деятельности, осуществляет ее только при наличии мотива, который рассматривается как побуждающая к деятельности сила. Идея с помощью мотива захватывает человека, овладевает им и побуждает (принуждает) к деятельности направленной на ее материализацию (рисунок 1). Субъективно человек переживает мотив как собственное желание действовать: «я хочу», «я буду», «мне это нравится».

Однако человек становится реальным агентом деятельности тогда, когда им овладевает идея и при условии что он владеет способом ее материализации (культурой). Чтобы деятельность осуществить агенту необходима культура, которая представляет собой способ деятельности.

Физкультурная деятельность осуществляется человеком только при условии наличия физкультурной мотивации и физической (двигательной) культуры.

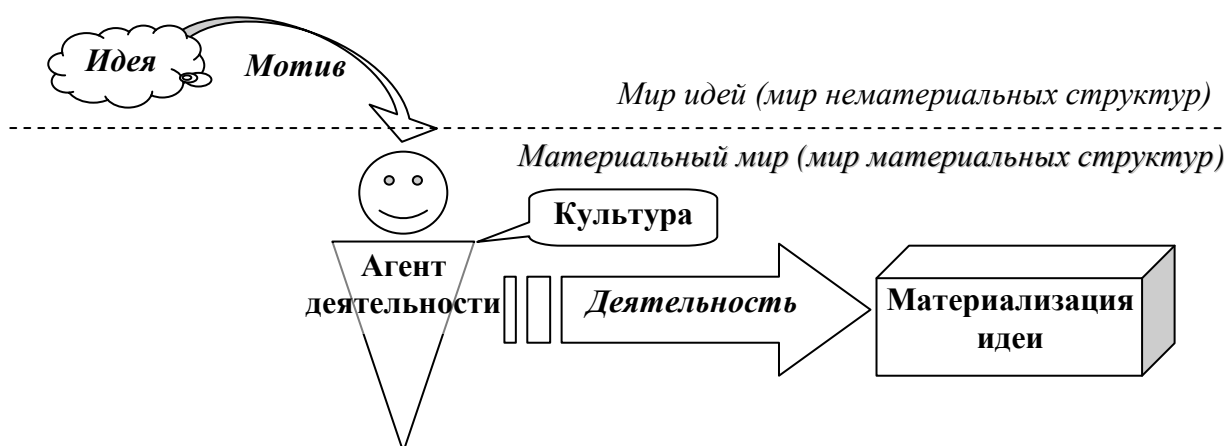


Рисунок 1 - Деятельность как процесс материализации идей при посредничестве агента деятельности. Мотив как движущая сила, побуждающая человека к деятельности.

Потребность представляет собой нужду в чем-либо. В основе всех потребностей человека лежит потребность в движении, поскольку человеческая деятельность осуществляется посредством двигательной деятельности. Например, художник для материализации своего художественного замысла должен уметь осуществлять тонко координированную двигательную деятельность, накладыва-

вая кистью краску в нужных местах холста. Скульптор для этой же цели должен с помощью молотка и зубила откалывать от глыбы мрамора все «лишнее». Хирург должен уметь орудовать скальпелем с высокой точностью, а писатель – уметь писать авторучкой, печатать или проговаривать свои тексты.

Потребность в адекватной двигательной деятельности индуцирует потребность в двигательных умениях и навыках, потребность в физической подготовленности, а также потребность в физкультурных знаниях и физкультурном мышлении [2, 3, 4]. А поскольку существование и удовлетворение указанных потребностей возможно только в соответствующей физкультурной среде, то потребность в адекватной двигательной деятельности индуцирует потребность в соответствующей физкультурной среде. Полученная структура позволяет разделить потребности на несколько взаимосвязанных групп. При этом к базовым двигательным потребностям можно отнести потребность в двигательных умениях, а также потребность в физической подготовленности, а индуцированные ими потребности в физкультурном знании и физкультурном мышлении – к надстроечным. Отдельно можно выделить группу средогенных потребностей.

Потребности, отражаясь в предметах, которые их могут удовлетворить, особым образом «захватывая» их, опредмечиваются и превращаются в мотивы. При этом следует помнить, что мотивы возникают в процессе деятельности человека, направленной на удовлетворение потребностей. То есть деятельность порождает и поддерживает соответствующие ей мотивы. С другой стороны мотивы удерживают человека в сфере породившей их деятельности [5].

Потребность порождает поисковую активность человека. Человек ищет посредством чего конкретно в данных условиях (с учетом имеющихся в его распоряжении способов деятельности) эту идею можно материализовать. Когда он останавливается на чем-то конкретном потребность опредмечивается и превращается в мотив.

Например, человеком овладела потребность в движении. Она породила поисковую активность: с помощью чего конкретно в данных условиях потребность в движении можно удовлетворить? Оказалось, что в конкретных условиях ее можно удовлетворить путем пробежки, плавания в бассейне, игры в волейбол. Человек удовлетворил потребность в движении посредством пробежки. Именно идея пробежки захватила (мотивировала) человека и была материализована им в деятельности, именно она удовлетворила потребность в движении. Эта идея сильнее других захватила человека по той причине, что в данных конкретных условиях для ее материализации не было никаких препятствий.

К порождаемым физкультурной деятельностью мотивам можно отнести следующие: *целенаправленности* (влечение к двигательной активности, стремление к достижению цели, желание соответствовать физкультурному идеалу...), *адекватности* (желание быть физически культурным, стремление быть адекватным двигательным задачам жизнедеятельности, желание освоить двигательные умения, достичь необходимого уровня физической подготовленности...), *участия* (стремление к двигательной активности, желание выполнять физические упражнения, заниматься в спортивной секции...). К порождаемым социофизкультурной средой можно отнести мотивы *соперничества* (стремле-



ние к доминированию, стремление к победе...), *коммуникативности* (желание общаться, быть в составе группы, чувствовать свою причастность к группе, желание участвовать в совместной физической деятельности...), *благополучия* (стремление к обладанию материальными ценностями, желание прославиться...), *этические* (стремление к честному соперничеству, к справедливости, к честной спортивной борьбе, к поддержанию традиций, правил и норм, стремление к поддержанию гуманистических отношений...), *эстетические* (желание быть красивым, стройным, подтянутым, гармонично развитым, желание наслаждаться красотой движений...), *познавательные* (стремление к получению физических знаний, физкультурная любознательность, желание развить физкультурное мышление). Что касается внутренних мотивов, то к ним можно отнести следующие: *эмоциональные* (мотивы страха и боязни, удовольствия-неудовольствия, радости-огорчения, ощущения свободы-несвободы...), *мировоззренческие* (стремление к личностному самосохранению, к свободе воли, желание сохранить своё «Я», желание сохранить свои религиозные, национальные, политические, морально-этические убеждения...).

Физкультурные мотивы могут быть внутренними и внешними. Внутренние мотивы переживаются человеком как его личное стремление осуществить физкультурную деятельность, а внешние – как необходимость осуществить эту деятельность под давлением внешних факторов [6].

Возможен переход внешних мотивов во внутренние мотивы. Такой переход происходит в результате регулярного включения человека в соответствующую деятельность. В результате идея, которая не входила в совокупность традиционно материализуемых человеком идей, может с течением времени в нее войти. Это обусловлено тем, что деятельность переделывает его под свои нужды и требования, он трансформируется, изменяется его потребностно-мотивационная сфера.

Именно на этом факте основывается методика формирования целевой ПМ сферы физической культуры человека. К основным путям формирования целевой ПМ сферы физической культуры человека относятся следующие:

- демонстрация физической деятельности;
- включение человека в активную физкультурную деятельность.

Демонстрация физической деятельности обеспечивает возникновение первичной внутренней мотивации, сила которой зависит от принципиальной способности человека эту деятельность осуществлять. Функциональное назначение такой демонстрации заключается в обеспечении реального включения человека в активную и регулярную физкультурную деятельность. Если это происходит, то трансформация реальной ПМ сферы физической культуры в направлении целевой неизбежна.

Однако в случае если демонстрация физической деятельности не приводит к возникновению внутреннего мотива достаточной силы для включения человека в физкультурную деятельность, то необходимо позаботиться о внешней мотивации. В любом случае совокупная сила внутренней и внешней мотивации должна обеспечивать реальное включение человека в активную и регулярную физкультурную деятельность. В противном случае трансформация реальной

ПМ сферы физической культуры в направлении целевой происходить не будет. Схема формирования ПМ сферы физической культуры путем включения человека в физкультурную деятельность представлена на рисунке 2.

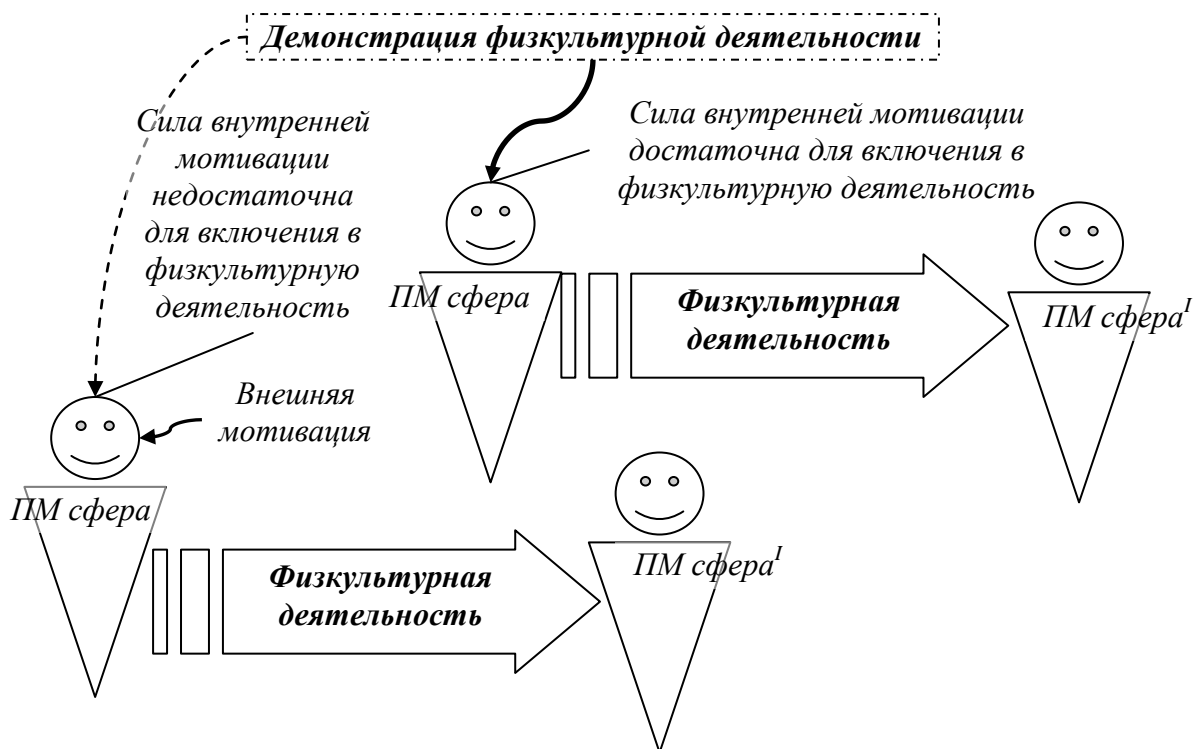


Рисунок 2 – Схема формирования ПМ сферы физической культуры путем включения человека в физкультурную деятельность

Реализовывая схему формирования ПМ сферы физической культуры учащихся следует помнить, что основными педагогическими задачами являются: включение учащегося в различные формы физкультурной деятельности (урок физкультуры, различные формы внеклассной и внешкольной физкультурной работы, самостоятельная и семейная формы); организация физкультурной среды (предоставление учащемуся спортивных сооружений, спортивного инвентаря, формы и атрибутики, включение в физкультурную группу, организация игр и соревнований, организация и использование информационной физкультурной среды); активизация субъектной позиции учащегося (использование внутренних физкультурных и внешних мотивов).

Для решения каждой из названных задач педагог должен подобрать систему адекватных педагогических средств, методов, а также форм организации педагогического воздействия

**Перспективы дальнейших исследований.** На основе предъявленных выше теоретических положений нами планируется разработка конкретной педагогической технологии формирования ПМ сферы физической культуры учащихся средней школы.

#### **Выводы.**

1. Физкультурная деятельность осуществляется человеком только при условии наличия физкультурной мотивации и физической (двигательной) культуры.

2. Потребность в адекватной двигательной деятельности индуцирует потребность в двигательных умениях и навыках, потребность в физической подготовленности, а также потребность в физкультурных знаниях, физкультурном мышлении и физкультурной среде.

3. Потребность порождает поисковую активность человека и когда он останавливается на чем-то конкретном потребность опредмечивается и превращается в мотив.

4. К порождаемым физкультурной деятельностью мотивам можно отнести следующие: *целенаправленности, адекватности, участия.*

5. К порождаемым социокультурной средой можно отнести мотивы *соперничества, коммуникативности, благополучия, этические, эстетические, познавательные.*

6. Внутренние мотивы переживаются человеком как его личное стремление осуществить конкретную деятельность, а внешние – как необходимость осуществить деятельность под давлением внешних факторов.

7. Переход внешних мотивов во внутренние мотивы происходит в результате регулярного включения человека в соответствующую деятельность.

8. Основными путями формирования целевой ПМ сферы физической культуры человека являются: демонстрация физкультурной деятельности и включение человека в активную физкультурную деятельность.

#### **Список литературы:**

1 Старчанка У. М. Сутнасць дзейнасга падыхода і яго значэнне для педагагічнай тэорыі і практыкі / У. М. Старчанка // Становление социальной и профессиональной компетентности личности : рецензируемый сборник научных статей / редкол. : Ф. В. Кадол (науч. ред.), В. П. Горленко (отв. ред.), Л. И. Селиванова ; М-во образования РБ, Гомельский гос. Ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – С 95 – 102.

2 Старченко В. Н. Формирование потребностно-мотивационной сферы физической культуры учащихся / Старченко В. Н., Курака А. А. // Фізічная культура і здароўе, N4, Мінск, 2003.- С. 43-56.

3 Старчанка У. М. Структура і змест патрэбнасга-матывацыйнай і каштоўнасгай сфер фізічнай культуры чалавека / У. М. Старчанка // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды”, VIII Международная научно-практическая конференция “Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды”, 8-9 окт. 2009 г. : [посвящ. 60-летию факультета физической культуры : материалы] : в 2 ч. Ч. 1 : / редкол. О. М. Демиденко [и др.]. – Гомель: ГГУ им. Ф.Скорины, 2009. – С. 176 – 179.

4 Старченко В. Н. Характеристика потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры человека / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: Традиции и модернизация современного высшего образования: Материалы Республиканской научно-методической конференции В 4 ч. Ч. 4- Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. С. 239-242.

5 Старченко В. Н. О взаимосвязи между физкультурно-спортивной дея-

тельностью, физкультурно-спортивными потребностями, мотивами и ценностями человека / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица, Т. А. Хорик // Актуальные проблемы современного образования в наследии Л.С. Выготского: Материалы VII открытой научно-практической конференции / УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени Л. С. Выготского»; ред. кол.: Капаткова Л. Л. [и др.]. : в 2 ч. Ч. 2. - Гомель, 2015. С. 25-27.

6 Старченко В. Н. Диагностика, формирование и коррекция потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры школьников / В. Н. Старченко, Е. В. Осипенко // Мир спорта, N 3(52), Минск, 2013. – С.50 – 55.

## **К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ОСНОВЕ ПОДОБИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ИХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СПОРТИВНОЙ ИГРЫ**

Сулайманов С.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** На начальном этапе подготовки и в тренировочных поединках, во избежании серьёзных травм, юным боксерам во время занятий, для повышения уровня технической, тактической и психологической подготовок целесообразно использовать спортивные игры вместо учебных боев.

**Ключевые слова:** тренировочные занятия, биомеханическая цепь, опорно-двигательный аппарат, поединок, спортивные игры «петушиный бой», травма, страх, спортивные движения, двигательные качества, техника, тактика, психологическая подготовка, юный боксер.

**Введение.** Развитие физических и воспитание волевых качеств характера взаимосвязаны. Воля, как и мышцы, развивается только в процессе проявления двигательной деятельности в результате преодоления объективных и субъективных трудностей. Для технической, тактической и психологической подготовки юных боксеров в тренировочных занятиях постоянно проводятся учебные бои. В начальном этапе подготовки и в тренировочных поединках юные боксеры из-за низкого уровня технической, тактической и психологической подготовок испытывают страх и иногда могут, получить серьёзные травмы биозвеньев опорно-двигательного аппарата. Страх и получения различных травм вполне реально, так как сила удара боксера достигает значительной величины.

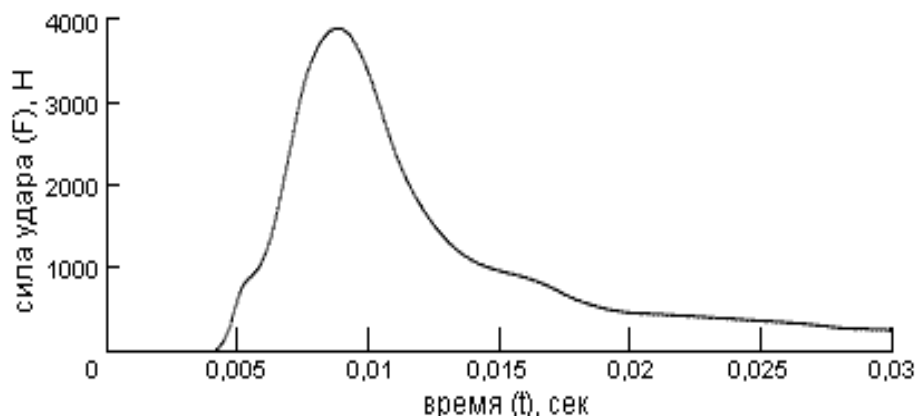
**Цель и задачи исследования.** Совершенствовать тренировочные занятия юных боксеров. Задачей исследования является подбор комплекса двигательных спортивных игр на основе подобия биомеханических цепей двигательной деятельности боксера и двигательной спортивной игры.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Если рассматривать удар боксера во времени, то взаимодействие длится очень короткое время – от десятитысячных (мгновенные квазиупругие удары), до десятых долей секунды (неупругие удары). Однако основной мерой ударного взаимодействия является не сила, а ударный импульс [1]. Импульс (количество движения) векторная физическая величина, являющаяся мерой механического движения тела. В

классической механике импульс тела равен произведению массы  $m$  этого тела на его скорость  $v$ , направление импульса совпадает с направлением вектора скорости:

$$\vec{p} = m \cdot \vec{v} \quad (1)$$

Удар в боксерской перчатке вызывает большой импульс мешка  $53.73 \pm 15.35$  Н·с, если учесть что удар боксера длится всего сотые доля секунды, то сила удара достигает до 400-500 Н (Рис.1)

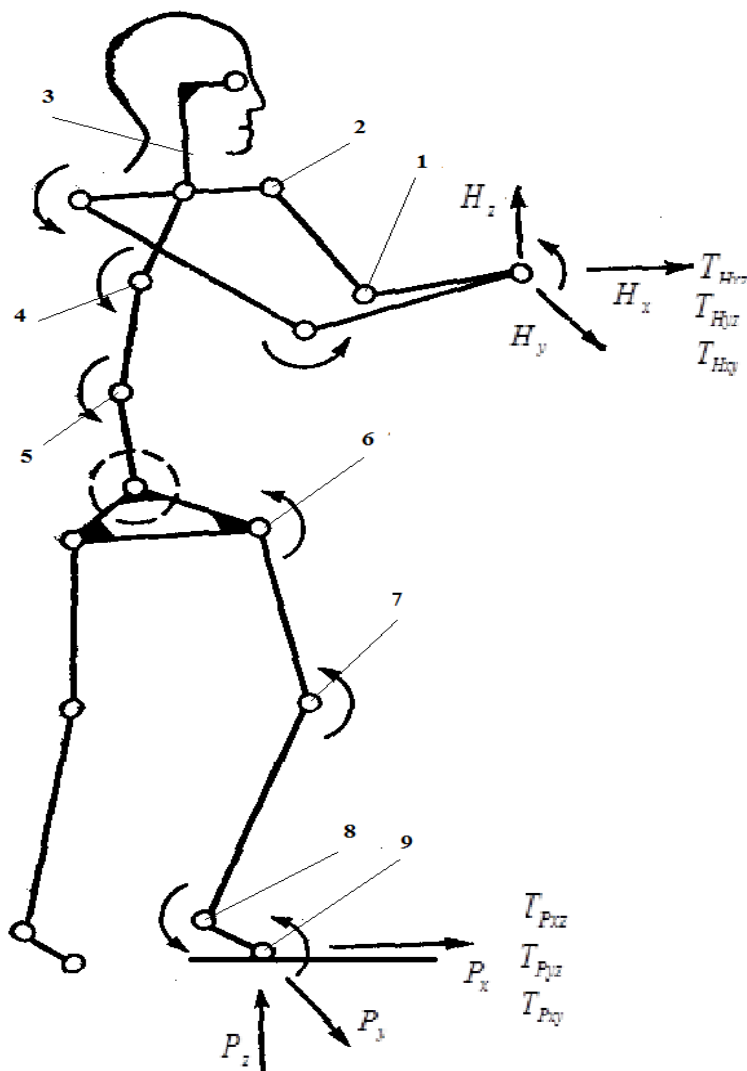


**Рис. 1. Кривая развития силы удара во времени[1]**

Поэтому во избежание серьёзных травм юных боксеров во время учебных поединков и одновременно для наращивания уровня их технической, тактической и психологической подготовки в тренировочных занятиях вместо учебных боев целесообразно использовать спортивные игры. При этом эффективность спортивной игры для развития уровня технической, тактической и психологической подготовки юного боксера в значительной степени определяется подобием биокинематических цепей движений боксера и участника спортивной игры.

Если посмотреть на кинематическую структуру тела человека, то легко представить оси вращения и точки опоры при нанесении ударов. Участие нижней части тела боксера в механике ударов происходит по следующей кинематической цепи с тремя суставами: стопа-голень-бедро. Эта кинематическая цепь, передавая поступательное движение туловищу, способствует ускорению вращения таза. При опоре на левую ногу вращение происходит вокруг вертикальной оси, проходящей через левую стопу и левый тазобедренный сустав; при опоре на правую ногу - вращение происходит вокруг оси, проходящей через правую стопу и правый тазобедренный сустав. Диагональная ось вращения при опоре на левую стопу проходит через левую стопу и правый тазобедренный сустав; при опоре на правую стопу - через правую стопу и левый тазобедренный сустав. От кинематической цепи стопа-голень-бедро движение передается в следующую цепь с тремя суставами: плечо-предплечье-кисть. Звенья пояса верхней конечности подвижны, например, одна половина пояса может производить движения независимо от другой (правая от левого или левая от правого). При нанесении ударов усилия - передаются от стопы на голень и бедро, затем на таз, туловище к поясу верхней конечности и от него на ударную часть кисти. Таким образом, начиная с первого момента ударного действия (от толчка стопой) и до

заключительного (действия ударной части кисти), сила и скорость как бы нарастают в каждой цепи. Чем меньше мышцы, тем быстрее они могут сокращаться, но вместе с тем они должны быть достаточно сильными, чтобы поддерживать поступательный эффект крупных мышц и ускорить действие, т. е. увеличить силу удара. При этом модель опорно-двигательного аппарата, то есть исполнительного механизма всех сложных движений боксера состоит из элементов «звено — сустав — мышца» отражает последовательность соединенных звеньев тела, которые передают все генерируемые силы от точки их приложения до точки опоры тела.



**Рис. 2. Кинематическая цепь человека при нанесении удара руками снизу или сверху, стоя на поверхности**

На рис.2 изображена кинематическая цепь для случая, когда человек пытается нанести удар снизу или сверху руками, стоя на поверхности. Силы кистей рук могут быть направлены в горизонтальном или вертикальном направлении [2]. Они создают моменты относительно сустава запястья. Эти моменты должны передаваться через локоть (1), плечо (2) и вдоль шейного (3), грудного (4) и поясничного (5) отделов позвоночника. Затем передается бедренный (6), коленный (7) и лодыжечный (8) суставы и, наконец, встречается со своим

противодействием у стопы (9), где он может снова быть разложен на горизонтальную силу и вертикальную силы с соответствующими плечами рычагов. В этой цепи самое слабое звено определяет величину силы или момента, которые могут быть переданы наружу. Если, например, геометрия приложения усилий у плеча будет неподходящей, то момент, который может здесь создаваться, будет лимитирующим для всей системы. Или если поясничной отдел позвоночника сможет переносить только ограниченное напряжение, то эта область составит слабое звено в общей цепи. Наконец, коэффициент трения определяют способность всей системы передавать силу или момент кистям рук. Основу вычислительного анализа для этой системы дает ряд уравнений [2]:

$$H_x + P_x = 0 \quad H_y + P_y = 0 \quad H_z + P_z = 0 \quad (2)$$

$$T_{Hxz} + T_{Pxz} = 0 \quad T_{Hyz} + T_{Pyz} = 0 \quad T_{Hxy} + T_{Pxy} = 0 \quad (3)$$

Сила трения с учетом коэффициента трения определяется следующей формулой [2]:

$$P_x = \mu \cdot P_z \quad \mu \leq 1 \quad (4)$$

По результатам выше приведенного анализа биомеханической цепи и с учетом биодинамики нанесения ударов боксера, можно выбрать спортивные игры для развития уровня технической, тактической и психологической подготовки в тренировочных занятиях [3]. И при этом целесообразность и эффективность использовать спортивной игры для развития уровня технической, тактической и психологической подготовки юного боксера определяется подобием биомеханических цепей движений боксера и участника спортивной игры. Например, при наклоне туловища в стороны главную работу выполняет наружная косая мышца живота, но если это наклон в сторону с небольшим наклоном вперед, то подключается и прямая мышца живота; наклон туловища в сторону может сочетаться с небольшим наклоном назад, в таком случае подключаются поперечно-остистая и короткие межкостистые мышцы. Мышцы, сокращаясь в разной последовательности и сочетании, приводят в движение отдельные части (конечности, туловище) тела. При частом повторении одних и тех же движений мышцы совершенствуются качественно, движения делаются быстрыми и точными.

**Выводы.** Результаты анализа показывают, что биомеханические цепи опорно-двигательного аппарата, то есть исполнительного механизма всех сложных движений боксера и участников различных спортивных игр имеют исключительное подобие. И при спортивных играх у участников игры эффективно развиваются все двигательные качества спортсмена: сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость. Кроме этих качеств еще дополнительно развиваются устойчивость равновесия, способность к произвольному расслаблению мышц, ритмичность, прыгучесть, мягкость движений, координация. И главное, в начальном этапе подготовки и в тренировочных поединках юные боксеры без испытания страха и не получая серьезные травмы биозвеньев опорно-двигательного аппарата эффективно повышают уровень технической, тактической и психологической подготовки.

## Список литературы

1. Ваваев М. Бить или не бить?: - <http://www.sportmedicine.ru>, 2008.
2. Человеческий фактор. В 6 томах. 5 том. Эргономические основы проектирования рабочих мест: Перевод с английского / К. Крёмер, Д. Чейффин, М. Айюб и др.-М. : Мир, 1992. - 390 с.
3. Гуревич И. А. 300 соревновательно-игровых заданий по физическому воспитанию: Практическое пособие - Мн. : Высш. школа, 1992. - 319 с.

## ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Хавруняк І.В.

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

**Актуальність.** В статті розглядається роль та вплив фізичної культури та спорту на формування особистості, окремих якостей в процесі навчально-тренувальної діяльності під час навчання у вищому навчальному закладі. Наводяться фактори впливу на формування позитивного ставлення студентів до власного здоров'я.

**Ключові слова:** фізична культура, здоров'я, особистість.

**Вступ.** В процесі становлення сучасної України дедалі частіше стикаємося із даними про погіршенням стану здоров'я молоді, які з кожним роком все більше наближаються до критичних. За даними Сотника О. майже 90 % дітей, учнів та студентів мають відхилення в стані здоров'я, понад 50 % – незадовільну фізичну підготовку, мають низький та нижчий за середній рівні фізичного здоров'я в 61 % молоді у віці 16–19 років, 67,2 % – у віці 20–29 років. Тільки впродовж останніх п'яти років на 41 % збільшилася кількість учнівської та студентської молоді, яких за станом здоров'я віднесено до спеціальної медичної групи.

Нервово-емоційна й напружена розумова діяльність студентів, істотне зменшення часу на відпочинок та недотриманням режиму навчання, нераціональне харчуванням, погіршення екологічної обстановки в результаті дають недостатній рівень рухової активності. Усе це негативно відображається на стані здоров'я студентів. Відповідно у сучасних студентів спостерігається помітний недолік фізкультурної й спортивної освіти, і як наслідок, байдужість до цінностей спортивної культури.

Проте саме фізична культура є тим особливим важелем підвищення соціальної і трудової активності людей, виступає засобом задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування.

Слід зауважити, що заняття спортом не лише сприяють покращенню фізичного здоров'я й фізичному вдосконаленню, такі заняття також включають широкий комплекс виховних, оздоровчих й профілактичних впливів, що сприяють індивідуально-особистісній орієнтації життєдіяльності студента.



Велика кількість досліджень із проблем організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах указує на необхідність пошуку нових технологій, які сприятимуть формуванню в студента престижності мати високий рівень здоров'я, що залежить від виховання особистісної мотивації, певних знань і поведінки конкретної особистості, а також є результатом спільної праці викладача й студента.

В умовах вищого навчального закладу якість фізичного виховання, зокрема оздоровчої направленості, відіграє важливе значення, оскільки майбутній випускник повинен бути високоосвіченим спеціалістом із відповідним рівнем фізичної підготовленості.

**Мета дослідження** полягає у дослідженні впливу фізичної культури та спорту на формування особистості студента вищого навчального закладу протягом навчально-тренувального процесу на заняттях з фізичного виховання.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проблеми фізичної підготовленості і здоров'я населення – одна із найбільш актуальних проблем у процесі розбудови нашої України, зміцнення держави, становлення її політичної, економічної і соціальної незалежності.

Якщо розглядати дану ситуацію в цілому, то за останній час в Україні із фізичною підготовленістю і станом здоров'я населення, перш за все, необхідно відзначити той факт, що протягом майже двадцяти шести років незалежності кількість населення скоротилось на більше ніж 8 млн. чоловік.

І причинами даної ситуації слугують наступні фактори:

По-перше, різке зростання захворюваності населення, зокрема, гіпертонією у 5 разів, стенокардією – у 4 рази, інфарктом міокарду – на 35 %.

По-друге, самими несприятливими екологічними, зовнішніми умовами, що багато у чому визначило збільшення дітей з відхиленнями генетичного характеру (кожне сорокове немовля в Україні народжується із вродженими пороками розвитку або спадковою патологією).

По-третє, висока активність життєдіяльності початку ХХІ століття, постійні інформаційні перевантаження та дефіцит часу все більше впливають на психіку людини, і особливо студентства. Вони, здебільшого, є наслідком різних відхилень у нормальній діяльності окремих чи багатьох функціональних систем організму студентів.

Така ситуація зі станом здоров'я і фізичною підготовленістю як молодого, так і дорослого, в тому числі літнього населення України, у випадку неприйняття самих радикальних заходів може ще більше інтенсифікувати процес депопуляції, різко загострити погіршення здоров'я, сприяти ще більшому скороченню тривалості життя, самому неблагополучному співвідношенню смертності і репродукуванню населення, не кажучи уже про скороченню трудових ресурсів, особливо за рахунок самої висококваліфікованої їх частини. Може трапитися, що через 40-50 років, а саме протягом двох поколінь, основна частина населення молодшого віку буде складатися із фізично і психічно неповноцінних людей.

Фізичне виховання є головним напрямком впровадження фізичної культури і становить органічну частину загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових та професійноприкладних навичок студентів вищих навчальних закладів. У фізичному вихованні розрізняють дві нерозривно пов'язані сторони: фізичну освіту та сприяння розвитку фізичних якостей. Фізична освіта – педагогічний процес, який спрямований на формування спеціальних знань, навиків, а також на розвиток різнобоких фізичних здібностей людини. Як і освіта в цілому, вона є загальною і довічною категорією соціального життя особистості і суспільства.

Подібно до того, як у процесі освіти людей здійснюється їх виховання, так під час фізичної освіти здійснюється фізичне виховання – формування потреби в заняттях фізичними вправами з метою всебічного розвитку особистості, формування позитивного ставлення до фізичної культури, вироблення ціннісних орієнтацій, переконань, соціальних якостей, які пов'язані з фізичним розвитком людей, зміцненні їх здоров'я, фізичної підготовленості до виконання соціальних обов'язків. Ця сторона фізичного виховання має першорядне значення для раціонального використання людиною своїх рухових можливостей у активності життєдіяльності. Фізичні вправи – рух або дія, які використовують з метою розвитку фізичних якостей, внутрішніх органів і систем рухових навиків. Цей засіб фізичного самовдосконалення, перетворення людини, його біологічної, інтелектуальної, емоціональної та соціальної суті. Це також і засіб фізичного розвитку людини. Фізичні вправи є основним засобом усіх видів фізичної культури. Фізичними вправами називаються лише ті рухові дії, що спрямовані на вирішення завдань фізичного виховання і підпорядковані його законамірностями. Ходьба лише тоді набуває значення адекватного засобу фізичного виховання, коли їй надаються раціональні форми і коли її вплив на організм буде забезпечувати виховання фізичних якостей.

За результатами досліджень із загальної кількості життєвих пріоритетів серед студентства переважна більшість із них на перше місце ставить здоров'я.

Тому, на думку Є. В. Баженкова, саме на педагогічний колектив працівників кафедр фізичного виховання вищих навчальних закладів покладено велике і відповідальне завдання – допомогти студентській молоді за період навчання у навчальному закладі сформуванню, зберегти і зміцнити здоров'я кожного студента, на який приходить „пік” функціонального дозрівання організму, стабілізації усіх його систем. І саме це завдання чітко прописане у Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту в Україні [1].

Однією з умов всебічного розвитку особистості є його фізична підготовленість, як результат фізичного виховання, заняття спортом. Формування особистості, яка утворює симбіоз з духовного багатства, моральної чистоти та фізичної досконалості, стало програмою виховання людей у сучасному суспільстві.

Однак спорт виступає не тільки як засіб покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, розвитку рухових якостей. В поєднанні з іншими засобами виховання спорт сприяє всебічному розвитку людини.

На думку В. М. Лисяка заняття фізичними вправами позитивно впливають на інтелектуальну сферу [3]. Рухова активність, яка лежить в їх основі, сприяє:

- формуванню в людини уявлень про рухові можливості свого власного тіла;
- розвитку спостережливості, оскільки спортивна діяльність вимагає зосередження уваги на умовах, які супроводжують рух, а також швидкого переключення уваги на різного роду подразники:
- розвитку швидкості орієнтації, так як більшість видів спорту виробляють здатність до адекватної зміни поведінки в залежності від умов, які виникли;
- розвитку мислення, оскільки спортивна діяльність є творчою;
- в процесі тренувань треба аналізувати причини успіхів та невдач своїх досягнень, правильно оцінити ситуацію, що виникла, вести пошук шляхів раціонального вирішення рухових задач.

Разом з розвитком інтелектуальної сфери відбувається и духовне зростання людини, що займає сьогодні найбільш вагоме місце в досягненні загальної мети виховання.

Підтвердженням є результати дослідження проведеного В. С. Лукач [4]. Отримані дані свідчать про те, що основним позитивним мотивом для більшості студентів-юнаків є покращення здоров'я, для дівчат – мати гарну поставу. Потім йдуть: мотиви – покращення самопочуття, активності, настрою; бажання мати гарну поставу; бажання удосконалити фізичні якості; бажання виховувати волю, характер та інші якості. Менше цінними мотивами до занять фізичною культурою і спортом для студентів були у досягненні високих спортивних результатів, спілкування, залучення до занять членів своїх сімей. Таке розміщення мотивів говорить про більш високу привабливість для студентів тренувань оздоровчої спрямованості, діючим переконанням про несумісність досягнення спортивних результатів із навчанням у вищому навчальному закладі, про бажання самоудосконалитися, про важливість емоційного фону на заняттях. При цьому практичне виключення цінностей у вигляді спілкування, закритість, сконцентруванні сучасної молоді на собі виключає спрямованість занять фізичною культурою в групі. Це можна відзначити і у небажанні залучати до занять спортом членів сімей, що також говорить про низький рівень фізичної культури і відсутності належного прикладу у сім'ях. Разом з тим тільки усвідомлення значення фізкультурної діяльності у збереженні і зміцненні здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості не забезпечує належного залучення в дані процеси.

Переважає більшість молоді надає перевагу спортивним іграм, фітнесу (для дівчат) і (якщо є басейн) плаванню.

Для юнаків рейтинг наступний: спортивні ігри, плавання, легка атлетика, туризм і альпінізм, єдиноборства, гирьовим спортом, лижний спорт, аеробіка. Для дівчат: фітнес, плавання, спортивні ігри, туризм і альпінізм, легка атлетика, єдиноборства, важка атлетика, лижний спорт. Біля 30,0 % студентів виявили не бажання займатися фізичною культурою. Реальна активність студентів відрізняється від їх потреб меншими значеннями., щодо аналізу потреби студентів у засобах фізичної культури і спорту.

Чинники, що сприяють фізкультурній пасивності студенти називають: відсутність часу, стомленість після теоретичних занять і домашні справи. Далі у порядку зменшення значимості йдуть: відсутність бажання займатися і лінь; відсутність такої звички; віддаленість місця занять від місця проживання; матеріальні труднощі; відсутність мети занять; психологічний дискомфорт через свою недостатню координацію рухів; своєї фігури; бажання запобігти уваги оточуючих; проблеми із здоров'ям; заборона батьків. У той же час більшість соціологів, які досліджували бюджет вільно часу студентів, свідчать про його достатню кількість, але і про невміння раціонально ним розпорядитися [2, 3]. При цьому відмічається невисока цінність фізкультурно-спортивної діяльності у структурі дозвілля молоді. Чинником низької фізкультурної активності студентів, враховуючи визнаннями ними здоров'я як найвищої цінності, велике значення засобів фізичної культури і спорту для покращення здоров'я і наявності потреби у заняттях спортом, є також переоцінка особистого стану здоров'я.

Вважаємо за необхідне також зазначити фактори, які визначають вплив фізичних вправ. Фізичні вправи самі по собі не характеризуються якимись постійними властивостями. Одна і та ж фізична вправа може призвести до різних ефектів, і навпаки, різні фізичні вправи можуть призвести до однакового результату. Це обумовлено багатьма факторами: одним із найважливіших є особисті характеристики викладача й студента. Процес навчання двосторонній, тому вплив фізичних вправ залежить від індивідуальних особливостей викладача і студента (від моральних якостей та інтелекту, від рівня знань, умінь та фізичного розвитку, від зацікавленості, активності та ін.); наукові фактори характеризують міру пізнання людиною закономірностей фізичного виховання. Чим глибше розроблені педагогічні, фізіологічні і біомеханічні особливості фізичних вправ, тим ефективніше можна їх використовувати для вирішення педагогічних завдань; методичні фактори об'єднують велику групу вимог, яких необхідно дотримуватись при використанні фізичних вправ (дозування фізичних вправ; вплив післядії попередньої вправи на наступну як на підвищення, так і на зниження якості її виконання та ін.); санітарно-гігієнічні фактори мають вирішальне значення в реалізації завдань оздоровчої спрямованості фізичних вправ. Фізичні вправи мають позитивний вплив на людину тільки за умови правильного збалансованого харчування, відпочинку та дотримання санітарних норм місць занять; метеорологічні фактори (вологість, температура повітря, атмосферний тиск, сила вітру) також впливають на організм людини і на сприйняття тої чи іншої вправи; вплив також мають матеріальні умови їх виконання (спортивні споруди, інвентар, одяг, взуття та ін) [1-6].

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури дає можливість зосередити увагу на вирішенні питань щодо: кількості годин із фізичного виховання для розв'язання завдань оздоровлення студентської молоді; рівень стану здоров'я й фізичної підготовленості студентської молоді; рівень освіти культури, зокрема фізичної культури та ставлення до власного здоров'я; рівень мотивації студентів до занять фізичної культури й спорту.

Використання нових інноваційних технологій під час проведення занять із фізичного виховання у вищих навчальних закладах є єдиним засобом збільшення рухової активності, яка сприятиме покращенню фізичної й розумової працездатності, активізації психічних процесів, позитивному впливу на навчальну діяльність. Розв'язання окреслених проблем можна знайти за допомогою моніторингу стану здоров'я студентської молоді; збільшенні рухової активності студентів за рахунок відвідування спортивних секцій при ВНЗ, виконання самостійних практичних завдань із фізичного виховання; у забезпеченні й переобладнанні приміщень для занять пріоритетними та доступними видами рухової активності з максимальним використанням матеріально-технічної бази закладів; розробці й упровадженні доступних тестів для визначення рівня фізичної підготовленості з урахуванням майбутньої професії випускника; розробці допоміжної навчально-методичної літератури для підвищення грамотності та обізнаності студента з питань здоров'я, фізичної культури й спорту.

#### **Список літератури:**

1. Баженков Є. В. Фізична підготовленість та здоров'я населення – пріоритетне завдання державного будівництва // Є. В. Баженков // Режим доступу: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_762\\_89246842.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_762_89246842.pdf).
2. Красовська Г. В. Вплив фізичного розвитку студентів на активність їх життєдіяльності // Г. В. Красовська // Режим доступу: [http://www.library.udpu.org.ua/library\\_files/psuh\\_pedagog\\_probl\\_silsk\\_shkolu/11/visnuk\\_25.pdf/](http://www.library.udpu.org.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/11/visnuk_25.pdf/).
3. Лисяк В. М. Оцінка впливу фізичної культури та спорту на формування особистих якостей студентів// В. М. Лисяк// Режим доступу: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-08/10lvnfpq.pdf>.
4. Лукач В. С. Дослідження питання відношення студентської молоді до занять фізичною культурою і спортом// В. С. Лукач// Режим доступу: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_762\\_89246842.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_762_89246842.pdf).
5. Сотник О. До проблеми викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах // О. Сотник // Режим доступу: <http://www.esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/2921>.
6. Шишацька В. І., Щеглов Є. М. Формування спортивної культури особистості студентів на заняттях з фізичного виховання / В. І. Шишацька, Є. М. Щеглов // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - 2013. - Вип. 112(1). - С. 350-352. - Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN\\_2013\\_112%281%29\\_\\_87](http://www.nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112%281%29__87).

# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА К СЛОЖНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

Ходжиев А.Р.

*научный руководитель: Корбут В.М.*

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** В статье изучена психология спортсмена которая совершенствуется только при условии активного взаимодействия с окружающим миром в процессе тренировочной и соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** эксперимент, апатия, психическое состояния, методико–педагогической, состояние спортсменов, процесс

**Введение.** Соревнования в спорте, какого бы масштаба ранга оно ни было, всегда требует от соревнующихся напряжения всех физических и духовных сил. Именно всех и именно физических и духовных. Это относится и к соревнованиям новичков, и к соревнованиям спортсменов экстра- класса, и к соревнованиям на первенство клуба, и к мировым первенствам. Только уровень напряжения в этих случаях будет различным. Но различны и возможности, различна и подготовленность спортсменов. На современных соревнованиях победу одерживает тот, кто лучше и разносторонне (с известными ограничениями, можно сказать - более все-стороннее) к ним подготовлен. Сейчас победу уже не одержишь за счет только превосходящей технической или, скажем, физической подготовленности. И это тем отчетливее выражено, чем выше ранг соревнований.

Вот почему проблема психологической готовности спортсменов и команд к соревнованиям сейчас приобретает все большую актуальность.

Психологическая подготовка направлена на то, чтобы обеспечить психологическую готовность как одну из сторон готовности к соревнованиям в целом. За последнее десятилетие именно психическая готовность к соревнованиям приобретает все большее значение, все больший вес. Причина в том, что уровень физической, технической, тактической, функциональной подготовленности спортсменов, особенно спортсменов мастерского класса, все больше выравнивается. При этих условиях готовность техническая становится решающим фактором. Побеждает тот, кто не только отлично подготовлен к участию в соревнованиях в функциональном и специальном отношении, но и психически. Пробелы в психологической подготовке или недооценка ее чреватые весьма серьезными последствиями.

Исследования взаимосвязи между отдельными характеристиками личности и спортивными результатами в различных видах спорта показали, что черты характера далеко не всегда точно определяют результативность поведения спортсмена в тренировочной и соревновательной деятельности. Однако, спортсмены высокого класса несомненно, отличаются более «здоровым» настроем по сравнению со спортсменами средней и низкой квалификации [1,3,4].

Особенности тренировочной и соревновательной деятельности каждого вида спорта определяет структуру и проявления различных психических качеств. Следует помнить, что психические качества, с одной стороны, находятся в числе наибо-

лее значимых факторов, обуславливающих уровень спортивных достижений, а с другой – формируются в результате занятий конкретным видом спорта. Например, спортсменам, специализирующимся в боксе, борьбе, метаниях, тяжелой атлетике, спринтерских дистанциях циклических видов спорта, присущи такие качества, как склонность к лидерству, независимость, высокий уровень мотивации к достижению поставленной цели, склонность к риску, умение сконцентрировать в нужный момент все силы и отдать их для победы. Однако одновременно им часто свойственны недоверчивость, стремление избегать подчиненной роли, упрямство, склонность к конфликтам [2].

**Актуальность** исследуемой проблемы обусловлена исключительно важной ролью произвольного внимания как психической функции для целесообразной организации двигательной активности человека в повседневной жизни так и при занятиях спортом.

**Цель** На основании вышеизложенного материала проследить подготовку спортсменов к предстоящим соревнованиям, а в частности их психическую подготовленность.

Рекомендуется для предъявления спортсменам следующие неоконченные слова:

Ти	До	Ба
Бул	МА	Че
Ста	Со	Кр
Фи	Про	Зем
За	Ве	По
Су	Сол	Сти
Во	Де	Вы

Анализ полученных таким способом слов позволяет судить об основном содержании мыслей спортсмена перед стартом, его психическом состоянии, особенностях мотивации, настроении и т. д.

Спортсмен № 1	
Тест	Ответ
Ти ...	Тиран
Бул....	Булавка
Ста...	Старик
Фи....	Фирма
За...	Замок
Су...	Сумка
Во...	Вода
До...	Домино
Ма...	Машина
Со...	Сорняк
Про...	Пропажа
Ве...	Ведро
Сол...	Солодка

Кр.	Крыло
Де...	Дерево
Зем...	Земля
По...	Польша
Сти...	Стимул
Вы...	Выигрыш

<b>Спортсмен № 2</b>	
<b>Тест</b>	<b>Ответ</b>
Ти ...	Тина
Бул....	Бульвар
Ста...	Станок
Фи...	Фильм
За...	Заноза
Су...	Суд
Во...	Ворона
До...	Дом
Ма...	Магазин
Со...	соль
Про...	Проход
Ве...	ведро
Сол...	Соловей
Де...	Девочка
Ба...	Башня
Че...	Чердак
Кр...	Крыша
Зем...	Земля
По...	Подвал
Сти...	Стихи
Вы...	Вырез
<b>Спортсмен № 3</b>	
<b>Тест</b>	<b>Ответ</b>
Ти ...	Тико
Бул....	Булка
Ста...	Стакан
Фи	Фингал
За...	Замок
Су...	Сумка
Во...	Волосы
До...	Дозор
Ма...	Маш
Со...	Совок
Про...	Провод
Ве...	Вечер
Сол...	Солдат
Де...	Деньги
Ба...	Базар
Че...	Чемодан
Кр...	Кролик
Зем...	земля
По...	Повар
Сти...	Стирка
Вы...	Выход

У участников эксперимента (1),(2),(3), была выявлена предстартовая апатия, которая соответствовала почти одинаковым ответам в тесте, а так же по особенностям внешнего проявления эмоционального психического состояния спортсмена перед стартом согласно вышеуказанной таблицам № 1,2,3



«Особенности внешнего проявления...», что характерно и сказалось на то, что у спортсменов в подготовительном периоде не было выражено явных спортивных мотиваций.

Но у (3) была замечена предстартовая лихорадка. Это также определялось по таблице и результатам тестам. Такое состояние очевидно, можно связать с недостаточной подготовленностью спортсмена в этом периоде, что характерно связано с пропуском тренировочного цикла, вызванным страхом предстоящего поражения. Второй этап – нашего эксперимента пришелся на соревнования Зимнего Чемпионата Республики, где приняло участие более 120 спортсменов.

На этом этапе тестирование не проводилось. Мы определяли только предстартовое состояние спортсменов (по табл. 1).

В результате эксперимента было выявлено у всех спортсменов состояние предстартовой лихорадки. Очевидно, она была вызвана первым официальным стартом спортивного сезона, незнанием сил соперников и т.д.

Третий этап - нашего эксперимента – соревнования на «Кубок Многоборца» Анализируя проведенный эксперимент, мы пришли к следующим выводам: что у (1) была боевая готовность, Это сказалась его подготовленность в период подготовительного этапа и правильная методическая и педагогическая подготовка. Спортсмен на редкость показал приближение к таблице «Особенности...» Тестирование показало то же самое.

Таблица 1

Особенности внешнего проявления эмоциональных психических состояний спортсмена перед стартом

№	ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ (признаки) СОСТОЯНИЯ					
	Мимика и пантомима	Общая двигательная активность	Физиологические реакции	Речь, голос	Особенности поведения	Взаимоотношения с окружающими
<b>Предстартовая лихорадка</b>						
1	Губы сильно сжаты, челюстные мышцы напряжены, частое моргание, озабоченное выражение лица, заметный тремор рук, движения хаотичные, нецелесообразные, частая смена поз.	Повышенная двигательная активность, доходящая до суетливости, торопливости.	Ярко выраженный учащенный пульс, учащённое и поверхностное дыхание, повышенная потливость. Значительное покраснение или побледнение кожи лица, сухость во рту, «гусиная кожа» на плечах, спине, бёдрах.	Более громкая и быстрая, чем обычно речь. Усиление высоких тонов. Перестройка синтаксического порядка предложений «запинки», или наоборот проявление особой «гладкости».	Появление капризности, суетливости, резкая смена настроения: от бурного веселья до слёз. Нетерпение, поведение плохо контролируется.	Повышенная общительность и болтливость или наоборот угрюмость проявление раздражительности, грубости, срывов в общении с товарищами по команде, тренером.

<b>Стартовая апатия</b>						
<b>2</b>	Страдальческое выражение лица, отсутствие улыбки, пассивность позы. Длительное сохранение её. Движения внешне энергичны.	Малая двигательная активность, пассивность.	Заметное покраснение лица и появление белых пятен. Сокращение дыхания и пульса, повышение температуры	Более тихая и медленная, чем обычно речь, растягивание слов, переход на шёпот, невыразительная речь.	Депрессия, апатия, сонливость. Безразличие к окружающему. Нежелание участвовать в соревнованиях. Плохое настроение. Неспособность собраться, мобилизоваться.	Резкое снижение контактов с окружающими, стремление уединиться, малая интенсивность общения.
<b>Боевая готовность</b>						
<b>3</b>	Заметных изменений в мимике нет. Небольшие движения губами, более строгое выражение лица, чем обычно.	Двигательная активность чуть выше обычной. Хороший контроль за своими действиями.	Заметное учащение пульса, дыхания. Лёгкое покраснение кожи лица.	Несколько громкая и быстрая, чем обычно речь.	Поведение почти не изменяется. Бодрое, активное, хорошо контролируемое сознанием поведение.	Обычные взаимоотношения с окружающими, несколько пониженное количество контактов с окружающими, общение на расстоянии (кивок головы, поднятая для приветствия рука и т.д.)

**Выводы.** Психологическая подготовка к соревнованиям – это сложный и многогранный процесс формирования, поддержания и восстановления состояния психической готовности спортсменов к соревновательной деятельности.

Процесс, отнюдь не изолированный от общего процесса обучения и воспитания их в специфических условиях спортивной деятельности, а органически входящий в него.

Подводя итог, мы можем сказать, что психологическое состояние у спортсменов все же зависит от их тренированности, т.е. отношения спортсмена к тренировочному процессу, правильному методико – педагогическому воспитанию, целей, поставленных перед спортсменом к данным соревнованиям или к предстоящему спортивному сезону, к перспективности спортсмена на определенном этапе подготовленности.

Необходимо отметить и следующее, чтобы каждый тренер- педагог, как можно больше внимания уделял проблеме психологической готовности своих воспитанников, путем индивидуального подхода, путем совершенствования его нервно-психологических процессов, путем укрепления мыслей (твердых соображений) воспитанника – спортсмена.

#### **Список литературы:**

1. Вилюнас В. К. Психологические механизмы мотивации / В. К. Вилюнас. -М., 1990.- 228 с.
2. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта. М. : Физкультура и спорт, 2006.-208 с.
3. Горбачев С. С. Психологические факторы формирования состояния готовности боксера к поединку: материалы международ, науч. конф. Психологов физич. культ, и спорта/ С. С. Горбачев, Т. Гайдалов. М. : Анита Пресс, 2006. - С. 89-91.
4. Корбут В. М. Гребной спорт. (для курса спортивно-педагогического совершенствования), уч. пос. УзГИФК 2011 г.

## **ПСИХОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Цуприкова Н.С., Зотин В.В.  
*СибГАУ им. Решетнева*

**Аннотация.** Физическая культура и спорт - фундамент трудового и нравственного воспитания человека, они формируют целеустремленность, комплекс волевых компонентов, морально-этические нормативы. На всем протяжении формирования адаптивной высоконравственной личности лейтмотивом является грамотное психологическое сопровождение.

**Ключевые слова:** личность, физическая культура, спорт, спортсмены.

**Введение.** Физическое воспитание студента – это общепедагогический процесс, нацеленный на физическое развитие индивида, комплектование тяготения в уроках физических занятий и положительного соотношения к спорту.

Из общепсихологической теоретической деятельности специфической активности личности, занятия физической культурой включают следующие три компонента: мотивацию; упражнения; результаты деятельности. Мотивацию образуют интересы и потребности. Спортивные упражнения, составляющие основное содержание занятий по физической культуре, включают общеразвивающие упражнения с предметами и на различных тренажерах; упражнения, на гимнастических снарядах; легкоатлетические упражнения (бег, прыжки, метания); лыжный спорт; плавание; туризм; спортивные игры (волейбол, баскетбол, ручной мяч, футбол).

**Результаты и их обсуждение.** В качестве результата в процессе занятий физической культурой выступают:

- 1) биологический – прирост мышечной массы, повышение функциональных возможностей организма и т. д.;

2) педагогический – воспитание нравственных и волевых качеств, формирование характера и т. д.;

3) психологический – развитие психических процессов: ощущений, представлений, мышления, восприятия и т. д.

Цели, решаемые в процессе физического воспитания, сводятся к физическому совершенствованию личности и формированию физической культуры личности.

Проведя анализ ответов на вопрос «Занимались ли вы спортом до поступления в вуз?», можно сделать вывод, что лишь 10 человек (15,6 %) имеют спортивный разряд, 12 человек занимались спортом эпизодически (18,9 %), но спортивного разряда не имеют; остальные 42 человека (65,5 %) спортом не занимались (рис. 1).

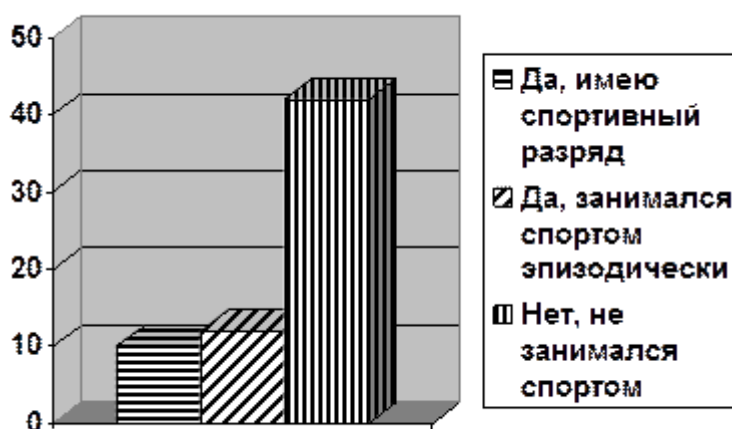


Рис. 1. Характеристика занятий спортом студентов-первокурсников

Данные результаты говорят о том, что, число спортсменов на 1 курсе Инженерно-экономического института по направлению «Документоведение и архивоведение» на 9,5 % выше, чем у студентов вузов Красноярска.

Проведя анализ ответов на вопрос анкеты «Вы правильно выбрали профессию?» показал, что все (100 %) «студентов - спортсменов» и «студентов, эпизодически занимающихся спортом» считают, что профессию выбрали правильно.

Исходя из наших расчётов, можно сделать вывод, что 43,0 % «студентов, не занимающихся спортом» считают, что они сделали неправильный выбор и сомневаются в продолжение дальнейшего обучения на данном факультете, что можно косвенно охарактеризовать, как отсутствие у данной категории студентов потенциальных способностей быть руководителем, «лидером».

Анализ результатов позволил выявить, что «студенты-спортсмены» считают, что у них высокий уровень развития 15-ти из 16-ти предложенных для оценки качеств лидера (80—100 %). Среди них такие качества как «организаторские способности», «умение вдохновить людей на выполнение какой-либо работы», «осознание потребности в необходимых действиях», «обладание высоким уровнем притязаний», «уверенность в себе», «решительность», «требовательность» и др. (табл. 1). «Студенты, эпизодически занимающиеся спортом»

считают, что у них наиболее развиты «организаторские способности», «умение вдохновить людей на выполнение какой-либо работы», «умение принимать решения» и критичность. Остальные качества лидера находятся на среднем уровне развития.

У «студентов, не занимающихся спортом» по самооценке на высоком уровне развития находятся такие качества лидера как «умение ставить цели, задачи и расстановка приоритетных действий», «обладание чувством такта» и «требовательность к людям».

Таблица 1

Сравнительная характеристика самооценки обладания качествами лидера у студентов-первокурсников

Группы, качества лидера	«студенты-спортсмены» (n =10)	«студенты, эпизодически занимающиеся спортом» (n =12)	«студенты, не занимающиеся спортом» (n = 42)	среди всех в среднем (n = 64)
1	2	3	4	5
1. У меня есть организаторские способности	100	100	50	83
2. Могу ставить цели и задачи, расставлять приоритеты	80	50	90	73
3. Могу вдохновить людей на выполнение какой-либо работы	100	100	50	83
4. Обладаю высоким уровнем притязаний	100	50	50	66
5. Осознаю потребность в необходимых действиях	80	50	20	50
6. Я уверен в себе	100	50	50	66
7. У меня практико-психологический склад ума	80	60	30	56
8. Я обладаю «организаторским чутьём»	80	50	30	53
9. Я тактичен	80	60	80	73
10. Я социально энергичен	80	50	50	60
11. Я ответственный	70	50	20	46
12. Я требователен к себе	100	50	50	66
13. Я требователен к людям	80	60	80	73
14. Я могу находить оптимальные решения	80	50	50	60
15. Я решителен	100	80	50	76
16. Я критичен	80	80	50	70

Для решения третьей задачи исследования мы провели анализ самооценки и фактического выполнения функций «лидера». Выявлено, что:

– 6 человек (75,0 %) «студентов-спортсменов» являются старостами групп, членами студенческого совета, физоргками, профоргками и помощниками старост, т.е. фактически берут на себя лидирующие и руководящие функции в студенческом коллективе;

– 2 человека (33,3 %) из числа «студентов, занимающихся спортом эпизодически» занимают руководящие должности в своей студенческой группе;

– 1 человек (7,7 %) из числа «студентов, не занимающихся спортом» занимает руководящую позицию в студенческой группе (табл. 2).

Таблица 2

Соответствие субъективной оценки и фактического выполнения функций руководителя и «лидера» среди первокурсников

Группы	Субъективный «лидер»	Фактический лидер»	Расхождение
«Студенты-спортсмены»	80,0	75,0	5,0
«Студенты, эпизодически занимающиеся спортом»	50,0	33,3	16,7
«Студенты, не занимающиеся спортом»	31,0	7,7	23,3

Занятия спортом оказывают положительное влияние на формирование качеств лидера, являющихся одним из ведущих правил профессионала важных и значимых психофизических качеств, необходимых в будущей профессиональной деятельности менеджеров. Первокурсники, обучающимся на факультете менеджмента необходимо заниматься каким-либо видом спорта в целях формирования важных качеств.

**Выводы:**

1. Число первокурсников, занимающихся спортом и имеющих спортивную квалификацию, на 9,5 % выше среднего процента статистических данных по вузам Красноярск.

2. Мы делаем вывод, что студенты, занимающиеся спортом, субъективно готовы к будущей профессиональной подготовке в качестве ведущего лица, т.к. у большей части (86 %) сформированы качества лидера, при этом самооценка соответствует фактам социальной активности обучения в вузе и они считают, что правильно выбрали будущую специальность.

3. Готовность к будущей профессиональной деятельности у студентов, не занимающихся спортом, является низкой, их самооценка не соответствует их фактической социальной активности (расхождение 23,3 %), а 42,0 % считают, что неправильно выбрали профессию.

**Список литературы:**

1. Дьяченко А. И., Зотин В. В., Физическое воспитание и физическая подготовленность студенческой молодежи / Дьяченко А. И., Зотин В. В. – Красноярск, 2016.

2. Бабушкин Г. Д. Психология физического воспитания / Г. Д. Бабушкин и др. – Омск, 1997.

3. Ильин Е. П. Психология физического воспитания / Е. П. Ильин. – СПб, 2000.

4. Психология физического воспитания и спорта / под ред. А. В. Родионова. – М., 2004.

## **ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНОЇ КОЛЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Шапошнікова І. І., Корсун С. М., Суворова Я. В.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті розкрито сутність поняття професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації та розглянуті нові підходи до організації їх навчально-професійної колективної діяльності: робота в малих групах, а також навчальні, навчально-дослідні та науково-дослідні проекти.

**Ключові слова:** компетентність, майбутні фахівці з фізичної реабілітації, колективна діяльність, робота в малих групах, проекти.

**Вступ.** Сучасний процес входження України до Європейського освітнього та наукового простору пов'язаний із зростанням вимог до рівня професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації, від якості знань і умінь яких значною мірою залежить рівень розвитку ринку реабілітаційних та фізкультурно-оздоровчих послуг.

Суб'єктом професійної діяльності фахівців з фізичної реабілітації є окрема людина чи група людей, які потребують комплексної реабілітаційно-оздоровчої допомоги. Цим детермінуються вимоги до професійних якостей майбутніх фахівців: високий рівень професійних знань, умінь і навичок, відповідальність за здоров'я людей, уміння налагоджувати продуктивні міжособистісні стосунки, ефективно співпрацювати з пацієнтами та колегами, створювати позитивний емоційний мікроклімат, уникати конфліктних ситуацій, передбачати та адекватно оцінювати соціальні наслідки різнопланової реабілітаційної діяльності [1].

**Аналіз актуальних досліджень.** Аналіз сучасної літератури дозволив виявити, що формування професійної компетентності майбутніх фахівців соціономічних професій успішно відбувається у процесі суб'єкт-суб'єктних відносин в умовах колективної діяльності студентів на засадах співробітництва (І. Бех, А. Бойко, М. Дьяченко, О. Киричук, В. Лабунська). Тому досліджувана нами проблема формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації розглядається в контексті навчально-професійної колективної діяльності студентів. Метою навчання стає, в першу чергу, включення змісту навчання в контекст рішення життєвих задач, створення інтелектуального особистісного простору майбутніх фахівців, але сучасна система характеризується недостатнім спрямуванням освітнього процесу на формування у них професійної компетентності.

У науковій літературі представлені численні праці, у яких аналізуються різноманітні процеси та явища, що мають пряме відношення до окресленої проблеми: формування професійної компетентності майбутніх фахівців соціономічних професій (С. Архангельський, В. Баркасі, В. Введенський, О. Дубасенюк, Л. Добровольська, Н. Кузьміна та ін.); шляхи підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації (В. Кукса, Ю. Лянной, О. Міхеєнко, В. Мурза, Л. Сущенко); питання забезпечення всебічного розвитку особистості в процесі освіти (Б. Ананьєв, Л. Божович, І. Зязюн, А. Кирсанов, Л. Коган, Є. Рабунський, І. Резвицький, В. Сластьонін, С. Сисоевата ін.); умови реалізації різних видів та форм колективної діяльності (А. Андрущенко, В. Вихрущ, Н. Дівінська, Є. Маргуліс, М. Овчинникова та ін.); застосування методу проектів у навчальному процесі (Л. Гур'є, І. Колеснікова, Г. Лаврентьєв, Є. Полат та ін.).

**Мета статті** – визначити нові підходи до організації колективної діяльності студентів, максимально наближеної до їх майбутньої професійної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Основною метою освіти – є формування компетенцій, тобто якостей та здібностей особистості до активної діяльності, в тому числі до професійної праці. У відповідності до цього, знання та вміння з основної мети при традиційному навчанні перетворюються в сучасних умовах у засіб розвитку особистості, яка навчається [5]. Компетентнісний підхід – це спроба привести у відповідність освіту та потребу ринку праці, згладити протиріччя між навчальною та професійною діяльністю, а компетентнісне навчання спрямоване на досягнення запланованої кінцевої мети освіти – компетенцій, на підставі яких формується компетентність [13]. Левченко Л. С. розглядає компетентність як певну модель результату освіти, вирішальну умову та показник успішності людини в житті. Професійна компетентність фахівця соціономічної професії є інтегративним професійно особистісним утворенням, в якому внутрішні ресурси людини, її особистісні якості та здібності розглядаються як джерело та критерій ефективності професійної діяльності у системі „людина – людина” [1].

Наукові напрацювання Г. Апанасенка, В. Бобрицької, М. Бойчука, М. Гончаренко, О. Коновалової, А. Магльованого вказують на велику роль освіти в рішенні глобальної проблеми сучасності – збереження та зміцнення здоров'я людини.

Процес навчання студентів спеціальності – «Фізична реабілітація» потребує засвоєння ними необхідних компетенцій в галузі основ здоров'я, тобто оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками свідомого ставлення до свого здоров'я, оволодіння основами здорового способу життя, життєвими навичками безпечної для життя і здоров'я поведінки [5]. Оптимізувати здоров'язберігальний напрямок підготовки можливо завдяки розробці нових моделей формування предметної компетентності студентів при вивченні дисциплін з основ здоров'я у вищих навчальних закладах фізичної культури.

Як з'ясовано науковцями [2, 3, 4, 6, 7, 15] реалізація різних форм і видів колективної навчальної діяльності студентів на засадах співробітництва створює оптимальні умови для формування їх професійної компетентності.



При організації колективної діяльності на принципах співробітництва, головна функція викладача зводиться не стільки до трансляції нової навчальної інформації, скільки до організації спільної навчальної взаємодії, яка сприяє становленню кожного студента як унікальної особистості й як автономного суб'єкта освіти.

Важливо також зазначити, що організація навчальної роботи на засадах співробітництва поєднувала різні варіанти її індивідуальних і колективних форм. Наприклад, перший із них передбачав індивідуальне виконання кожним членом групи частини спільного завдання, після чого колективно підбивалися підсумки та формувалася загальна відповідь. Другий варіант реалізувався через індивідуальне виконання студентами завдань з елементами взаємного обговорення. Третім варіантом було співробітництво студентів на всіх етапах виконання групового завдання.

У ході проведення експериментальної роботи основна увага приділялася парній роботі та роботі в малих групах.

При парній роботі студентам пропонувалося або одне завдання для всіх пар, або різні завдання для всіх пар, але однакові для кожного учасника пари, або різні для кожного учасника пари, причому в останньому випадку один із студентів виступав в ролі репетитору, який спрямовував та контролював роботу більш слабшого студента.

Що стосується роботи в малих групах, то аналіз одержаних результатів дослідження колективної взаємодії студентів свідчить про те, що оптимальний розмір малої групи становить п'ять студентів, причому у такому співвідношенні: два – «сильних», два – «середніх» та один – «слабкий» за рівнем навчання. Така група мала найвищий рівень працездатності та продуктивності, а також була найбільш зручною для внутрішньо групового спілкування.

Також ми використовували роботу в малих групах на принципах самоуправління. Причому в ролі організатора такої діяльності по черзі виступали різні студенти. Це дозволяло підвищити відповідальність кожного майбутнього фахівця з фізичної реабілітації за свої знання перед колективом, активізувати їх пізнавальну діяльність, сприяло розвитку ініціативності й комунікабельності. Зрозуміло, що для успішної організації колективної діяльності студентів викладачам необхідно ретельно продумувати не тільки її організаційні аспекти, але і зміст завдань, які планується запропонувати студентам для виконання [8, с. 29-30; 3, с. 161].

Колективна діяльність студентів на засадах співробітництва у малих групах організовувалася різними способами: 1. Групи одержували різні завдання, результати виконання своєї роботи представляли на загальне обговорення. 2. Групи одержували різні завдання, але працювали на загальний результат. Після закінчення роботи відбувалося групове взаємонавчання. 3. Організовувалася робота груп за принципом «вертушки», що давало можливість всім групам послідовно проробити завдання, пересуваючись по аудиторії від одного столу до іншого. На столах були представлені нові завдання, або частина загального. Роботою за кожним столом керував «консультант» (один із студентів). 4. Робота груп за принципом «естафети». Групам пропонувалися завдання, над

яким вони починала роботу та через деякий час відбувався обмін завданнями між ними. Таким чином, всі групи робили свій внесок у рішення кожного завдання. Наприкінці роботи кожній групі повертався її початковий варіант вирішення завдання, далі відбувалося узагальнення результатів колективної роботи, та представлення кінцевого результату на загальне обговорення.

Зокрема, інші варіанти організації навчальної діяльності в межах малих груп передбачали виконання студентами диференційованих завдань. Розподіл групи студентів на окремі підгрупи відбувався за різними принципами: на основі врахування навчальної успішності студентів, визначення їх професійних інтересів і стилю роботи, а також особистісних симпатій тощо. Причому такі сформовані за різними ознаками мікрогрупи вимагали різних підходів щодо організації навчальної діяльності студентів.

Так, наприклад, у гомогенній за рівнем знань групі студенти виступали як рівні партнери з однаковим рівнем знань. А в гетерогенних за певною ознакою групах необхідно було продумати роль кожного його учасника, щоб дати йому шанс працювати на межі своїх можливостей і таким чином забезпечувати його особистісний прогрес, підвищувати **віру у свої сили**. У таких групах важливо було не допускати ситуації, щоб слабкі студенти виступали в ролі пасивних спостерігачів. Тому, нерідко викладачі саме таких студентів назначали керівниками спільної навчальної діяльності.

У ході проведення експериментальної роботи серед інших методів і форм навчання широко впроваджувався метод проектів, який має значні потенційні можливості в освітньому плані [9, 10, 11, 12]. Адже, використання цього методу сприяло підвищенню ефективності пізнавальної діяльності студентів, розвитку їхніх інтелектуальних умінь, зокрема, умінь критичного і творчого мислення, а також організації системи прямих і зворотних зв'язків між всіма учасниками навчальної взаємодії. Робота над проектом стимулювала також забезпеченню найбільш повного розкриття сутнісних сил людини, її творчих можливостей, необхідних для успішної колективної діяльності. Спільна діяльність над проектом забезпечувала також формування соціально значущих якостей кожного студенту (взаємоповаги, толерантності, самостійності та ін.).

З урахуванням ідей Г. Лаврентьева [6] під час залучення студентів до колективної діяльності організовувалися проекти таких типів:

- навчальний;
- навчально-дослідницький;
- науково-дослідницький.

Нами було визначено характерні ознаки кожного з визначених вище проектів. Ці ознаки відображені в таблицях 1.1, 1.2 та 1.3.

Таблиця 1.1

**Характерні ознаки навчального проекту**

Аспекти реалізації проекту	Засоби реалізації й очікувані результати впровадження
1	2
Змістовний	формування знань, умінь, навичок з окремого виду навчальної діяльності; розвиток загальнонавчальних умінь, забезпечення набуття студентами досвіду міжособистісної взаємодії під час розв'язання навчальних, навчально-професійних завдань.
Організаційно-професійний	використання активних методів і форм навчання: дискусій, «круглий стіл», «мозкова атака» тощо, які стимулюють студентів до виявлення засвоєних теоретичних знань під час розв'язання завдань прикладного характеру.
1	2
Особистісно-акмеологічний	організація між учасниками проекту взаємоповаги, співробітництва, партнерства.

Таблиця 1.2

**Характерні ознаки навчально-дослідницького проекту**

Аспекти реалізації проекту	Засоби реалізації та очікувані результати впровадження
1	2
Змістовний	формування знань, умінь, навичок з окремих навчальних дисциплін, розвиток загальнонавчальних умінь, набуття досвіду міжособистісної взаємодії, в умовах якої імітується професійна діяльність.
Організаційно-професійний	використання активних методів, форм навчання: тренінг, «мозкова атака»; розв'язання практично-зорієнтованих ситуацій і проблем.
Особистісно-акмеологічний	організація особистісних взаємовідносин між учасниками проекту в умовах змодельованої діяльності на основі самоуправління.

Таблиця 1.3

**Характерні ознаки науково-дослідницького проекту**

Аспекти реалізації проекту	Засоби реалізації та очікувані результати впровадження
1	2
Змістовний	формування знань, умінь, науково-дослідницького характеру, формування знань, умінь оцінювальної діяльності, розвиток рефлексивних умінь, набуття студентами досвіду міжособистісної взаємодії в умовах професійної діяльності чи проведення науково-дослідницької роботи.
Організаційно-професійний	використання методів організації науково-дослідницької діяльності (аналіз, синтез, експеримент, спостереження та інше).
Особистісно-акмеологічний	організація особистісних взаємовідносин між учасниками проекту для професійної діяльності чи проведення науково-дослідницької роботи теоретичного характеру в умовах самоуправління.

Розробка навчального проекту передбачала розв'язання студентами суцільно освітніх завдань, його результатом було отримання майбутніми фахівцями з фізичної реабілітації суб'єктивно нових знань і умінь у галузі професійної діяльності. Організація навчального проекту здійснювалася на перетинанні їх навчальної і професійної діяльності.

Проаналізуємо підготовку проектів кожного з визначених видів. Так, на першому етапі навчального проекту організувалася певна попередня робота. Викладач проводив зі студентами інструктаж щодо вибору можливої тематики проекту з урахуванням важливості її актуальності, визначення його мети, врахування власних пізнавальних інтересів студентів, рівня їхньої підготовленості, навчально-пізнавальної активності й особистісних переваг. Потім студенти розбивалися на декілька рівноцінних підгруп, кожна з яких за допомогою методу мозкового штурму протягом визначеного часу розробляли власний план реалізації проекту. З урахуванням підготовлених доробок студенти колективно визначали окремі аспекти обраної проблеми, завдання дослідження, конкретизували основні напрямки роботи у рамках визначеної тематики.

З цією метою використовувалися різні методи й форми роботи: мозкова атака, круглий стіл та ін. Так, застосування методу мозкового штурму полягало у визначенні власних позицій студентів щодо розв'язання проблеми чи питання, а також їхньої презентації іншим учасникам. Далі відбувався спільний аналіз групою всіх запропонованих варіантів та вибір найкращого з них. У світлі проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації застосування цих методів сприяло розвитку самостійного та критичного мислення студентів, їх комунікативних навичок, виявленню власних особистісних властивостей.

На другому етапі проекту викладач пропонував його учасникам підготувати повідомлення за результатами індивідуальних доробок. На основі аналізу цих повідомлень студенти формулювали суть проблеми, яку вони планували досліджувати, а також спільно обговорювали шляхи її розв'язання, виявляючи при цьому вміння користуватися дослідницькими, проблемними та пошуковими методами.

У процесі продовження роботи над проектом студенти примушені були діяти не за шаблоном, а знаходити власні шляхи розв'язання визначеної проблеми. Тому, спільна робота над проектом стимулювала розвиток у них навичок співробітництва й ділового спілкування, що передбачало визначення спільної мети, узгоджений вибір методів і засобів роботи, використання яких були спрямовані на досягнення запланованого результату цієї діяльності. У свою чергу, така співпраця викликала в майбутніх фахівців з фізичної реабілітації позитивне особистісне ставлення до окресленої проблеми, сприяла оволодінню ними умінь користуватися різними джерелами інформації, планувати шляхи її вирішення, очікувані результати, а як наслідок – здобувати новий навчальний та життєвий досвід, в результаті чого підвищувалася пізнавальна активність студентів, їх інтерес до навчання.

На заключному етапі роботи над проектом організувалася конференція, де кожна з груп презентувала свої проекти перед аудиторією. Ці доповіді

звичайно супроводжувалися комп'ютерною презентацією. Далі відбувалося оформлення результатів, що стимулювало рефлексивний аналіз власної діяльності з боку кожного студента й групову рефлексію. Нами враховувалося, що у вітчизняних ВНЗ високий обсяг теоретичної інформації звичайно поєднується зі знизеним рівнем студентів та вміннями використовувати ці знання на практиці, тобто порушений принцип зв'язку навчання з життям. Цей недолік можна успішно ліквідувати під час організації проектної діяльності студентів. Адже у процесі виконання відповідних навчальних проектів в них спостерігалось вдосконалення вмінь аналізувати одержані дані в тісному зв'язку з реальною життєвою практикою та робити відповідні висновки.

Робота над навчально-дослідницьким проектом поєднувалася з традиційними видами навчально-дослідної діяльності студентів: підготовки дипломних робіт. У цьому випадку група студентів працювала над певною проблемою, окремі аспекти якої виступали предметом дослідження вищезазначених робіт навчально-дослідницького характеру. Важливо зазначити, що науково-дослідницька робота, на відміну від навчально-дослідницької діяльності, не має обов'язкового характеру.

У ході організації колективної діяльності студенти широко залучалися також до виконання проектів навчально-дослідницького та науково-дослідницького характеру, що здійснювалися за етапами, аналогічними етапам роботи над навчальним проектом, але у ході роботи над цими проектами спостерігалася своя специфіка, зумовлена їхніми цілями та змістом.

Залучення майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до колективної діяльності реалізовувалося в таких формах науково-дослідницької роботи: науковий гурток, наукові й науково-практичні конференції, семінари, симпозіуми, конкурси студентських наукових робіт.

Зокрема, зміст роботи в рамках різних науково-дослідних гуртків визначався колом інтересів його учасників, актуальністю обраних тем. Цей тип проектів передбачав більш високий рівень наукового пошуку, самостійне формулювання теми дослідження, його предмета й об'єкта, завдань і методів дослідження, висунення гіпотез та шляхів вирішення означеної проблеми. За необхідністю викладач вносив у визначений понятійний апарат дослідження відповідні корективи. На основі одержаних результатів студенти формулювали відповідні висновки та визначали нові проблеми для подальшого розвитку дослідження. Результати роботи над такими проектами учасники оформляли у вигляді статті, реферату, доповіді чи презентації на семінарах, конференціях різного рівня.

**Висновки.** Таким чином, реалізація різних видів навчально-професійної колективної діяльності сприяла розвитку у студентів творчого мислення в процесі спільного пошуку рішень поставлених завдань, утворенню доброзичливих стосунків з іншими студентами, самовизначенню і самореалізації кожного з них, становленню їх суб'єктності, стимулювала в них додаткову пізнавальну мотивацію до навчання та наближенню навчальної роботи до умов майбутньої професійної діяльності.

Навчально-професійна колективна діяльність майбутніх фахівців з фізичної реабілітації є підґрунтям для набуття ними професійно важливих знань, умінь і навичок, тобто професійного становлення.

У процесі подальшого наукового пошуку планується обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації при вивченні дисциплін з основ здоров'я.

#### **Список літератури:**

1. Волошко Л. Б. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у процесі вивчення медико-біологічних дисциплін : автореф. дис. на здобуття ступеня кандидата пед. наук : спец. 13.00.04 – «Теорія та методика професійної освіти» / Л. Б. Волошко. – К., 2006. – 20 с.

2. Выхрущ В. А. Оптимальное сочетание индивидуальных и коллективных форм учебной деятельности младших школьников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Вера Александровна Выхрущ. – Киев, 1986. – 188 с.

3. Гурье Л. И. Проектирование педагогических систем : учеб. пособие / Л. И. Гурье ; Федер. агентство образования, Казан. гос. технол. ун-т. – Казань : Изд-во Каз. гос. технол. ун-та, 2004. – 206, [4] с. ил.

4. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под ред. И. А. Колесниковой. – М : Академия, 2005. – 288 с.

5. Корсун С. М. Сучасні аспекти викладання навчальних дисциплін з основ здоров'я для майбутніх фахівців з фізичної реабілітації / С. М. Корсун, І. І. Шапошнікова, Я. В. Суворова // Інноваційні напрями рекреації, фізичної реабілітації та оздоровчих технологій: матеріали VII науково-практичної конференції, 14 листопада 2014 р. – Харків, 2014. – С. 62-67.

6. Лаврентьев Г. В. Технология ученого проектирования в процес развития творческих умений : монографія / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Т. С. Федорова. – Барнаул : Изд-во Алтайского ун-та, 2006. – 157 с.

7. Левченко Л. С. Компетентність майбутнього вчителя: теорія, історія, інноваційні технології / Л. С. Левченко // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: збірник наукових праць. К.: Вид. центр КНЛУ, 2015. – Вип. 51, – С. 9–13.

8. Лук'янова М. І. Про формування професійної готовності майбутнього вчителя до реалізації особистісно орієнтованої педагогічної діяльності / М. І. Лук'янова // Викладач і студент суб'єкт-суб'єктні відносини : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 27–28 жовт. – Черкаси, 2008. – С. 7–8.

9. Маргулис Е. Д. Коллективная деятельность учащихся. Проблемы обучения : учеб.-метод. пособие / Е. Д. Маргулис. – К. : Вища школа, 1990. – 135 с.

10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеев; под. общ. ред. Е. С. Полат. – М. : Академия. – 2001. – 272 с.

11. Овчинникова М. В. Основные принципы применения коллективно-групповых форм организации учебно-познавательной деятельности студентов

педвузов / М. В. Овчинникова // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія. – Ялта, 2005. – Вип. 7, ч. 2. – С. 60–64.

12. Овчинникова М. В. Види групових форм організації учебно-познавальної діяльності / М. В. Овчинникова // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія. – К., 2002. – Вип. 4.– С. 161–176.

13. Особистісно-орієнтована технологія навчання і виховання у вищих навчальних закладах: монографія / В. Андрущенко, Н. Дівінська, Б. Корольов та ін.; за заг. ред. В. Андрущенко, В. Лугового. – К. : Пед. думка, 2008. – 256 с.

14. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт. : В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя, - К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014 . – 120 с.

15. Шапошнікова І.І. Створення ситуації успіху як передумова здоров'язберігального середовища навчання студентів / І. І. Шапошнікова // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології: [наук. журн.] – Харків : ХДАФК, 2016. - № 3. – С. 251 – 257.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ

Широкоступ Р.М., Ковальчук В.І.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація.** В роботі визначені психологічні основи процесу ефективного функціонування менеджменту, та управління сферою фізичного виховання та спорту. Проаналізований вплив психології менеджера на його ефективне та раціональне досягнення успіху.

**Ключові слова:** психологія, менеджмент, ефективність, функціонування, вплив.

**Вступ.** Найскладнішою проблемою сучасного менеджменту є людські відносини. Кожна людина — носій певного соціального статусу (підлеглий, колега, керівник тощо), а також наділена певними психологічними якостями особистість.

Сучасне виробництво потребує висококваліфікованого, а значить високооплачуваного персоналу. За таких умов особливої ваги набуває психологічна мотивація праці, оволодіти якою без глибоких знань мотивів поведінки і методів впливу на працівників неможливо. Психологічні якості людини вивчає й описує психологія — наука про закономірності і діяльність психіки у людини і живих істот, про психічні процеси, які є компонентами діяльності та спілкування людей, поведінки тварин.

У діяльності менеджера органічно поєднуються економіко-організаційний, виробничо-технічний, соціальний і психологічний аспекти. Психологічні відносини формуються в процесі трудової діяльності людей. Вони переплітаються з іншими видами відносин (функціональними, організаційно-управ-

лінськими, соціально-економічними та ін.), формуючи єдине ціле і реалізуючись у практичній діяльності окремих людей та їх спільнот.

**Мета дослідження** – визначення основних психологічних факторів, які впливають на діяльність менеджера, для ефективності та успіху в його роботі.

**Задачі дослідження:**

1. Вивчити основні та специфічні психологічні аспекти процесу менеджменту.
2. Виділити основні психологічні якості менеджера.
3. Охарактеризувати фактори, що впливають на процес управління.
4. Виділити основні психологічні якості, які потрібні для ефективного функціонування в менеджменту.

**Методи дослідження:** синтез і узагальнення; аналіз літературних джерел та інформації мережі Інтернет; порівняння і аналогія.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В лабораторіях та інститутах, школах бізнесу, безпосередньо в організаціях і фірмах у всьому світі ведеться інтенсивний пошук моделі ідеального керівника. Проте слід пам'ятати, що, по-перше, різні види керівної діяльності вимагають різних особистих якостей, а по-друге, за тієї самої ефективності ідентичні функції можуть виконуватися по-різному. Це не відкидає проблеми пошуку необхідних особистих рис керівника, проте мова повинна йти не стільки про їх набір, скільки про рівень розвитку [8].

Закономірності перебігу психологічних процесів у колективних формах взаємодії людей, різноманітні форми впливу психологічних відносин і явищ на трудову діяльність та інші процеси, які відбуваються в суспільстві й колективі, вивчають психологія праці, педагогічна психологія, соціальна психологія та ін. Нині сформувалася комплексна психологічна дисципліна — психологія менеджменту (управління). *Психологія менеджменту* — галузь психологічної науки, яка вивчає психологічні закономірності управлінської діяльності: роль людського й психологічного факторів у менеджменті, оптимальний розподіл професійних і соціальних ролей у групі (колективі), лідерство й керівництво, процеси інтеграції та зміцнення відносин у колективі, психологічні механізми прийняття управлінських рішень, соціально-психологічні якості менеджера й працівника, механізм психологічної взаємодії між ними, психологію контактів, причини стресів і способи їх уникнення, психологію службових конфліктів тощо.

*Менеджмент* («управління») — це процес планування, організації, приведення в дію та контроль організації з метою досягнення координації людських і матеріальних ресурсів, необхідних для ефективного виконання завдань. Менеджмент пронизує всю організацію, торкається практично всіх сфер її діяльності [1].

*Серед основних психологічних якостей менеджменту виділяють:*

1. Психологічні аспекти праці менеджера у процесі управління спільною діяльністю людей;
2. Соціально-психологічні особливості колективу як об'єкта й суб'єкта управління, зокрема закономірності формування позитивного соціально-психологічного клімату в колективі й можливості використання психологічних факторів для вирішення управлінських проблем;



3. Психологічні риси особистості менеджера, психологічні вимоги до управлінської діяльності менеджера, психологія взаємодії менеджера з підлеглими;

4. Мотивування праці колективу, ціннісні орієнтації працівників, розроблення тактики і стратегії керівництва діяльністю організації;

5. Соціально-психологічні резерви колективу й методи використання їх для підвищення ефективності та якості праці.

Центр підвищення кваліфікації соціологів за результатами опитування 2000 керівників різних рангів дійшов висновку, що обов'язковими для керівника мають бути організаторські здібності, професійні знання, вміння працювати з людьми, широта поглядів (далекоглядність). До специфічних якостей керівника можна віднести: політична зрілість, володіння економічними та цільовими методиками управління, уміння проводити науковий та економічно-математичний аналіз, мати системне, перспективне мислення, організаторські здібності, забезпечувати здоровий мікроклімат, бути комунікабельним [6].

Існує думка, що з наближенням до вершини піраміди управління обсяг необхідних вузькоспеціальних знань зменшується. Менеджерам вищого рівня управління потрібні знання, які дають можливість: виявляти проблему, враховуючи її взаємозв'язки з іншими завданнями управління; будувати гіпотези й плани перспективних робіт; приймати оптимальні рішення, виходячи з думок різних спеціалістів; оперативно керувати роботою співробітників та контролювати її.

У Лондонській школі бізнесу вважається, що менеджер має вирізнятися інтелектом, умінням його адекватно застосовувати, особливим стилем організаторської діяльності, відповідною поведінкою в підрозділі, відповідальним ставленням до роботи, високим рівнем кваліфікації тощо. Проте за всієї різноманітності вимог, що висувуються до менеджерів різного рівня, стрижнем, без якого неможливі становлення менеджера, його успішна діяльність, є здатність сприймати й аналізувати критичну інформацію про себе. Менеджер обов'язково мусить зважувати свої індивідуальні можливості, адекватно оцінювати себе і свою поведінку, бути здатним до особистісного зростання та рефлексії [2].

*Психологічними методами менеджменту є:*

— гуманізація праці (ліквідація монотонності, кольорове оформлення приміщення, використання спеціальної музики, дотримання встановлених санітарно-гігієнічних норм тощо);

— психологічні-технології, або способи психологічного впливу (переконання, навіювання, прохання, похвала, порада, засудження тощо);

— задоволення професійних інтересів;

— професійний відбір і навчання персоналу;

— комплектування малих груп за критерієм психологічної сумісності працівників;

— встановлення гармоній стосунків між керівниками і підлеглими;

— залучення працівників до процесу управління;

— заохочення творчості, ініціативи, самостійності.

Слід зазначити, що правильне використання соціально-психологічних методів вимагає від менеджера знань соціальної психології, соціології, психології, досвіду і навичок спілкування з людьми.

Підвищення ефективності діяльності може бути досягнуте як тактичною зміною складових конкретної діяльності управління, так і переглядом стратегії управлінської діяльності, наприклад, шляхом різкого зростання компонента колегіальності. *Колегіальність* - своєрідна форма керівництва, яка характеризується сукупністю як особистісних, так і групових характеристик: формуванням і прийняттям рішень, взаємообміном інформацією, переконаннями і навіюваннями, міжособистісними стосунками. Психологічний зміст основних компонентів стилю керівництва визначається насамперед мотиваційними механізмами діяльності керівника, які реалізуються в процесі його взаємодії з виконавцями. Директивний компонент стилю характеризується провідною мотивацією особистих досягнень у професійній діяльності, колегіальний - мотивацією спілкування і творчості, взаємодії з виконавцями чи мотивацією збереження наявного стану справ [5].

*Критерії ефективного управління.* Керування людьми, здійснюване менеджером, ґрунтується на ряді принципів:

- 1) підтримка в підлеглих почуття самоповаги. Спочатку потрібно похвалити підлеглого і тільки потім — давати вказівки щодо поліпшення роботи;
- 2) увага проблемам, а не особистостям;
- 3) активне використання методів підкріплення позитивних реакцій на бажані дії чи негативних — на небажані. На зміну поведінки людей реагувати потрібно відразу ж, тому що відстрочена реакція викликає зайву плутанину;
- 4) висування ясних вимог, підтримка постійного контакту з людьми, міцних зворотних зв'язків [7].

Дуже важливим елементом успішного функціонування менеджменту є *мотивація*. Мотивація — це таке регулювання спонукаючих стимулів людини, при яких виникає бажання працювати так, щоб сприяти досягненню цілей організації. Серед німців існує таке прислів'я: «Хто виробляє, той не керує, хто керує, той не виробляє». Зробити роботу якісно чужими руками — завдання не з простих. Для цього необхідні: талант, знання та вміння.

*Методики підбору кадрів з урахуванням психологічних аспектів.* Незалежно від роду діяльності компанії, тривалості перебування на ринку і наявності необхідного штату рано чи пізно виникає питання, пов'язане з запрошенням на посаду нового співробітника. Це може бути викликано розширенням діяльності компанії або звільненням колишнього співробітника (за різних обставин: за власним бажанням, ініціативи працівника, звільнення за сімейними обставинами, станом здоров'я тощо) [3].

Дії фахівця з відбору персоналу спрямовані на досягнення цілком конкретної мети - забезпечення нормального функціонування фірми або відділу установи, створення професійної атмосфери в колективі, нормалізації міжособистісних відносин. Така увага до міжособистісних відносин не випадково. Адже людина вибирає не тільки професію або конкретне місце роботи, разом з цим він вибирає і коло свого спілкування, і соціально-економічний рівень, і

перспективи подальшого життєвого шляху. Тому недостатньо враховувати тільки сферу вузькопрофесійних інтересів, нахилів, здібностей людини. Слід брати до уваги цілісну особистість, виявити особливості світогляду, життєвих мотивів, широту інтересів, здатність контактувати з колегами. Тобто, необхідно бачити в людині особистість, а не розглядати його як механізм для виконання певних завдань.

Менеджер з персоналу - професія молода. Як різновид діяльності менеджера вона зародилася наприкінці минулого століття. Якщо до цього кадрова робота була функцією лінійних керівників різного рівня та рангу, а також працівників (і керівників) кадрових служб, що займаються облікової, контрольної і розпорядницьких (адміністраторській) діяльністю, то виникнення управлінської (штабної) функції, пов'язаної із забезпеченням належного рівня кадрового потенціалу організації, істотно розширило діапазон задач і підвищило значення цього напрямку менеджменту. Саме з появою управління персоналом як спеціалізованої штабної діяльності в системі сучасного менеджменту пов'язане становлення кадрового менеджменту, який поступово інтегрує і трансформує сформовані форми кадрової роботи. Важливим етапом цього процесу стали асиміляція ідей системного підходу, розробка різних моделей організації як системи (не тільки функціонуючої, але і розвивається), на основі яких сформувався новий підхід у кадровому менеджменті управління людськими ресурсами [2].

### **Висновки**

*«Уміння поводитися з людьми - це товар, який можна купити так, як ми купуємо цукор або каву, і я заплачу за таке вміння більше, ніж за що-небудь інше на світі».* Джон Девісон Рокфеллер, легендарний американський підприємець, промисловець, фінансист, перший доларовий мільярдер в історії людства

*«Однією мотивації недостатньо: якщо у вас є ідіот і ви його мотивували, то в результаті ви отримаєте мотивованого ідіота».* Джим Рон, американський підприємець, всесвітньо відомий лектор, автор; розробляв стратегії роботи для компаній Coca-Cola, IBM, Xerox, General Motors і інших; був особистим «бізнес-тренером» Білла Гейтса

Кожна людина — носій певного соціального статусу (підлеглий, колега, керівник тощо), а також наділена певними психологічними якостями, особистість. Для професійної, ефективної, раціональної та успішної роботи менеджера, потрібні такі психологічні вміння та навички: організаторські здібності, професійні знання, вміння працювати з людьми, широта поглядів (далекоглядність). До специфічних якостей керівника можна віднести: політичну зрілість, володіння економічними та цільовими методиками управління, уміння проводити науковий та економічно-математичний аналіз, мати системне, перспективне мислення, організаторські здібності, забезпечувати здоровий мікроклімат, бути комунікабельним.

**Перспективи подальших досліджень** спрямовані на визначення успішних моделей психологічних якостей менеджерів, які будуть успішно застосовуватись та розвивати будь-яку сферу, як в Україні, так і за її межами. Також врахування іноземного досвіду та застосування його на практиці.

### Список літератури:

1. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М. Золотов и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 432 с.
2. Махній М. М. Історія психології : навчальний посібник. — Київ : Видавничий дім «Слово», 2016. — 472 с. — ISBN 978-966-194-227-0.
3. Фрайд Дж. Управление спортивными сооружениями: пер. с англ. / Джил Фрайд. – К.: Олимп. Лит., 2012. – 304 с.
4. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : [зб. наук. пр.] / відп. ред. О. Є. Кузьмін. – Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2012. – 416 с.
5. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : [зб. наук. пр.] / відп. ред. О. Є. Кузьмін. – Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2012. – 324 с.
6. Профессиональный спорт / В. Н. Платонов, С. И. Гуськов. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 390 с.
7. Офіційний сайт Вікіпедія [Електронний ресурс] режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Управління>
8. Офіційний сайт Posibnyku.vntu.edu.ua [Електронний ресурс] режим доступу: <http://posibnyku.vntu.edu.ua/psihologiya/r211.htm>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В ПЛАВАНИИ

Шукевич Л. В., Зданевич А. А., Полетило И. В.

*Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина*

**Аннотация.** В статье проведен анализ показателей технической подготовленности мастеров спорта международного класса, пловцов на 100-метровой дистанции способом баттерфляй.

**Ключевые слова:** пловцы, плавание, способ, баттерфляй.

**Введение.** В воспитании физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием физических и духовных сил важная роль принадлежит спорту.

Одним из универсальных видов спорта является плавание. Плавание одно из наиболее действенных оздоровительных и воспитательных средств, оказывающих комплексное воздействие на организм занимающихся [2].

Острая конкуренция в мировом плавании, высокая плотность результатов на уровне мировых рекордов, престиж побед на Олимпийских играх требует от спортсменов учета каждого фактора, влияющих на спортивный результат.

Спортивный результат пловца является интегральным показателем его физической, психологической и тактической подготовленности.

Современная система подготовки пловцов является сложным, многофакторным, явлением, включающим цели, задачи, средства, методы, организационные формы, материально-технические условия и другие, обеспечивающие достиже-

ния, пловцом наивысших спортивных показателей, а также организационно-педагогический процесс подготовки пловца к соревнованиям. Эффективность совершенствования спортивного мастерства высококвалифицированных пловцов неразрывно связана с оценкой процесса их технической подготовки.

Большинство специалистов по плаванию отмечают большое значение технической подготовленности в системе тренировок пловцов и указывают на то, что лучших результатов можно достичь только при условии сочетания высокого уровня развития функциональных возможностей спортсмена с отличным усвоением наиболее рациональной техники плавания [5].

Техника каждого спортсмена индивидуальна, но это не снижает значения определения наиболее рациональной основы структуры движений, построенной в соответствии с общими особенностями организма человека. Поиски рациональной структуры движений проводятся большим количеством тренеров и ученых. В настоящее время существует сложившиеся и достаточно обоснованные представления об основной структуре движений при плавании различными способами.

Темпы развития мирового плавания вызывают острую необходимость в неуклонном росте эффективности технических действий пловца.

Задача получения адекватной оценки качества подготовки высококвалифицированных пловцов, стояла перед специалистами в области теории и методики спортивной тренировки достаточно давно. Одним из важнейших направлений в достижении высоких спортивных результатов является процесс совершенствования техники плавания.

Практика спорта убеждает нас в том, что внедрение в тренировочный и соревновательный процесс средств срочной информации, позволяющих исправить ошибки, определить уровень технического мастерства, тесно связано с проявлением силовых, скоростных и временных параметров значительно рационализирует тренировочный процесс пловца.

Среди стилей плавания баттерфляй – один из наиболее технически сложных, утомительных и из самых скоростных.

В баттерфляе крайне важно соблюдать правильную технику. В отличие от свободного стиля, брасса и плавания на спине в баттерфляе нельзя получить хорошую скорость лишь за счет физической силы.

Многие называют баттерфляй самым сложным в изучении двигательных действий этого стиля. Главную трудность для начинающих несет в себе одновременный возврат всего тела и рук над водой в первоначальную позицию, соблюдая при этом правильное дыхание.

Техника включает в себя синхронное движение ногами и руками. Важную роль при этом играют волнообразные движения всего человеческого тела. В стартовой позиции пловец расположен на животе на воде, одновременно выполняя симметричные удары ногами «от таза». Этот стиль считается вторым по скорости после кроля на груди.

**Цель исследования** - определение результативности технических элементов у мастеров спорта международного класса в плавании способом баттерфляй.

### Задачи исследования:

1. Выявить показатели времени по 25-метровым отрезкам в плавании на дистанции 100 м. стилем баттерфляй у мастеров спорта международного класса.
2. Выявить количество гребковых движений и длину гребков на дистанции 100 м. способом баттерфляй у мастеров спорта международного класса.

**Материал и методы исследования.** В исследовании использовались следующие методы: анализ литературных источников, тестирование, методы математической статистики.

В исследовании приняли участие пловцы, мастера спорта международного класса – 3 человека. Исследование показателей результативности технических элементов проводилось с использованием прибора PolarM 400, камера Nikon1J5 на соревнованиях, что является точным видео-компьютерным анализом измерений.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На рисунке 1 показано время на отрезках 100 м. дистанции способом баттерфляй мастеров спорта международного класса. Как видно, первый отрезок дистанции 25 м. они проплыли – за 10,70 с., второй – за 13,35 с., третий отрезок – за 13,59 с., и четвертый отрезок – за 13,72 с. (рисунок 1).

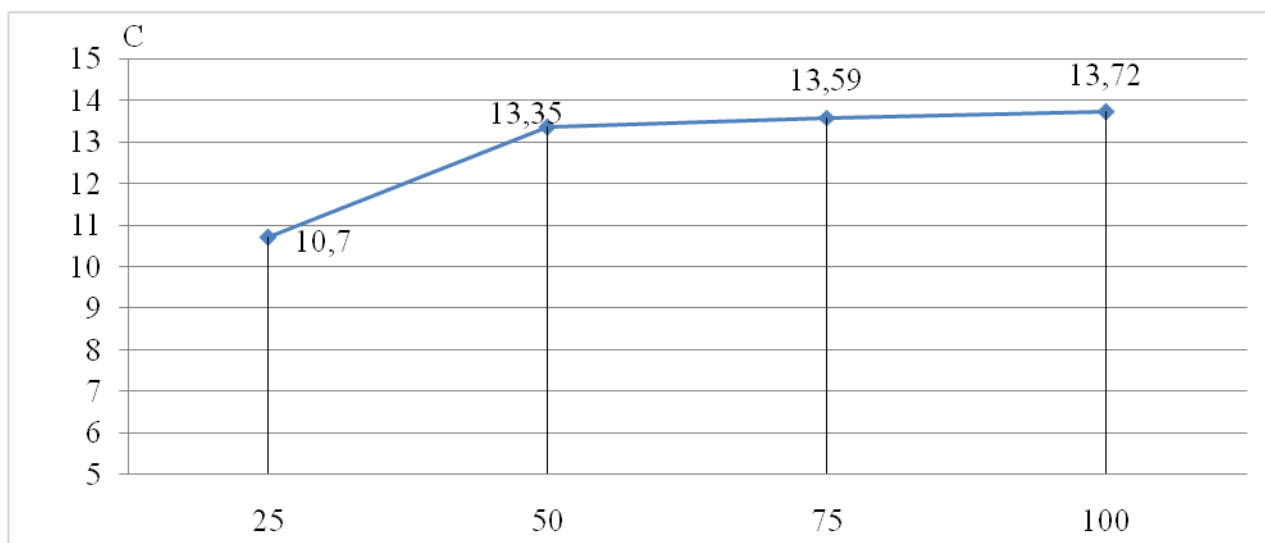


Рисунок 1. Показатели времени по 25-метровым отрезкам в плавании на дистанции 100-метров стилем баттерфляй мастеров спорта международного класса.

Как видно из рисунка 1 показатели скорости проплывания мастерами спорта международного класса второго отрезка понизились на 2,65 с. Понижение показателей скорости наблюдается и на третьем отрезке 100-метровой дистанции. По отношению к показателям скорости первого отрезка дистанции понижение произошло на 2,89 с., а по отношению к показателям скорости второго отрезка дистанции – на 0,24 с., что свидетельствует о том, что на втором и третьем отрезках показатели скорости не значительно различаются. Это явление по удержанию скорости отмечено и на четвертом отрезке. Различия в показателях скорости проплывания пловцами третьего отрезка дистанции и показателях скорости на четвертом отрезке не значительные, составляют 0,13 с.

Проследим за количеством выполненных гребков пловцами на отрезках 100-метровой дистанции способом баттерфляй.

Как видно из рисунка 2 количество гребков на отрезке 100-метровой дистанции имеет возрастающую тенденцию. От 5 гребков на первом отрезке дистанции, до 8 гребков на четвертом отрезке, то есть каждый проплываемый 25-метровый отрезок увеличивается на один гребок.

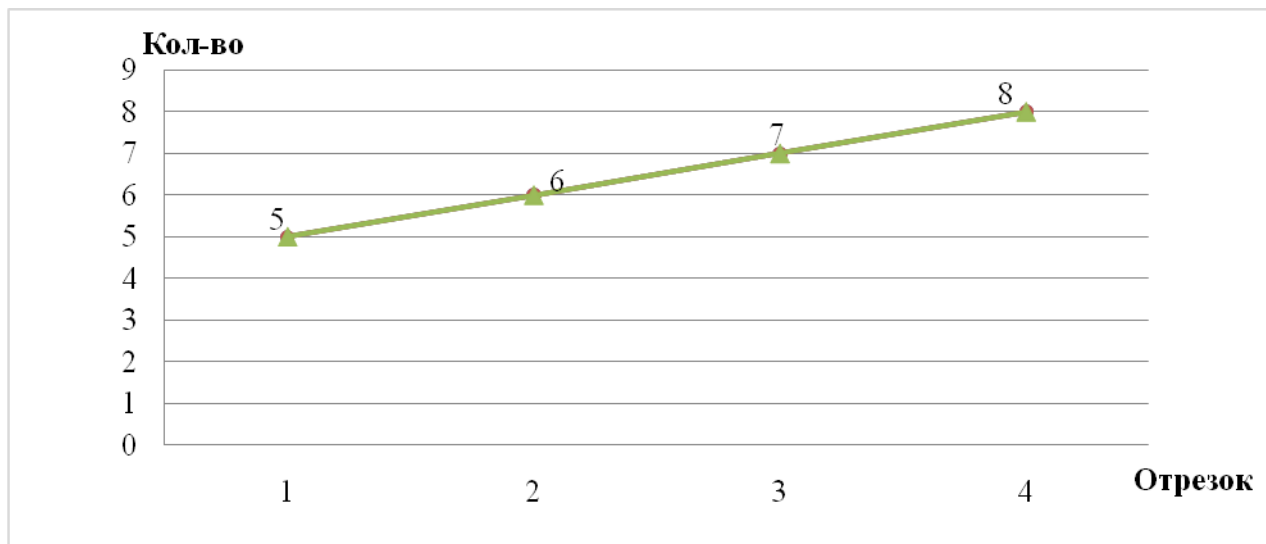


Рисунок 2. Показатели гребков по 25-метровым отрезкам в плавании на дистанции 100 м. способом баттерфляй мастеров спорта международного класса.

Анализируя показатели длины гребка (шаг) пловцов можно констатировать, что самый длинный гребок был произведен на первом отрезке и равен он 2,20 м. На втором отрезке дистанции длина гребка уменьшалась на 0,12 м. и составила 2,08 м., третий и четвертый гребок по своей длине одинаковы и равны 2,00 м. (рисунок 3).

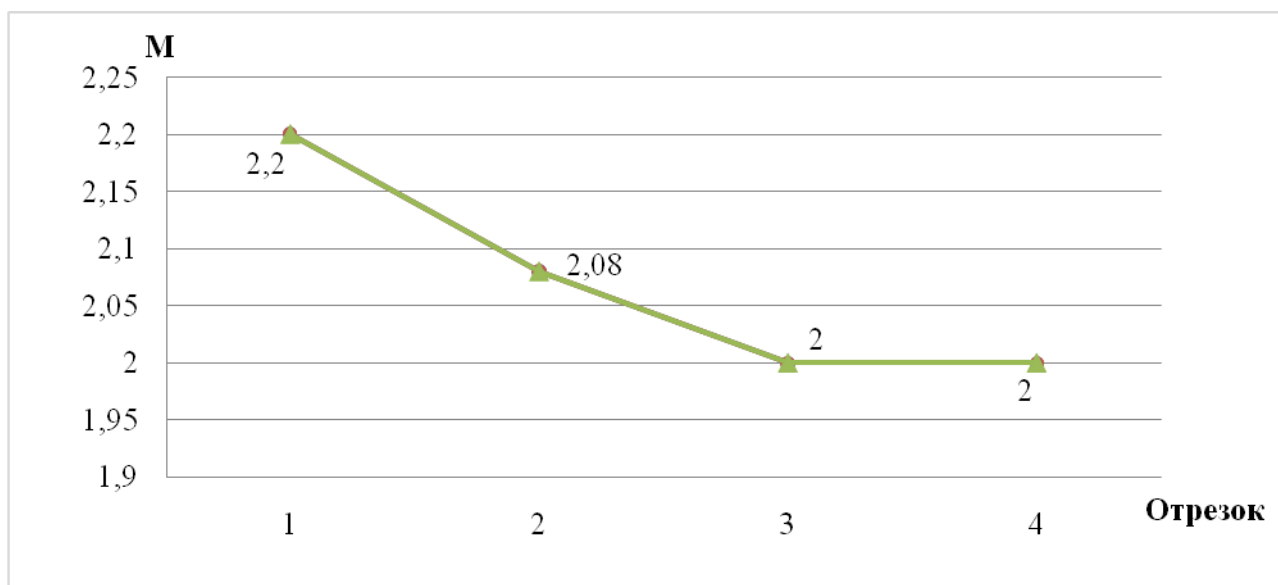


Рисунок 3. Показатели длины гребков по 25-метровым отрезкам в плавании на дистанции 100 м. способом баттерфляй мастеров спорта международного класса.

**Выводы.** Таким образом, полученные в исследовании показатели времени на 25-метровых отрезках, количество гребковых движений и их длина свидетельствуют о высоком уровне спортивного мастерства пловцов высокой спортивной квалификации.

**Перспективы дальнейшего исследования.** Предлагается проведение дальнейших исследований показателей результативности технических элементов плавания в зависимости от способа плавания, как спортсменов высокой спортивной квалификации, так и новичков.

#### **Список литературы:**

1. Абзалов Р. А. Теория и методика физической культуры и спорта : учеб. пособие / Р. А. Абзалов, Н. И. Абзалов. – Казань : Изд-во «Вестфалика», 2013. – 220 с.
2. Баталова А. М. Влияние занятий плаванием на физическое развитие детей / А. М. Баталова, А. И. Зиятдинова // Формирование физической культуры и культуры здоровья, учащихся в условиях модернизации образования : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Елабуча, 2008. – С. 52–54.
3. Викулов А. Д. Плавание : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов. – М. : Изд-во ВЛАДОСПРЕСС, 2003. – С. 98–161.
4. Гордон С. М. Спортивная тренировка : научно-методическое пособие / С. М. Гордон. – М. : Физическая культура, 2008. – 256 с.
5. Иванченко Е. И. Общее и специфическое планирование подготовки юных пловцов-спринтеров / Е. И. Иванченко, Е. Е. Мамоско // Мир спорта. – 2009. – № 3. – С. 42–47.
6. Мочалкин Е. В. Техничко-тактическая подготовка пловцов-кролистов в предсоревновательной период : методическая разработка / Е. В. Мочалкин. – Оренбург : Оренбургская ПКУ, 2014. – 25 с.
7. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособ. для институтов высших учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия. – 2009. – 480 с.
8. Южикова О. С. Психофизиологические показатели юных пловцов / О.С. Южикова, Т. А. Каднцева // Педагогические науки. – 2008. – № 5. – С. 107–109.

## **ПСИХО-МОТИВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ**

Юров И.А.

*Московский инновационный университет*

**Аннотация.** В статье представлены психотерапевтические и мотивационные формы и методы в тренировочной и соревновательной подготовке спортсменов.

**Ключевые слова:** психотерапевтическое сопровождение, психологическая подготовка, курортно-рекреационная терапия, мотивация.



Под психо-мотивационной подготовкой понимается целенаправленное, плановое и научно-обоснованное формирование оптимальных процессов, состояний, свойств и качеств спортсменов различными психотерапевтическими мотивационными формами, средствами и методиками с целью достижения максимально возможных результатов в спорте.

В спорте помимо теоретической, технической, материальной, физической, функциональной, тактической, моральной, большое значение имеет психологическая подготовка спортсменов. В психологической подготовке важное место занимают различные методы психотерапии и мотивации: чем шире спектр, тем эффективнее их воздействие.

В регулярной учебно-тренировочной деятельности применяются созидющие и тормозящие приемы психолого-педагогического воздействия. Так после психодиагностики установлено, что лучшими приемами воздействия на спортсменов с экстравертированностью, с экстрапунитивными (внешне-обвинительными) реакциями, повышенной личностной и реактивной тревожностью будут тормозящие, такие как ласковый упрек, намек, параллельное педагогическое действие, мнимое безразличие и недоверие, предупреждение и в последнюю очередь более сильные приемы: приказание, осуждение и наказание. Из созидющих приемов целесообразно применять убеждение, просьбу, проявление огорчения.

Спортсменов с преобладанием интровертности, нейротизма, интрапунитивных (внутренне-обвинительных) реакций, личностной и реактивной тревожностью важно вербально поддержать, оказать помощь при общении в коллективе, на сборах, при адаптации к новым условиям, вселить уверенность в свои силы.

Лучшими будут созидющие приемы: убеждение, внушение, поощрение, доверие, внимание и забота, моральная поддержка и укрепление успеха в спортивной деятельности, вовлечение в интересную внеспортивную деятельность (арттерапия, хобби); из тормозящих приемов целесообразно использовать ласковый упрек, иронию, мнимое безразличие.

При интенсивных тренировках необходимо научить спортсмена самостоятельно применять следующие приемы:

1. Самоприказы. Спортсменам важно выработать органическая связь между внутренней речью и действием, чтобы систематически преодолевать препятствия и трудности в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Реализация самоприказов носит эмоционально-волевой характер. Вначале главная роль принадлежит тренеру, затем спортсмен самостоятельно регулирует свое состояние исходя из конкретных условий спортивной деятельности.

2. Формирование образов. Умение мысленно представить образ для подражания, войти в сильную роль помогает обрести собственный стиль поведения и не только регулировать свое состояние, но, если нужно, оказывать психологическое давление на соперника.

3. Целенаправленное представление ситуаций. В спорте широко применяется идеомоторная тренировка – планомерно повторяемая, сознательное, активное представление и ощущение элементов спортивной деятельности.

4. Способы отвлечения. В спорте часто бывает необходимо сознательно снизить мотивацию к успеху, перенести задачу на успешный результат, на сам процесс деятельности, который должен вызывать положительные эмоции и удовлетворенность.

В соревновательный период целесообразно использовать методы симптоматической психотерапии, в том числе аутотерапию (самовнушение, самовоспитание, самоуправление, ауто-гетерогенная тренировка, гипноз).

В соревновательном периоде могут возникнуть состояния утомления и переутомления, чрезмерная нервно-психическая активность, фрустрации, особенности подготовки спортсмена к экстремальной деятельности.

1. Психотерапия при утомлении и переутомлении, которая включает виды психотерапии, построенные на отвлечении (арттерапия, музыкальная терапия, переключение с одного вида деятельности на другой, пассивный и активный отдых, психогипноз, социально-психологический тренинг).

2. Психотерапия при чрезмерной нервно-психической активности, которая включает методы саморегуляции в паузах психорегуляции, особенно в фазе идеомоторных представлений ожидаемой нестандартной ситуации и конкретных действий, в результате которых у спортсмена должно формироваться психофизиологическое состояние, образно определяемое как «горячее сердце и холодная голова».

3. Психотерапия в состоянии фрустрации, которая включает рациональную психотерапию, которую целесообразно сопровождать внушением императивного типа; гипносуггестивные внушения (гипноз, психогипноз, аутогенная тренировка, прием «репортаж», когда спортсмен много раз переходит от состояния покоя и расслабления к идеомоторному соучастию в конкретных эмоциональных ситуациях, аналогичных спортивной деятельности).

В восстановительном периоде помимо медикоментозных средств, целесообразно широко использовать методы курортно-рекреационной терапии, включающей в себя целый комплекс различных воздействий: спортивные игры по упрощенным правилам на свежем воздухе, климатотерапия, бальнеотерапия, пелоидотерапия, аэро-и ароматерапия, гелиотерапия, телассотерапия, акватерапия, туризм, лечебно-физическая культура (ЛФК), массаж и др. Однако наибольшего успеха применение этих средств достигается при их психотерапевтическом сопровождении, которое носит сугубо индивидуальный характер с учетом квалификационной, возрастной и гендерной дифференциации.

Особое значение имеет формирование адекватной и позитивной мотивации спортсменов к спортивной деятельности:

1. Мотивация организацией среды (спортивного социума). К этой форме работы относится формирование и поддержание здоровых и оптимистических отношений между спортсменами, тренерами и руководителями в спортивной деятельности, быту, на отдыхе. Для организации среды применяются такие средства, как групповые ритуалы, лозунги, девизы, призывы, слоганы, фотостенды, стенгазеты, рекламные буклеты.

2. Мотивация успехом. Эта форма предусматривает реализацию принципов от простого к сложному, от маленького к большому успеху. Успех

укрепляет самостоятельность, выдержку, самообладание, веру в свои силы и возможности. Однако постоянный успех может дать и негативный эффект: у спортсмена может чрезмерно повыситься самооценка, утратиться критическое отношение к своей деятельности.

3. Мотивация оценкой. Психофизическое напряжение всегда должно заканчиваться количественной и качественной оценкой со стороны тренера, руководителей, значимых лиц. Количественная оценка может измеряться объективно (в баллах, отметкой). Качественная оценка может быть положительной и отрицательной: «так держать», «сегодня плохо».

4. Мотивация примерами. Пример выдающихся и знаменитых спортсменов имеет большое мотивационное значение.

5. Мотивация моральными стимулами. К этой форме относятся: публичное подведение итогов тренировочного цикла, соревнований с вручением грамот, дипломов, вымпелов, значков, жетонов, торжественное проведение спортивных вечеров, встреч за круглым столом, спортивных линеек.

6. Мотивация материальными стимулами. К этой форме относятся: вручение призов, подарков, спортивных костюмов, спортивного инвентаря и оборудования, заключение контрактов, выплата призовых за выступления и победы в соревнованиях различного ранга и т.п. Однако следует учесть, что материальная стимуляция должна иметь разумные пределы и сочетаться с другими формами социально-педагогического воздействия.

7. Мотивация средствами массовой информации (СМИ). Мотивация фото- видео-киноматериалами. Заметками и статьями в газетах и журналах о спортивной деятельности спортсменов благоприятно и стимулирующее оказывает влияние на спортивную деятельность спортсменов.

Результаты нашего многолетнего наблюдения и экспериментальных исследований, представленных в списке литературы, свидетельствуют, что рациональная психолого-мотивационная подготовка спортсменов повышает спортивную результативность, личностную толерантность и оптимизм спортсменов, положительную эмоциональность и удовлетворенность всеми нюансами спортивной деятельности. значительно снижают влияние стрессогенных и экстремальных условий в спортивной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Мельников В. М., Юров И. А. Теоретические подходы к построению психологической модели «идеального» спортсмена // Спортивный психолог. 2013. – №3. – С.18–21.

2. Мельников В. М., Юров И. А. Акмеологические условия и предпосылки прогнозирования спортивных достижений // Спортивный психолог. –2014. – №1 (32).- С.34-38.

3. Мельников В. М., Юров И. А. Проблема индивидуальности в спортивной психологии // Спортивный психолог. 2014. – №3. – С.20–23.

4. Мельников В. М., Юров И. А. Структура личности в отечественной психологии / Известия Сочинского государственного университета.- 2014. № 4-2 (33). - С.158–162.

5. Мельников В. М., Юров И. А. Психологическое моделирование спортивной успешности / Спортивный психолог. - 2016. - №1(4)–С.34-36
6. Мельников В. М., Юров И. А. Психоакмеологические предикторы спортивных достижений / Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. Краснодар: КГУФКС и Т., 2016. –Т.1. №1. – С.142-145.
7. Мельников В. М., Юров И. А. Экспериментальное исследование тревоги у спортсменов в зависимости от мотивации (закон Йеркса-Додсона в спорте) / Спортивный психолог. - 2016.-№2(41) – С. 70-74.
8. Юров И. А. Дифференциально-психологические свойства спортсменов. -Германия (ЛАП), 2016.- 226 с.
9. Юрова К. И., Юров И. А. Психология личности: структура и функции // Дружининские чтения. Сб. материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции. г. Сочи. – Киров: МЦНИП, 2014. - С. 190- 192.
10. Юрова К. И., Юров И. А. Фрустрация как фактор неадаптивного поведения/Гуманизация образования.- №6.-2016.- С.110-115.

## РОЗДІЛ IV

# СУЧАСНІ ДІАГНОСТИЧНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ, СПОРТІ ТА ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

### ВЛИЯЮТ ЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ НА ЗРЕЛИЩНОСТЬ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Дудкина А.Ю.

*Педагогический институт физической культуры и спорта Московского  
городского педагогического университета*

**Аннотация.** Гипотеза – это предположение, которое выдвигается первоначально условным объяснением какого либо явления. Предположительно можно спрогнозировать, что основным критерием посещения волейбольных соревнований является команда-лидер.

**Ключевые слова:** волейбол, волейбольные правила, спорт высших достижений, команда-лидер, спорт.

**Введение.** Волейбол – это динамичный, зрелищный и захватывающий вид спорта, а так же командная игра, которую полюбили миллионы людей. История зарождения волейбола берет своё начало в 1895 году, когда инструктор по физической культуре Ассоциации молодых христиан Уильям Дж. Морган повесил в спортивном зале теннисную сетку на высоте 197 см, а его учащиеся стали перебрасывать через неё камеру [1].

**Цель** данной работы – доказать, что главным критерием повышения зрелищности в волейболе, является команда-лидер, а не изменения волейбольных правил.

**Результаты исследования и обсуждение.** В исследовании на основе изучения изменений волейбольных правил, посещаемости матчей и рассмотрении лидирующих команд в мировом волейболе, поставлена задача: установить закономерности, которые влияют на зрелищность в волейболе. Теоретическое решение этой задачи на основе выявленных данных, позволяет повысить популярность волейбола не за счет изменения правил, а за счет таких показателей как: вместимость сооружения, в котором проходят соревнования и эмоционально-волевая команда-лидер, на которую с интересом приходят смотреть зрители.

В 1897 году в США, впервые были оговорены неофициальные волейбольные правила, которые состояли из десяти положений: разметку площадки; высоту сетки (198 см); параметры мяча; количество игроков, которое было не ограничено; очко засчитывалось только при своей подаче; подающий должен стоять одной ногой на линии; касание сетки мячом во время игры - ошибка; если первая попытка подать подачу была неудачной, то её можно повторить; при ошибке подающий игрок сменяется; попадание мяча на линию также принимается за ошибку [2].

После 1897 года волейбольные правила меняются довольно часто, преследуя главные цели, такие как: убыстрение игры и повышение зрелищности, то есть увеличение количества зрителей.

За всю историю волейбола, начиная с первых неофициальных игровых правил в 1897 и заканчивая нововведениями по настоящее время 2016 года, никакому спортивному поединку не удалось побить рекордное количество зрителей, а именно 96500 человек, которые наблюдали товарищескую игру мужских сборных Бразилии и СССР на легендарном футбольном стадионе «Маракана» в 1983 году.

В то время наша мужская сборная СССР по волейболу три раза становилась победителем олимпийских игр, завоевав награды высшей пробы в 1964, в 1968 и 1980 годах.

Проанализируем изменения волейбольных правил с 1983 года, так как именно в этом году был установлен рекорд по посещаемости.

Таблица 1

**Изменение волейбольных правил и статистика посещаемости  
чемпионата**

<b>№</b>	<b>Год</b>	<b>Изменение правил</b>	<b>Количество зрителей/вместимость арены</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>1983</b>		За товарищеской игрой сборных Бразилии и СССР на знаменитом футбольном стадионе «Маракана» наблюдали 96 500 зрителей. Вместимость: приблизительно 150,000.
<b>2</b>	<b>1984</b>	Добавляется подача в прыжке, которая впервые была продемонстрирована бразильскими волейболистами и сразу же принесла им второе место на олимпиаде	
<b>3</b>	<b>1988</b>	В пятой партии ограничили окончательный счет до семнадцати с преимуществом в одно очко	
<b>4</b>	<b>1989</b>	Команды во время тайм-аута проходят к скамейке, чтобы не мешать протирать площадку	
<b>5</b>	<b>1991</b>	Запасные игроки могут в специально отведенном месте стоять и болеть за свою команду	
<b>6</b>	<b>1992</b>	При равном счете, игра продолжается до тех пор, пока одна из команд не достигнет преимущества в два очка	

Продолж. табл. 1			
1	2	3	4
7	1994	Чтобы облегчить выполнение подачи зону подачи расширили до девяти метров. Мяч можно отбивать любой частью тела и совершать двойное касание для непрерывности игры	
8	1997	Разрешили касаться сетки только в том случае, если игрок, не играющий мяч случайно её задел. Разрешен прием мяча в свободной зоне соперника с возвращением его на свою площадку	
9	1998	Были введены: цветные мячи, 25-очковая система подсчета в первых четырех партиях, специальный защитный игрок «либеро» и изменение размера номеров игроков (20см на 2см). Тренеру разрешено во время игры без тайм-аута давать советы своей команде	
10	1999	Было увеличено время на подачу до восьми секунд	
11	2000	Разрешается, чтобы мяч во время подачи касался верха сетки	
12	2001		Мировая лига среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (10100) было на финальном матче Бразилия-Италия, который проходил в городе Катовице, в спортивно-концертном комплексе «Spodek». Посещаемость чемпионата 693 968. Вместимость: 11,500.
13	2002		Мировая лига среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (21393) было на финальном матче Бразилия-Россия, который проходил в Белу-Оризонти на спортивной арене «Mineirinho Arena». Посещаемость чемпионата 331 245. Вместимость: 25,000.
14	2003		Мировая лига среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (19080) было на матче Бразилия-Италия, который проходил в Бразилии на спортивной арене «Ginasio Nilson Nelson». Посещаемость чемпионата 540 579. Вместимость: 24,000.

Продолж. табл. 1

1	2	3	4
15	2004		Мировая лига 2004 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (17961) было на матче Бразилия-Греция, который проходил в Белу-Оризонти на спортивной арене «Mineirinho Arena». Посещаемость чемпионата 455 825. Вместимость: 25,000.
16	2005		Мировая лига 2005 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (19080) было на матче Бразилия-Португалия, который проходил в Бразилии на спортивной арене «Ginasio Nilson Nelson». Посещаемость чемпионата 513 489. Вместимость: 24,000.
17	2006	Ввели линию, ограничивающую перемещения тренера возле игровой площадки	Мировая лига 2006 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (18762) было на матче Бразилия-Финляндия, который проходил в Бразилии на спортивной арене «Ginasio Nilson Nelson». Посещаемость чемпионата 522938. Вместимость: 24,000.
18	2007	Решили продолжать игру, если соперниками были произведены одновременные соприкосновения над сеткой, что приводит к длительному контакту с мячом	Мировая лига 2007 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (17628) было на матче Бразилия-Канада, который проходил в Белу-Оризонти на спортивной арене «Mineirinho Arena» Посещаемость чемпионата 637121. Вместимость: 25,000.
19	2008	Считается за ошибку касание верхнего края сетки, разрешено касаться площадки любой частью выше ступни, если не препятствовало сопернику	Мировая лига 2008 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (18000) было на матче Бразилия-Франция, который проходил в Париже. Посещаемость чемпионата 665 416 в спортивном дворце «Palais Omnisports Paris-Bercy». Вместимость: 20,300.
20	2009	Меняется схема оценивания матчей. Появление второго игрока-либеро Вместо 12 игроков, стали допускать 14, в которые входят два игрока-либеро	Мировая лига 2009 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (22680) было на матче Бразилия-Сербия в Белграде в многофункциональной спортивной арене «Beogradska Arena». Посещаемость чемпионата 658 310. Вместимость: 18,386.
21	2010		Мировая лига 2010 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (12782) было на матче Польша-Куба, который проходил в городе Лодзе в крытой многофункциональной арене «Atlas Arena». Посещаемость чемпионата 572 996. Вместимость: 13,805.



Продолж. табл. 1			
1	2	3	4
22	2011		Мировая лига 2011 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (17836) было на матче Бразилия-США, который проходил в Белу-Оризонти на спортивной арене «Mineirinho Arena». Посещаемость турнира 558 240. Вместимость: 25,000.
23	2012	При показе игроку или тренеру желтой карточки команду не наказывают очком	Мировая лига 2012 среди мужчины. Наибольшее количество зрителей (12300) было на матче Болгария-Германия, который проходил в Софии в многофункциональном крытом спортивно-концертном комплексе «Arena Armees». Посещаемость чемпионата 342 056. Вместимость: 12,373.
24	2013		Мировая лига 2013 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (12500) было на матче Болгария-Аргентина, который проходил в Софии в многофункциональном крытом спортивно-концертном комплексе «Arena Armees». Посещаемость 521 481. Вместимость: 12,373. [6]
25	2014	Касание антенны или удержание игроком сетки для опоры, считаются ошибками	Мировая лига 2014 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (9000) было на финальном матче США-Бразилия, который проходил во Флоренции в спортивном комплексе «Nelson Mandela Forum». Рекордным по посещаемости официальным матчем является стартовый поединок мужского чемпионата мира между сборными Польши и Сербии, собравший 30 августа 2014 года на трибунах Национального стадиона в Варшаве 61 500 зрителей. Посещаемость чемпионата 586 887. Вместимость: 72,900.
26	2015	Вводится обязательное наличие в команде двух игроков либеро [5]	Мировая лига 2015 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (7383) было на финальном матче Сербия-Франция, который проходил в Рио-де-Жанейро в спортивном комплексе «Мараканазинью». Посещаемость чемпионата 691 798. Вместимость: 12,105.
27	2016		Мировая лига 2016 среди мужчин. Наибольшее количество зрителей (4580) было на финальном матче Сербия-Бразилия, который проходил в Кракове в крытой спортивной арене «Tauron Arena». Посещаемость 452 636. Вместимость: 18,000 [7].

Впервые мужская сборная Бразилии заявила о себе как о команде-лидере в 1951 на чемпионате Южной Америки. За все время участия в данном чемпионате, начиная с 1951 года по настоящее время, эта сильнейшая сборная передала свой титул победителя лишь один раз, в 1964 году команде Аргентины, по той причине, что не приняла участие из-за государственного переворота. Всё остальное время сборная Бразилии является единственным победителем этого турнира.

**Выводы.** Как показывает статистика, изменение волейбольных правил никак не влияет на посещение этого вида спорта, а команды-лидеры так и продолжают на своих матчах собирать наибольшее количество любителей волейбола. Больше всего болельщиков оказалось у сборной Бразилии, и неважно финальный идет матч или нет, трибуны данной команды всегда превосходят по своему количеству любую другую команду. Стоит заметить, что и из фанатов самые преданные своей сборной оказались бразильские болельщики, потому, что все игры, которые проходили в Бразилии с участием любимой команды были полностью заполнены. Это говорит о том, что изначально волейбол, как игра, целостный по всем своим показателям, и зрелищным делают его не правила, а игроки и их эмоции, которые получают зрители на том или ином матче. Хотелось бы так же отметить, что большую роль играет то место, где проходит данная игра, ведь не все спортивные арены могут позволить себе провести по вместимости и доступности, многомасштабные соревнования с большим количеством зрителей. Проведение волейбольных соревнований на футбольных стадионах, где специальное оборудование позволяет провести матч актуальное решение для данной проблемы.

#### **Список литературы:**

1. Волейбол: Справочник / Сост. А. С. Эдельман / Физкультура и спорт, 1984.—224 с.
2. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. Под редакцией Беляева А. В., Савина М. В., — М. : «Физкультура, образование, наука», 2000. — 368 с., ил.
3. Волейбол без компромиссов. 2 часть: [Брошюра].— Воронеж: Компиляция, верстка – Л.А.В., 2001. Дополнено и переработано Шамашов А.В., Калининград, 2006. – 76 с.
4. Кунянский В. А. Волейбол. О судьях и судействе; СпортАкадемПресс - Москва, 2013. – 184 с.
5. Министерство спорта РФ, ВФВ / Официальные волейбольные правила / Руководство разработано Методической комиссией Президиума ВКС Шестаков Ю.А. / 2015-2016.- 80 с.
6. Всероссийская федерация волейбола - <http://www.volley.ru/pages/81/>.
7. Международная федерация волейбола - <http://www.fivb.org/en/volleyball/>.

# ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ У ТЕСТОВОМУ КОНТРОЛІ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП

Корягін В.М., Блавт О.З.

*Національний університет «Львівська політехніка»*

**Анотація.** Розглянуто доцільність використання електронних технологічних засобів у тестовому контролі рівня розвитку силових здібностей у спеціальних медичних групах.

**Ключові слова:** студент, фізичне виховання, спеціальна медична група, тестовий контроль, силові здібності.

**Вступ.** Зростання значення методології комплексного контролю студентів спеціальних медичних груп (далі СМГ) та управління процесом їхнього фізичного виховання зумовлене багатьма характерними для сучасного стану галузі чинниками. Чільні серед них: негативна динаміка стану здоров'я студентів; відставання якості комплексного контролю від вимог до організації фізичного виховання як керованого процесу; збільшення кількості вимірюваних параметрів, які необхідно реєструвати в процесі контролю; підвищення вимог до метрологічного забезпечення збирання та аналізу моніторингової інформації [1, 5].

Вважається, що всі ці завдання найефективніше вирішуються упровадженням автоматизованих тестових методик, що дають змогу контролювати стан основних параметрів [2, 4]. Відтак, вдосконалення системи тестування зумовлено необхідністю упорядкування наукових основ управління, що дають змогу раціонально використовувати все різноманіття засобів і методів фізичного виховання, які надають можливість для розвитку науково-технічного прогресу. У визначеному аспекті актуальним є розроблення нових інноваційних технологій, які ґрунтуються на упровадженні у тестовий процес найновіших розробок сучасної електронної техніки.

Сьогодні провідні фахівці галузі [1, 2, 4, 6] порушують питання про необхідність істотної перебудови технологічного забезпечення тестового контролю у фізичному вихованні студентів СМГ. На думку вчених, такий підхід зумовлений вирішальним значенням для ефективного фізичного виховання студентів СМГ методики формування комплексної системи контролю, з одного боку, й недостатністю її технічного забезпечення – з іншого.

У цьому ракурсі зазначимо, що дедалі більше науковців галузі зосереджують увагу на необхідності збагачення навчального процесу у СМГ інноваційними засобами [1-7]. Накопичений досвід різних інновацій у науці, теорії й практиці фізичного виховання є вагомим внеском у навчальні технології сучасного ВНЗ, а також формує підґрунтя для узагальнення отриманих результатів та розроблення на цій основі сучасних інноваційних технологій навчальної дисципліни “Фізичне виховання”. Істотно посилюється процес інформатизації фізичного виховання, адже саме сучасні технології дають реальну можливість значно підвищити його ефективність у СМГ, і це визнають автори наукових праць [1-7]. Хоча ці питання є предметом дискусій, під час аналізу літературних джерел не виявлено робіт, які б досліджували ці

питання щодо фізичного виховання студентів з відхиленнями у стані здоров'я. Проте безсумнівно, що основою ефективності курсу є вдосконалення засобів і методів поточного контролю цього процесу.

Аналіз наявних публікацій із цього питання свідчить про те, що вирішення проблематики вдосконалення системи тестування у СМГ пов'язане з використанням сучасних новітніх технологій для отримання термінової об'єктивної інформації [1, 2, 4]. Технологічні основи цього питання у галузі фізичного виховання потребують наукового доопрацювання, що зазначається у розвідках цього питання [1, 6]. До теперішнього часу у фізичного виховання СМГ запропонований підхід автоматизованого моніторингу не використовувався.

**Мета дослідження** – обґрунтування та реалізація сучасних електронних технологічних засобів для вдосконалення тестування рівня розвитку силових здібностей у СМГ.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити чинний спосіб тестування рівня розвитку силових здібностей у СМГ.
2. Визначити доцільність композицій сучасних електронних технологій для вдосконалення методики тестування рівня розвитку силових здібностей у СМГ.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети використано методи аналізу та синтезу, абстрагування, формалізації, моделювання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Практична реалізація тестового контролю у фізичному вихованні студентів СМГ, застосовуваного в структурних ланках фізкультурно-оздоровчого процесу для отримання об'єктивної всебічної інформації, передбачає його належне метрологічне забезпечення. Таке забезпечення є чільним елементом управління і являє собою сукупність організаційних заходів забезпечення дієвості контролю [1].

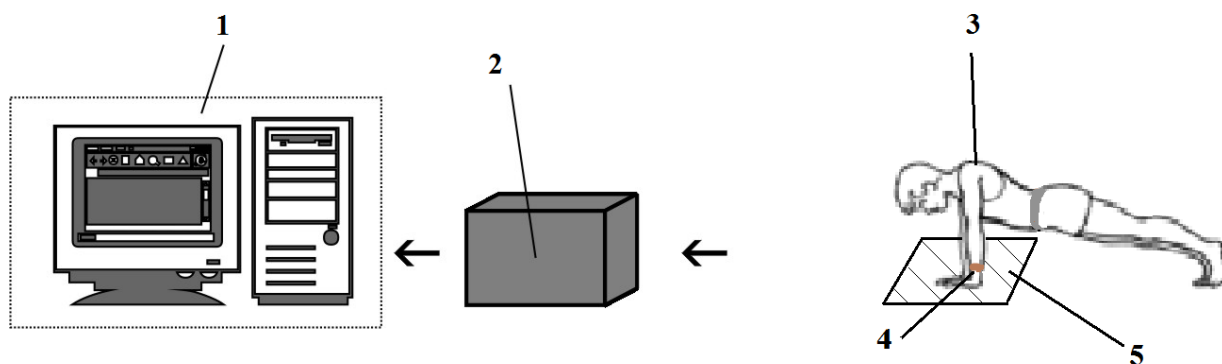
Метрологічне забезпечення тестового контролю у фізичному вихованні є комплексом засобів та методів науково-технічних й організаційно-методичних трансформаційних заходів, спрямованих на забезпечення точності та достовірності вимірювань [2]. Задоволення вимог достеменності контролю вбачаємо у переході до принципово нової методики моніторингу.

Мета будь-яких тестових вимірювань полягає в отриманні інформації про об'єкт. При цьому вимірюється не сам об'єкт, а лише властивості або його відмітні ознаки [2]. У фізкультурній діагностиці визначають якість результатів вимірювання, у нашому разі – вимірювання параметрів психофізичного стану студентів. Зазначимо, що тестові вимоги спрямовані на досягнення єдиної спільної мети: тест повинен давати точну інформацію щодо досліджуваних характеристик [3].

Чинний найпоширеніший спосіб оцінювання рівня розвитку силових здібностей у СМГ полягає у використанні вправи “Згинання і розгинання рук в упорі лежачи” [3]. Виконання вправи передбачає певні положення, де викладач суб'єктивно оцінює правильність дотримання певних методичних вимог студентом. Об'єктивно провести тест у силовій фахівцю практично неможливо, на відміну від тестових вправ з чіткою стандартизацією процедури тестування і

використанням об'єктивних засобів вимірювання – за допомогою секундоміра, рулетки тощо. Зазначене може зумовлювати протиріччя між студентом та викладачем через необ'єктивність оцінки.

Розроблений спосіб оцінювання силових здібностей (рис. 1), згідно з яким здійснюють моніторинг рівня їхнього розвитку, полягає в тому, що ємнісні давачі розташовують на плечовому поясі студента. На підлозі під килимком, на якому виконується тестова вправа, розміщують ємнісний детектор наближення безконтактного вимірювання, яким реєструють інформативні сигнали, що виникають у разі зміни відстані між електродами, під час зміни положення тіла суб'єкта моніторингу (студента). Ємнісним детектором наближення безконтактного вимірювання реєструють процес виконання вправи й оперативно передають на блок обробки. Далі цифровий сигнал через інтерфейс, безпроводним каналом надходить на електронно-обчислювальний пристрій. Тут сигнал перетворюється з використанням програмного забезпечення й подається на екран у цифровому вигляді, зрозумілому для викладача [5].



**Рис. 1 Спосіб оцінювання силових здібностей**

Детектор наближення безконтактного вимірювання побудований на ємнісному методі [7]. Ємнісні електроди розміщуються на підлозі, зокрема під килимком, на якому проводять тестування. Інформативним параметром динаміки вправ є часова залежність відстані студента від ємнісних електродів, що визначається вимірюванням міжелектродних ємностей  $C_1$ ,  $C_2$  (рис.2). У разі наближення тіла студента (об'єкта моніторингу) ці ємності збільшуються, а з віддаленням – зменшуються. Вимірювання здійснюється сигнальним перетворювачем, а передавання результатів вимірювання в персональний комп'ютер викладача – через інтерфейс, зокрема, на основі безпроводної Bluetooth технології. Електроди виготовлені зі струмопровідного текстилю Hana Elecom.

Для розроблення програми обробки електричного сигналу, який надходить із сенсорів, використано програмне середовище Borland Delphi 6.0. Позиція оптичного сенсора переміщення зчитується через кожні 100 мс (час відмірявся за допомогою екземпляра класу TTimer). Залежність зміни вибраної екранної координати (x або y) від часу зображена з використанням компонентів класів TChart та TLineSeries. Усі текстові поля для задавання параметрів захищені від

введення некоректних даних. Після того, як студент закінчив вправу, на екрані відображається максимальний результат, представлений у фізичних одиницях.



**Рис. 2 Структурна схема детектора наближення**

### **Висновки.**

1. Забезпечення достеменності тестового контролю у фізичному вихованні СМГ представляє теоретичне і практичне значення для удосконалення комплексного тестування студентів з відхиленнями у стані здоров'я. Останнє передбачає модернізацію тестового моніторингу. Вбачаємо необхідність використання інноваційних розробок для автоматизації цього процесу у контексті сучасних електронних пристроїв, шляхом розробки та практичної реалізації нових інноваційних високоефективних технологій контролю.

2. Позитивними особливостями використання електронних технологічних засобів у тестовому контролі рівня розвитку силових здібностей є точність і достовірність отриманих результатів, зручність у використанні та компактність пристрою, автоматичне отримання результатів

3. Впровадження та використання сучасних електронних технологій у процес фізичного виховання студентів СМГ є потужною методологічною основою для неперервної науково обґрунтованої цілеспрямованої його корекції на основі інтегрального підходу до розвитку фізичних здібностей, що дає змогу досягти якісного покращання цього процесу.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні можливостей використання новітніх електронних технологій у системі тестового контролю інших параметрів фізичної підготовленості студентів СМГ.

### **Список літератури:**

1. Блавт О. Система контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп : монографія / О. Блавт – Л. : Видавництво Львівської політехніки, 2016. – 512 с.

2. Корягин В. М. Тестовый контроль в физическом воспитании : монографія / В. М. Корягин, О. З. Блавт. – Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of: OmniScriptum GmbH & Co. KG – ISBN-13: 978-3-659-49381-2. – 2013. – 144 с.

3. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2011. – 266 с.

4. Соколов А. С. Управление физической подготовкой студентов на основе системы автоматизированного динамического контроля : автореф. дис. на соискание степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – «Теория и методика

физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. С. Соколов. – Краснодар, 2008. – 20 с.

5. Спосіб оцінювання силових здібностей : патент № 92489 Україна, МПК А63В 69/00 / Корягін В. М., Блавт О. З. – № 14387; № заяв. 09.12.2013.; 26.08.2014. Бюл. № 16.

6. Adyrkhaiev S. G. Psychophysical condition of visually impaired students during physical education classes / S. G. Adyrkhaiev // European Scientific Journal. – 2014. – Vol. 10. – № 3. – P. 62-69.

7. Hotra Z. Signal transducers of capacitive microelectronic sensors / Z. Hotra, R. Holyaka, T. Marusenkova, J. Potencki // Elektronika. Rzeszow. Poland, 2010. – № 8. – P. 129-132.

## **HEMODYNAMICS OF THE TRAINING PROCESS: BIOMECHANICAL MODEL, DIAGNOSTIC TECHNIQUES AND THEIR SOFTWARE AND HARDWARE IMPLEMENTATION**

Shil'ko S.V., Kuzminsky Yu.G. Belyi V.A.

*Metal-Polymer Research Institute of National Academy of Sciences of Belarus*

**Annotation.** The hemodynamic models and techniques of monitoring of the training process of sportsmen of different specialization and qualification implemented in software and hardware have been described.

**Keywords:** training process, hemodynamics, biomechanical model, software and hardware, monitoring

**Introduction.** Tonometry at "rest-stress-recovery" stages is the most affordable tool control training process with a limited amount of data (heart rate and blood pressure). The use of biomechanical models of hemodynamics significantly extends the capabilities of tonometry. At the same time, the practice of mass training qualifications of athletes with a large number of participants make on diagnostic technology requirements of speed, efficiency, informativeness and simplicity. Such developments are "OMEGA", "SIMONA", "HEMODYN", "USPIKH" et al. [1-4]. The paper describes how to interpret the tonometric data of athletes developed by the authors on the basis of one-dimensional models of hemodynamics.

**The aim and problems of the study.** The study, performed on the programmer of SPSI "Convergence" NASB (2016-2020 years), aimed at the creation of software and hardware systems for the diagnosis and hemodynamic monitoring of the training process of athletes.

The research problems are biomechanical modeling of hemodynamics, the development of devices and software for the calculation of indicators and indices, taken in sports practice with the approbation of the developed diagnostic tools to the different contingents of athletes.

**Material and methods of research.** The laminar flow of blood in the arterial part of the cardiovascular system is simulated in the paper. The inputs to the hemodynamic model are the values of parameters of anthropometry, tonometry, and level of physical activity. Cardiac output (stroke volume), blood vessels (vascular

deformation coefficient, elasticity of vessel walls) and blood biochemistry (hemoglobin content, total blood viscosity, the parameter of the acid balance) are calculated. An additional condition is the needed and supplied amount of oxygen. Incorrect problem of finding the value of 6 resulting parameters according to a 3-input parameters is solved by enumerative technique with the optimizing conditions: the minimum deviation of the pressure calculation results from the input tonometric pressure, the amount of residual output parameters from their normal values taking into account the weight coefficients is minimal.

The techniques were tested on different groups of athletes (team of Republic of Belarus on sambo; the national team of the Gomel region on fire-technical sports; the football and hockey teams; the students of the Medical University and the Faculty of Physical Education of a number of Universities in Gomel).

**Research results and their discussion.** 3 diagnostic techniques and appropriate software and hardware [5]: "BIODIS" (based on data of the classic tonometry); "BIOSPAS" (survey data processing with a frequency of 120 Hz pressure sensor of the standard tonometer); "D-SPAS" (occlusal tonometry during load testing with polling pressure transducer with a frequency of 120 Hz) were developed.

Initial data served the tonometry results during load tests; the output is a 40 hemodynamic performance of the heart and blood vessels with the assessment of deviations from the norm [8] for the first version of the hemodynamical model (the program "BIODIS") developed in 2011. Short diagnostic protocol is shown in Fig. 1.

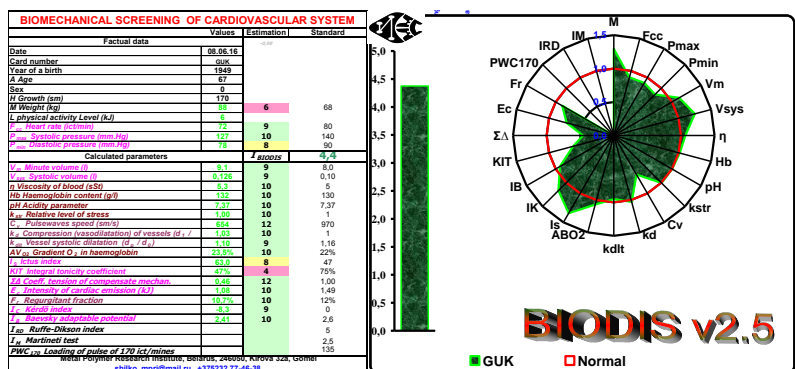


Figure 1 – The examination report using "BIODIS" program.

The software and hardware complex "BIOSPAS" (2013) performs oscillometric processing of the pressure sensor interrogation data of the semiautomatic tonometer "LD1" using the "TS32" interface station [8]. The result includes (Fig. 2) parameters of heart (28), blood vessels (21), blood rheology (6), functional state (14), heart rate variability (12). Deviation profiles from norms, diagnostic schemes for hypertension and heart failure, integral ten-point assessment of the condition of the heart and blood vessels are presented. The diagnostic method is to compare the pressure profile of the cardio interval with the album of published cardiopathology profiles by the area deviation integral.



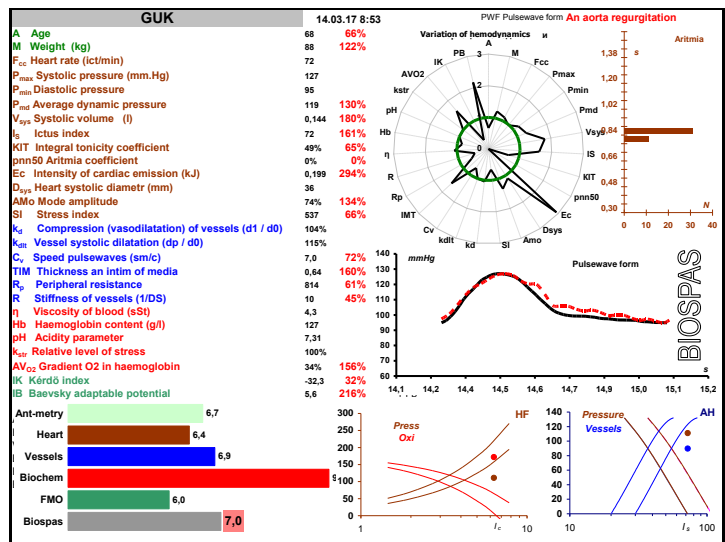


Figure 2 – The examination report using "BIODIS" program.

The program "D-SPAS" (2014) performs oscillometric processing of the pressure sensor interrogation data of the semiautomatic tonometer "LD1" during the standard load testing (4 minutes). Results include (Fig. 3) parameters of heart (12), blood vessels (2), blood rheology (8), functional status (10), heart rate variability (12). Deviations from the norms of functional and hemodynamic parameters; instantaneous pulse wave profile; schemes for diagnosis of hypertension and heart failure, oxygen consumption at control points, distribution of shares of energy supply sources [6], dynamics of changes in key parameters are also presented. A key diagnostic tool is the comparison of individual and statistical dynamics of heart rate changes [7].

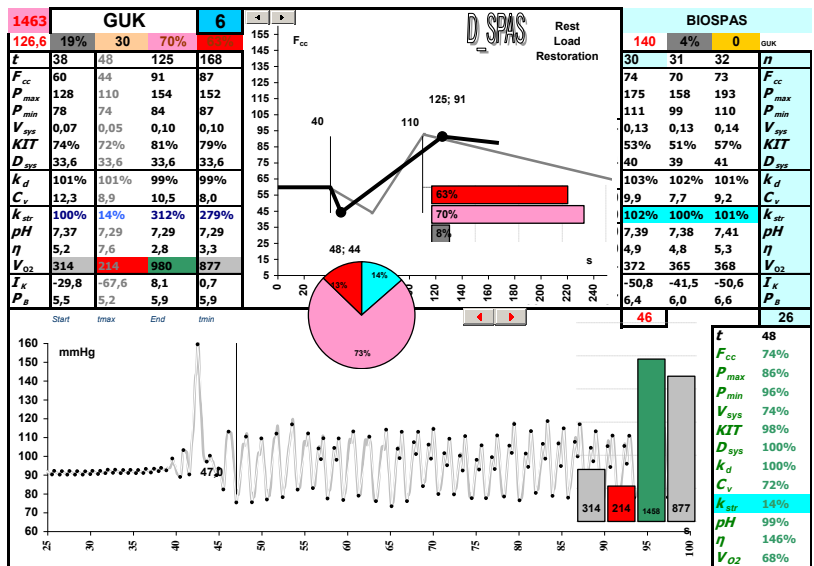


Figure 3 – Part of the examination report in "D-SPAS" program.

Versions of the program "BIODIS" were applied in the load testing of 6 members of the national team of the Republic of Belarus in sambo (Fig. 4).

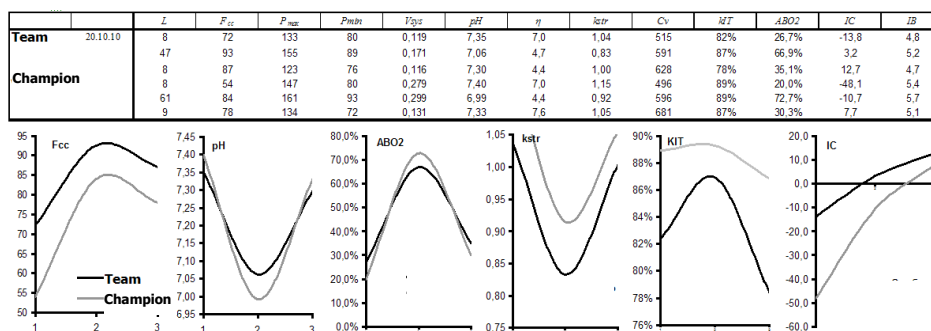


Figure 4 – Using BIODIS program in the preparation of the national team of the Republic of Belarus to the Sambo World Championship 2010  
*(hemodynamic features of the champion: reduced  $F_{cc}$ , more abrupt changes in pH and  $ABO_2$ , high  $k_{str}$ , smoother changes in diastolic share of the cardiointerval and Kerdo index).*

Fire-technical sports are not associated with special endurance and physical efforts, but they impose increased demands on coordination of movements. In connection with this, excessive stimulation of the sympathetic part of the central nervous system is undesirable with the growth of physical activity in conditions of a competitive emotional background. With the application of the program "BIODIS" the standard testing (resting - 30 sit-ups - 3 minutes of recovery) of hemodynamics was conducted in the course of preparation for the competition of 8 sportsmen of the GII MES. Group and individual data (Fig. 5) allowed us to make the following conclusions.

The level of training is reflected in 6 parameters diagnosed by the program "BIODIS", including the level of aerobic energy supply, the proportion of the diastolic part of the cardio interval, the heart rate, the sympathicotope Kerdo index, the economy factor and the Kvas endurance factor. The first two parameters without special instruments can be determined only in the program "BIODIS"; other parameters from the 43-s in time did not change. Group successes of preparation are reflected in 2 parameters - a decrease in the Kerdo index and an increase in the diastolic fraction of the cardio interval. The personal data of the best sportsman underwent the following changes during training: heart rate and endurance factor became lower than group values, the Kerdo index became smaller, especially during the period of load growth, the share of the aromatic energy supply increased to the group one, the diastolic fraction of the cardio interval and the economy factor increased and became higher than the group values.

As an example, we present the results of the diagnosis of "BIOSPAS" during the stress testing of a group of students (18 boys and girls 18-20 years old) with cardiovascular function in groups of general physical training [9].

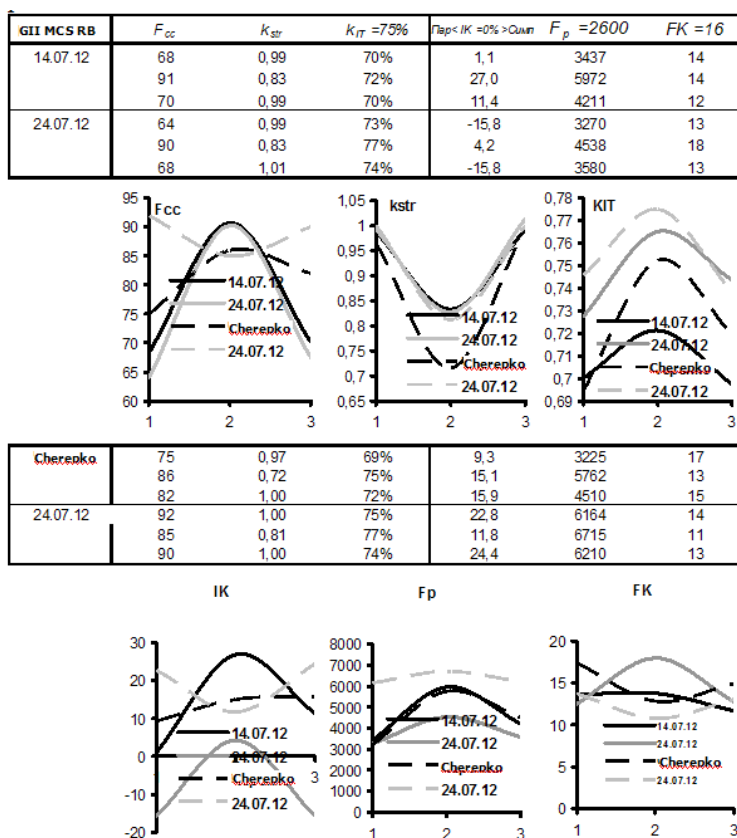


Figure 5 – The results of the diagnosis of athletes for two weeks before and on the eve of the competitions on the fire-technical sports.

Table 1 – The shape of the pulse wave of students with the peculiarities of hemodynamics.

	Rest	After load	Restore
Boy 1	<i>HF</i>	<i>ASC</i>	<i>NORMj</i>
Boy 2	<i>NORMj</i>	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>
Boy 3	<i>HF</i>	<i>DP</i>	<i>NORMj</i>
Boy 4	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>	<i>HF</i>
Boy 5	<i>NORMj</i>	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>
Boy 6	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>	<i>HF</i>
Boy 7	<i>NORMj</i>	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>
Boy 8	<i>HF</i>	<i>NORMj</i>	<i>NORMe</i>

*ASC* – atherosclerosis, *HF* – heart failure, *DP* – double pulse.

The diagnostic results of the application of the complex "D-SPAS" in 20 students of the military department of the Belarusian State University of Transport are given in Table 2. The informative nature of the method is also illustrated in Fig. 6 by comparing the results of the performance of one of the students and a specialist in the faculty of physical education with a high sports rank [10]. A significant difference is manifested in the profile of the pulse wave during the period of exercise (the hemodynamic profile of the student has all the signs of a double pulse arrhythmia, which were absent in the rest period).

The program "BIODIS" due to the simplicity of the hardware (standard tonometer) used is expedient for use in conditions of mass surveys (events,

competitions, group training). More informative SHC "BIOSPAS" is recommended for significant physical exertion. The complex "D-SPAS", which makes it possible to differentiate sources of power supply, seems useful for diagnosing in sports with high endurance requirements.

Table 2 – Statistical data of hemodynamics of the group

Parameter	Rest	$F_{min}$	$F_{max}$	Restore
$t$ Duration of measurement steps, s	32	53	92	216
$F_{cc}$ Heart rate (Hr)	69	50	106	74
$P_{max}$ Systolic pressure, mm Hg	147	127	164	151
$P_{min}$ Diastolic pressure, mm Hg	93	89	95	89
$V_{sys}$ Systolic volume, l	0.09	0.07	0.14	0.10
$KIT$ Coefficient of integral tonicity, %	73	63	77	82
$k_d$ Coefficient of the vascular deformity, %	100	104	99	99
$C_v$ Pulse wave velocity, m/s	10.7	10.5	8.5	10.2
$k_{str}$ Level of aerobic energy supply, %	100	21	556	163
$pH$ The parameter of acid balance	7.37	7.25	7.18	7.30
$\eta$ Kinematic viscosity of blood, cSt	4.4	7.2	2.4	3.8
$V_{O_2}$ Volume of oxygen consumption, ml/min	272	275	1560	449
$I_K$ Kerdo index	-37.9	-81.5	7.8	-24.0
$I_B$ Baevsky's index	5.2	4.9	5.5	5.3

A promising trend in the development of the spectrum of similar products is the expansion of methods for obtaining primary information. One of these directions is the combination of tonometry and electrocardiography.

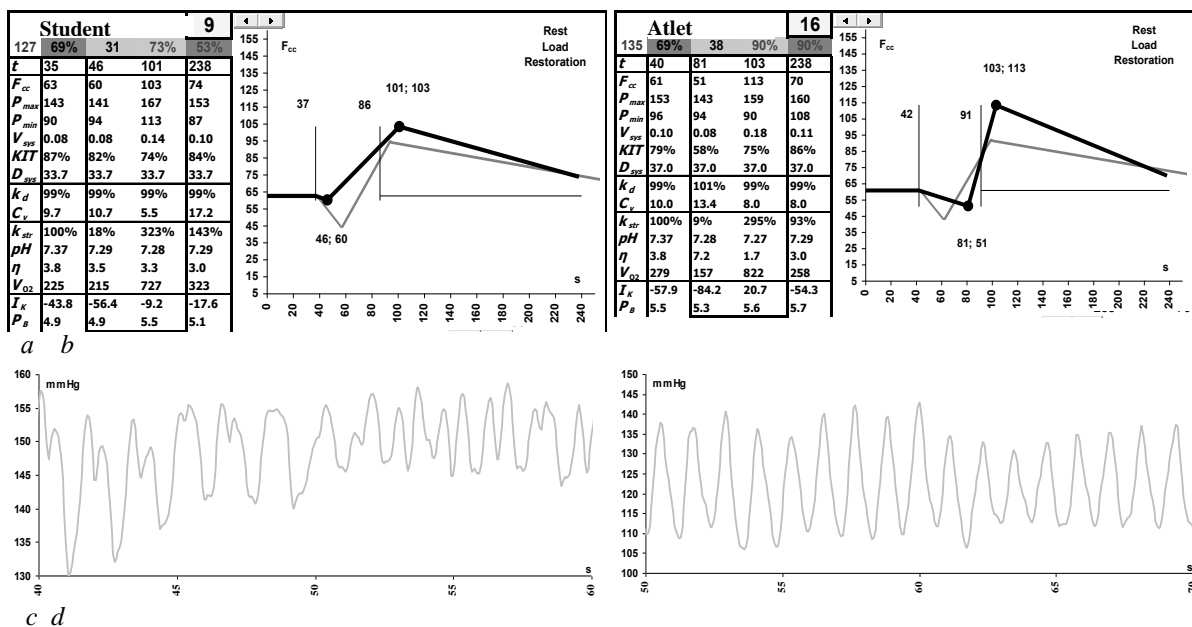


Figure 6 – Results of testing two subjects: *a, b* – parameters of hemodynamics; *c, d* – pressure oscillations.

**Conclusions.** The proposed methods have a number of advantages – information, simplicity and economy. The presence of a number of specialized implementations makes it possible to carry out their optimal choice. Developments are recommended for use in mass surveys of the population, monitoring workers in dangerous occupations and organizing training and physical training.

## References:

1. Methodical recommendations to the oscillometric analyzer of parameters of cardiac output and arterial pressure APKO-8-RIC. Eastern European Center for Innovative Technologies [Electronic resource]. – 2006. – 35 p. – Access mode: [http://www.ecolmed.ru/product\\_3.html](http://www.ecolmed.ru/product_3.html). – Access date : 06.11.2014. (in Russian).
2. Parfenov A. S. Early diagnosis of cardiovascular diseases using the hardware-software complex "Malykhin-Pulavsky Analyzer (MPA)" / A. S. Parfenov [Electronic resource]. – 2009. – 42 p. – Access mode: [http://www.amp.life3000.ru/images/user\\_manual\\_amp2009.pdf](http://www.amp.life3000.ru/images/user_manual_amp2009.pdf). – Access date: 06.11.2014. (in Russian).
3. Bessonov A. E., Balakirev M. V. Method of millimeter-wave therapy // Bulletin of New Medical Technologies. – Tula. – 1998. – Vol. 5, No. 2. – P. 105–108. <http://www.info@lido-zel.ru> (in Russian).
4. Variants of delivery of the integrated monitoring system SIMONA-111. – 2008. – 11 p. – Access mode: <http://www.symona.ru>. – Access date : 06.11.2014. (in Russian).
5. Shil'ko S. V., Kuzminsky Yu. G., Borisenko M. V. Biomechanical diagnosis of hemodynamics of the cardiovascular system // In book: Innovative aspects of modern medicine. Part 2. Novosibirsk, SibAK, 2014. – P.11–41. (in Russian).
6. Karpman V. L. Dynamics of blood circulation in athletes. – Fizkultura i sport, 1982. – 189 p. (in Russian).
7. Bosenko A. I., Samokish I. I. et al. Evaluation of the level of mobilization of functional reserves of undergraduate students at the Pedagogical University at the dose-related physical exertion // Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports. – 2013. – No.11. – P. 3–9. (in Ukrainian).
8. Kuzminsky Yu. G. Method for diagnosing the cardiovascular system based on a one-dimensional model of hemodynamics / Yu.G. Kuzminsky, S.V. Shil'ko // Informatics. – 2014. – No. 4. – P.19–33. (in Russian).

## РОЗДІЛ V

# ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ І ПОШКОДЖЕННЯХ У ТРЕНОВАНИХ І НЕТРЕНОВАНИХ ОСІБ

### ЭЛЕКТРОСОН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

<sup>1</sup>Ананьева Т.Г., <sup>2</sup>Оршацкая Н.В.

<sup>1</sup>*Харківська державна академія фізичної культури*

<sup>2</sup>*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

**Аннотация.** В статье рассмотрены механизмы физиологического и лечебного действия трансцеребральной импульсной электротерапии на организм больных язвенной болезнью и систематизированы основные подходы к назначению и методике ее проведения в зависимости от степени нарушения основных нервных процессов в ЦНС.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, электросонтерапия, санаторный этап реабилитации.

**Введения.** Известно, что язвенная болезнь – это хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся возникновением пептической язвы в слизистой желудка или двенадцатиперстной кишки [7]. Болезнь отличается выраженной сезонностью к обострениям, склонностью к прогрессированию, характерной клинической картиной в зависимости от локализации язвы, развитием тяжелых осложнений и значительной распространенностью [6].

Чаще всего язвенная болезнь возникает у людей молодого и среднего возраста, что нередко приводит к нарушению трудоспособности, особенно в периоды обострений, и приносит больному, семье и государству значительные экономические убытки [6].

Язвенная болезнь – мультифакторное заболевание, и основные этиологические факторы, согласно исследованиям ряда авторов, можно условно разделить на инфекционные (*Helicobacter pylori*), нервно-психические стрессы, генетические, алиментарные, вредные привычки, длительный прием ультрагетических лекарственных средств [5, 7].

Лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки должно быть комплексным и строиться с учетом этиопатогенетических механизмов заболевания, периода, тяжести течения болезни, наличия осложнений, индивидуальных особенностей организма и сопутствующих хронических заболеваний в анамнезе больного. Немаловажная роль в процессе лечения в условиях санатория отводится средствам физической реабилитации, в том числе и физиотерапии, основными задачами которой в периоде ремиссии

являются нормализация основных нервных процессов ЦНС и вегетативной нервной системы, профилактика рецидивов и осложнений болезни, улучшение и нормализация функций желудочно-кишечного тракта, улучшение психоэмоционального статуса и восстановление трудоспособности [1, 9].

В специальной литературе достаточно данных, посвященных проблеме использования физических факторов при язвенной болезни с учетом периода заболевания [1, 2, 9], однако имеются единичные сообщения, раскрывающие механизмы действия трансцебральной импульсной электротерапии на организм больного и нет четких указаний по дифференциации методики проведения электросна в зависимости от степени нарушения основных нервных процессов в ЦНС при данной патологии, что и послужило целью нашего исследования.

**Цель исследования:** охарактеризовать механизмы физиологического и лечебного действия электросна на организм больных язвенной болезнью и систематизировать методики его проведения на санаторном этапе реабилитации с учетом нарушений основных нервных процессов в ЦНС.

**Материалы и методы исследования:** анализ современной научной и научно-методической литературы по проблеме физической реабилитации больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Результаты исследования.** Развитие язвенной болезни обусловлено нарушением нервных и гуморальных механизмов, регулирующих секреторную, моторную функции желудочно-кишечного тракта, обменные и трофические процессы в слизистой оболочке желудка [6].

Согласно данным исследований [1, 3] изменить и восстановить нарушенные основные нервные процессы в ЦНС, вегетативной нервной системе, улучшить функциональное состояние различных органов и систем организма возможно низкочастотной импульсной электротерапией в виде традиционного нейротропного метода электросна.

Согласно данным Ореховой Э.М., 2012, физиологическое действие электросна оценивается по формированию различных лечебных эффектов: седативного, антальгического, гемодинамического, обменно-трофического, гормонального и иммуностимулирующего.

В основе механизма действия электросна лежат нервно-рефлекторное, нервно-гуморальное и непосредственное прямое влияние тока на образования мозга. Ведущим является нервно-рефлекторный механизм действия электросна [1, 2], связанный с монотонным ритмическим раздражением рецепторов кожи глазниц и верхнего века, от которых импульсы поступают в подкорковые образования головного мозга, вызывая, согласно учения И. П. Павлова, эффект охранительного торможения и учения Н.Е. Введенского о парабиозе. Это проявляется наступлением физиологического сна с одновременной стимуляцией головного мозга (улучшением настроения, самочувствия, исчезновением утомления, повышением работоспособности) [10, 11]. Немаловажным является и нервно-гуморальный механизм воздействия ритмических электрических импульсов низкой частоты и малой силы на головной мозг [4], обуславливающий поступление в кровь гормонов и биологически активных веществ, что способствует нормализации

артериального давления и содержания холестерина в крови, улучшению обменных процессов в организме и регуляции уровня глюкозы в крови. Имеются данные [3, 11] свидетельствующие об исчезновении под действием электросна головной боли, боли в сердце, улучшении ночного сна, нормализации секреторной и моторной функции желудочно-кишечного тракта, повышении кислородной емкости крови и нормализации ее свертываемости, увеличении минутного объема дыхания, т.е. электросон обеспечивает положительное нормализующее действие не только на нервную, но и на функции вегетативной и соматических систем.

В лечебном действии электросонтерапии выделяют 2 фазы [11]: торможения и активизации. Фаза торможения проявляется во время процедуры стимуляцией подкорковых образований, клиническими признаками ее являются дремотное состояние, сонливость, уряжение пульса, снижение артериального давления и по данным электроэнцефалографии снижением биоэлектрической активности мозга, т.е. в этой фазе лечебное действие электросна – седативное, антистерсовое. Фаза активизации наблюдается через 30-60 мин. после процедуры, обусловлена активизацией функциональных способностей головного мозга и систем саморегуляции, что проявляется улучшением настроения, появлением бодрости, энергичности, повышением работоспособности, т.е. стимулирующим действием.

Таблица 1

Методика проведения процедур электросна при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

	Степень нарушения нервных процессов	Методика проведения	Частота импульсов	Длительность посылки импульсов	Сила тока	Длительность процедур курс лечения
1	при резко выраженном ослаблении основных нервных процессов ЦНС	глазично-сосцевидная	3-5 Гц	от 0,2 до 2 мс	до 5-10 мА по ощущению	20-30 мин., 8-10 процедур
2	при незначительном ослаблении основных нервных процессов ЦНС	глазично-сосцевидная	10-20 Гц	от 0,2 до 2 мс	до 5-10 мА по ощущению	30-40 мин., 8-10 процедур
3	при постепенной нормализации основных нервных процессов ЦНС	глазично-сосцевидная	40-100 Гц	2-5 мс	до 10 мА по ощущению	40-60 мин., 10-15 процедур

Методика проведения электросна общепринятая – глазично-сосцевидная. Процедуры отпускаются в специальном выделенном, изолированном



от шума, затемненным помещением, в условиях комфортных температур и кислородного режима [3, 11]. Частоту импульсов, силу тока и длительность процедуры определяют в зависимости от функционального состояния нервных процессов и, в частности, от степени нарушения возбuditельно-тормозных процессов (табл. 1).

Противопоказанным к назначению больным язвенной болезнью электро-сонтерапии служат наличие у больных сопутствующих заболеваний, являющихся общими противопоказаниями ко всем методам физиотерапевтического лечения, а также наличие у больных таких заболеваний как истерическая форма невроза, арахноидит, дерматиты лица, миопия, воспалительные заболевания глаз, наличие металлических предметов в головном мозгу и глазах, а также индивидуальная непереносимость импульсных токов низкой частоты [4, 11].

#### **Выводы:**

1. Развитие язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки обусловлено нарушением нервных и гуморальных механизмов, регулирующих секреторную, моторную функции желудочно-кишечного тракта, обменные и трофические процессы в слизистой оболочке желудка.

2. Восстановление нарушенных возбuditельно-тормозных процессов в ЦНС и вегетативно нервной системе возможно с помощью трансцебральной импульсной электротерапии (ТИЭ) в виде традиционного нейротопного метода электросна.

3. В основе механизма действия ТИЭ лежат нервно-рефлекторные, нервно-гуморальные и непосредственно прямое влияние низкочастотного импульсного тока на образования мозга, а лечебное действие его проявляется седативным, антальгическим, гемодинамическим, обменно-трофическим, гормональным и иммуностимулирующим эффектами.

4. Охарактеризованы основные подходы к методике проведения процедур электросна при язвенной болезни в зависимости от степени нарушения основных нервных процессов в ЦНС.

**Перспективным в дальнейших исследованиях** является разработка и научное обоснование основных подходов к комплексному сочетанному назначению больным различного возраста и пола бальнеотерапии и электросна в зависимости от степени нарушения основных нервных процессов ЦНС при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

#### **Список литературы:**

1. Ананьева Т. Г. Лікувальна фізична культура та фізіобальнеотерапія в комплексній реабілітації хворих у період ремісії виразкової хвороби шлунка / Т. Г. Ананьева, Н. В. Оршацька // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології: [наук. журн.] Харків : ХДАФК, 2016. – № 3. – С.17-23.

2. Мелешков В. О. Застосування фізіотерапевтичного лікування у фізичній реабілітації хворих виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки / В. О. Мелешков // Слобож. наук.-спорт. вісник. – Харків: ХДАФК, 2009. – № 1. – С. 131-135.

3. Орехова Э. М. Трансцеребральная импульсная электротерапия / Э. М. Орехова // Техника и методика физиотерапевтических процедур: [справочник] / под ред. В. М. Боголюбова. – М. : Издательство БИНОМ, 2012. – с. 49-64.
4. Основы физиотерапии: [учебное пособие] / под ред. Н. И. Аверьянова, И. А. Шипулина. – Ростов н/д : Феникс, 2007. – 160с.
5. Пархотик И. И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости / И. И. Пархотик. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 224 с.
6. Пешкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів: [навч. посібник] / О. В. Пешкова. – Харків : СПДФО Бровін О.В., 2011, - 312с.
7. Романова Є. А. Справочник терапевта / Є. А. Романова. – М. : АСТ, 2005. – С. 347-352.
8. Середюк Н. М. Внутрішня медицина. Терапія: [підручник для вищ. медич. навч. закладів] / Н.М. Середюк, І.П. Вамалюк, О.С. Стасишин [та інші]. – К. : Медицина, 2007. – 448с.
9. Федорів Я. – Р.М. Основи фізіотерапії: [навч. посібник] / Я. – Р.М. Федорів, - Львів : Видавничий дім «НАУТІЛУС», 2004. – 464с.
10. Частная физиотерапия: [учебное пособие] / под ред. Г. Н. Пономаренко. – М. : ОАО Издательство «Медицина», 2005. – 744с.
11. Яковенко Н. П. Фізіотерапія: [підручник] / Н. М. Яковенко, В. Б. Самойленко. – К. : ВСВ «Медицина», 2011. – 256с

## **СУЧАСНІ ФІЗІОБАЛЬНЕОЛОГІЧНІ МЕТОДИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОНАРТРОЗ НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ТА САНАТОРНОМУ ЕТАПАХ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Ананьєва Т.Г., Авраменко О.М.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** На підставі аналізу джерел спеціальної наукової та науково-методичної літератури узагальнено основні підходи до призначення сучасних фізіобальнеотерапевтичних методів лікування в комплексній реабілітації хворих на гонартроз.

**Ключові слова:** гонартроз, фізіотерапевтичні методи, поліклінічний та санаторний етапи реабілітації.

**Вступ.** Відомо, що серед захворювань опорно-рухового апарата патологія суглобів займає одне з перших місць, а остеоартроз є найбільш поширеною формою патології суглобів, на долю яких приходиться до 60-80% усіх захворювань суглобів [2]. Серед остеоартрозів різної локалізації превалює гонартроз, який частіше спостерігається у жінок працездатного віку та у осіб літнього віку, що призводить до втрати працездатності та інвалідності.

Лікування хворих на гонартроз є важливою не тільки медичною, але й соціально-економічною проблемою [4]. Найбільш важливим принципом лікування хворих на гонартроз є систематичне та довготривале використання

медикаментозних і немедикаментозних засобів фізичної реабілітації з урахуванням стадії процесу і наявності супутньої соматичної патології. Основними етапами відновного лікування хворих на початкових стадіях гонартроза є диспансерно-поліклінічний та санаторний, оскільки базовим лікуванням цієї патології є призначення засобів фізичної реабілітації, серед яких одним із найефективніших є фізіотерапевтичні методи, використання яких сприяє довготривалій ремісії захворювання і не викликає небажаних побічних реакцій та наслідків.

У доступній нам літературі є роботи авторів [1, 5, 6], які присвячені застосуванню фізичних чинників у комплексній реабілітації хворих на гонартроз, але ми не знайшли робіт щодо узагальнення та систематизації призначення комплексу фізіотерапевтичних та бальнеологічних методів у відновному лікуванні даного контингенту хворих на поліклінічному та санаторному етапах реабілітації. Це визначало актуальність проблеми, що вивчається, і дозволило сформулювати мету і завдання роботи.

**Мета роботи:** узагальнити та систематизувати основні підходи до призначення фізіобальнеологічних методів лікування в комплексній фізичній реабілітації хворих на гонартроз на поліклінічному та санаторному етапах.

**Завдання роботи:**

1. На підставі аналізу сучасної наукової та науково-методичної літератури з даної проблеми розглянути етіологію, клінічні ознаки деформуючого остеоартрозу колінного суглоба та основні підходи до його лікування.

2. Визначити завдання, механізм лікувальної дії фізіотерапевтичних і бальнеологічних чинників, можливість їх поєднання та протипоказання до їх призначення хворим на гонартроз на поліклінічному та санаторному етапах реабілітації.

**Результати дослідження.** Відомо, що в основі остеоартрозу колінного суглоба лежить первинна дегенерація суглобового хряща з послідовними змінами кісткових суглобових поверхонь, розвитком краєвих кісткових розростань, що призводить до деформації суглоба [9]. За даними деяких авторів [3, 9] найчастіше зустрічається остеоартроз внутрішнього відділу колінного суглоба та міжсуглобовими поверхнями надколіника і стегнової кістки. Більшість авторів [2, 5, 11] розглядають деформуючий остеоартроз колінного суглоба як мультифакторне захворювання, до виникнення якого призводить дія ряду біологічних та механічних факторів, включаючи генетичні, негенетичні та фактори зовнішнього середовища. Вважають, що основними причинами гонартрозу у осіб, частіше у осіб, молодого та середнього віку є фізичні перенавантаження та хронічна мікротравматизація хряща, тому найчастіше гонартроз діагностують у осіб, які виконують тяжку фізичну роботу з механічними перенавантаженнями суглоба та у спортсменів-футболістів, борців, лижників, важкоатлетів [6].

У осіб літнього віку, частіше у жінок, причинами розвитку гонартрозу є дисплазія та аномалії розвитку кісток, ендокринні порушення, метаболічні захворювання, запальні процеси у суглобі, остеодистрофії, спадковість тощо [2].

У клінічному розвитку захворювання більшість травматологів виділяють три стадії: компенсації, субкомпенсації та декомпенсації [3, 5, 7]. Відомий травматолог Скляренко Е.Г., 2005, керуючись рентгенологічними даними та клінічними ознаками розглядає п'ять стадій деформуючого остеоартрозу: переартроз, артроз, остеоартроз, деформуючий остеоартроз, артрозо-артрит.

Основними ознаками гонартрозу є скарги хворих на біль у колінному суглобі під час руху, особливо по сходинкам вниз, при довготривалому стоянні, ранкову скутість, локальну болісність при пальпації суглоба, появу хрусту під час згинання, обмежену рухливість, поступовий розвиток атрофії чотирьохголового м'язу стегна. Періодично виникають ознаки запалення суглоба, при цьому з'являються скарги на біль у суглобі у спокої, набряк тканин суглоба, місцеве підвищення температури шкіри над суглобом; іноді виникає блокада суглоба з відчуттям гострого болю та заклінування, що призводить до неможливості руху в суглобі. На фоні прогресуючого захворювання формується деформація суглоба, можливий розвиток вторинного синовіту, розрив синовіальної оболонки, поява підколінної кисти Беккера [9].

Дослідженнями ряду авторів [3, 5, 8] встановлено, що фізіотерапевтичні та бальнеологічні методи відіграють значну роль у комплексному відновлювальному лікуванні хворих на гонартроз на поліклінічному та санаторному етапах реабілітації з урахуванням послідовної корекції функціональних порушень нижньої кінцівки та згідно завданням кожного етапу, а також з урахуванням терапевтичної дії та патогенетичного напрямку цих методів і супутньої соматичної патології у хворих. Основними завданнями призначених фізіотерапевтичних методів лікування хворих на гонартроз є зняття болю та запальних процесів в ураженому суглобі, покращення метаболічних процесів, зменшення та усунення м'язового спазму і м'язової атрофії, сприяння відновлюванню м'язового хряща та функцій колінного суглоба, психологічна корекція стану хворої людини. З цією метою на початкових стадіях хвороби рекомендують призначати наступні фізіобальнеологічні методи: електричне поле УВЧ, УФ-опромінювання, низькочастотні імпульсні струми (діадинамометрію, ампліпульстерапію), магнітотерапію, лазеротерапію, фонофорез, мікрохвильову терапію, грязелікування, сульфідні та радонові ванни [1, 11, 12].

При наявності реактивного синовіту, на думку деяких авторів [3, 12] необхідно призначати електричне поле УВЧ, що сприяє прискореному усуненню запальних процесів в області суглоба та значно покращує обмінні й трофічні процеси, посилює протибольовий ефект і стимулює імунологічну реактивність хворої людини. Автори рекомендують призначати імпульсне електричне поле УВЧ в оліготермічній дозі, тривалість сеанса складає 10-15 хв., на курс 5-6 процедур. Паралельно з УВЧ-терапією деякі автори [11] вважають за доцільним при наявності синовіту призначати додатково через день сеанси ультрофіолетового опромінювання (УФО) області ураженого суглоба суберимтемними або слабоеримтемними біодозами (1-2 біодози) з поступовим збільшенням біодози до 3-4, що прискорює протизапальні процеси і сприяє протибольовому ефекту.

Важливу роль в комплексному лікуванні хворих на гонартроз ряд авторів [8, 10] надають низькочастотним імпульсним струмам, призначення яких підтримує тонус й трофіку м'язів кінцівки, а також прискорює регенерацію тканин суглоба, посилює протибольовий ефект та сприяє більш швидкому функціональному відновлюванні. До таких низькочастотних імпульсних струмів відносяться діадинамічні струми (ДД-терапію), інтерференційні струми (інтерференцтерапію) та синусоїдально модульовані струми (ампліпульстерапію). При проведенні ДД-терапії хворим на ранніх стадіях розвитку гонартрозу призначають струми, модульовані короткими та довгими періодами, по 2 хв., на курс лікування призначають від 5 до 10 процедур [11]; під час проведення ампліпульстерапії використовують синусоїдально модульовані струми у невикористаному режимі III-й та IV види робіт, частотою модуляції 80-100 Гц і глибиною модуляції 25-50 %, по 2-5 хв., що сприяє зменшенню болі або повному припиненню його у колінному суглобі та одночасно поліпшує обмінні й трофічні процеси, попереджує розвиток деформації суглоба. На думку деяких авторів [3, 11] застосування низькочастотної магнітотерапії або ІЧ-опромінювання ураженого колінного суглоба перед проведенням процедури ампліпульстерапії, значно прискорює процеси мікроциркуляції у суглобі, посилює метаболізм клітин, прискорює розсмоктування остеофітів у суглобах, стимулює репаративні процеси та регенерацію тканин.

Дослідження ряду фізіотерапевтів [8, 10] свідчать про позитивний вплив використання після процедури магнітотерапії сеансу лазеротерапії. Під впливом цих процедур значно активізуються процеси мікроциркуляції в тканинах суглоба, відновлюються процеси тканевого дихання синовіальної оболонки, підвищуються рівень ендоморфінів, стимулюються та нормалізуються репаративні процеси, при цьому магнітотерапія у поєднанні з лазеротерапією потенцірує дію лазерного опромінювання на 50 %.

Автори [10, 12] стверджують, що важливо правильно, з урахуванням терапевтичної та патогенетичної діями лазерного опромінювання, змінювати в процесі лікування режими лазеротерапії (імпульсний, безперервний), довжину хвилі, потужність та частоту, оскільки різні режими використання лазера призводять до чітко окресленим визначеним ефектом. На початкових стадіях розвитку гонартрозу рекомендують призначати гелій-неоновий лазер в імпульсному режимі на ділянку колінного суглоба та на сегментарно-рефлекторну зону. Андрійчук О.Я., 2013, запропонувала використовувати хворим на гонартроз курс низько інтенсивного лазерного опромінювання (НІЛО) за допомогою фототерапевтичного апарата-фотонної матриці Коробова серії "Барва-Флекс" за контактним методом, при якому створюється максимальна сила випромінювання в зоні контакту, тобто ураженого колінного суглоба, при цьому всі світлові промені поглинаються тканинами суглоба, не розсіюючись.

Ряд авторів [3, 5, 11] враховують доцільним призначати хворим на гонартроз мікрохвильову терапію (хвилі), під впливом яких підвищується температура тканин суглоба, прискорюється трофічні процеси, спостерігаються

відновлення суглобового хряща. Процедури ДМХ-терапії проводять з використанням прямокутного випромінювача за дистанційною методикою, опромінюючи мікрохвилями 2-3 поля суглоба, по 5-8 хв..

На думку деяких авторів [11, 12] при гонартрозі можливо чергувати через день вище визначенні процедури електротерапії з сеансами ультразвукової терапії або фонофорезу. Відомо, що ультразвукові коливання мають протизапальну, болезаспокійливу, трофічну, розсмоктувальну дії та стимулюють процеси регенерації в залежності від режиму генерації ультразвуку та інтенсивності ультразвукових коливань.

Призначаючи хворим на гонартроз фізіотерапевтичні методи лікування необхідно враховувати наявність або відсутність у них супутньої соматичної патології з боку інших систем організму, що може бути протипоказанням до застосування деяких із них. Фізіотерапевти [11, 12] вважають загальним протипоказанням до призначення усіх методів фізіотерапії при наявності у хворої людини таких супутніх захворювань і станів, як злоякісні новоутворення в доопераційний період, хронічна серцево-судинна недостатність II Б-III ст., артеріальна гіпертензія II Б-III ст., активний туберкульоз легень, системне захворювання крові, гострий період інфаркту міокарда та інсульту, стан шоку, кахексія, кровотечі та схильність до них, підвищення температура (вище 37,5°C). Окрім загальних протипоказань існують і спеціальні протипоказання до застосування деяких методів фізіотерапії. Так ультразвукова терапія протипоказана хворим на цукровий діабет; ампліпульстерапія – при наявності у хворого тромбофлебиту; електричне поле УВЧ – при гіпотензії; лазеротерапія – хворим на епілепсію, цукровий діабет, артеріальну гіпертензію; магнітотерапія – при ІХС [12].

Деякі автори [11] вважають необхідним на поліклінічному або санаторному або санаторному етапах реабілітації хворим на гонартроз поєднувати методи електротерапії, ультразвукової терапії з тепло-, грязе-, водолікуванням з використанням парафіну, озокериту, торф'яних грязей, мулових або хлорідно-натрієвих, радонових, сульфідних ванн, лікувальна дія яких на організм хворої людини зумовлена дією температурних, хімічних та механічних подразників, що викликає болезаспокійливий, антиспастичний, метаболічний, трофічний, розсмоктувальний ефекти. Процедури тепло-, пелоїдотерапії рекомендують призначати за кюветко-аплікаційною або серветко-аплікаційною методикою з урахуванням загальних протипоказань до фізіотерапії, а також специфічних протипоказань до їх застосування, а саме, наявності гострих запальних процесів у суглобі, захворювань нирок, тиреотоксикозу, цирозу печінки та ішемічної хвороби серця.

При початкових стадіях гонартрозу та при відсутності явищ синовіту сприятливий лікувальний вплив має бальнеотерапія – радонові, сульфідні, йодо-бромні, хлорідно-натрієві ванни.

Відомий фізіотерапевт Федорів Я.-Р.М., 2004, надав детальну характеристику застосування при початкових стадіях гонартрозу різного виду ванн з урахуванням віку хворої людини, наявності ускладнень та супутньої патології. Ці дані нами узагальнені та представлені в таблиці 1.

Показання до застосування ванн при початкових стадіях гонартрозу  
(за Федорів Я.-Р.М. 2004)

Вид ванни	Наявність або відсутність ускладнень	Концепція, температура води	Тривалість процедури	Тривалість курсу лікування
Радонові ванни	Без явищ вторинного синовіту; відсутня патологія серцево-судинної системи	концентрація радону – 4-20 мг/л t води 36-37°C	15-20 хв.	12-14 процедур через день
Радонові ванни	без явищ синовіту, відсутня серцево-судинна патологія; наявність порушень локомоторної функції	Концентрація радону 20-40 мг/л t води 36°C	8-10 хв.	8-10 процедур через день
Сульфідні ванни	без явищ синовіту, відсутня серцево-судинна патологія; наявністю порушень локомоторної функції	концентрація сірководню 100-150 мг/л t води 36-37°C	15-20 хв.	12-14 процедур через день
Сульфідні ванни	наявність запальних явищ синовіту; наявність серцево-судинної патології	концентрація сірководню 50-75 мг/л t води 36°C	8-10 хв.	8-10 процедур через день
Хлорідно-натрієві ванни	відсутність запальних явищ синовіту; відсутність серцево-судинної патології	концентрація 40-60 мг/л t води 36-37°C	15-20 хв.	12-14 процедур через день
Хлорідно-натрієві ванни	наявність запальних явищ синовіту; наявність серцево-судинної патології	концентрація 20-30 мг/л t води 36°C	8-10 хв.	8-10 процедур через день
Терпентинові ванни	відсутність явищ синовіту; наявність больового синдрому; наявність рефлекторно м'язових спазмів у нижніх кінцівках	Поступове збільшення концентрації білкової емульсії від 20 до 60 мг на 200 л. води t води 37-39°C	10-15хв.	16-18 процедур через день

Протипоказання до бальнеотерапії є загальні до фізіотерапії, а також гостра фаза вторинного синовіту, ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба II-III ст., вираженні атеросклеротичні ураження серця та судин мозку, гострі та підгострі запальні процеси внутрішніх органів. Не показано призначення

сульфідних та терпентикових ванн при хворобах печінки, жовчного міхура та нирок [12].

На санаторно-курортне лікування не скеровуються хворі на деформуючий остеоартроз III стадії, різким загостренням вторинного синовіту та хворі, які мають загальні протипоказання для курортного лікування [11].

Можливість поєднання на поліклінічному та санаторному етапах реабілітації методів електротерапії, ультразвукової терапії та тепло-, грязе-, бальнеолікування при початкових стадіях розвитку гонартрозу затримує прогресування цієї хвороби, попереджує загострення процесу та сприяє відновленню локомоторної функції.

#### **Висновки:**

1. Гонартроз – це мультифакторне захворювання основними чинниками якого є фізичні перенавантаження, хронічна мікротравматизація колінного суглоба, порушення обміну речовин, ендокринні порушення, генетична спадковість тощо. Переважаючими ознаками цієї хвороби є біль у колінному суглобі, особливо під час руху по сходинкам вниз, ранкова скутість та обмеження й болісне згинання та розгинання, поява хрусту у суглобі під час руху, поступовий розвиток атрофії м'язів нижньої кінцівки. На поліклінічному та санаторному етапах реабілітації хворим на гонартроз призначають комплексне лікування з використанням лікувальної фізичної культури, фізіобальнеологічних методів лікування та масажу.

2. Завданнями фізіотерапії на поліклінічному та санаторному етапах реабілітації хворих на гонартроз є зменшення та усунення болю і вранішньої скутості, зменшення та усунення м'язового спазму, покращення метаболічних процесів, профілактика можливих ускладнень, сприяння поліпшенню функцій колінного суглоба, подовження періоду ремісії, психологічна корекція стану хворої людини. З цією метою можливо використовувати різноманітне поєднання методів електротерапії, світло терапії, тепло-, грязелікування та бальнеотерапії з урахуванням супутньої хронічної соматичної патології у хворої людини та можливих протипоказань до деяких методів. Особливо ефективний вплив на поліпшення трофічних процесів, рухових функцій в ушкодженому суглобі та попередження прогресування процесу в комплексному лікуванні хворих мають поєднання методів магнітотерапії та ультразвукової терапії; магнітотерапії та ампліпульстерапії; магнітотерапії та лазеротерапії; ампліпульстерапії та ультразвукової терапії; озокеритотерапії та електрофорезу саліцилатів й анестетиків, які можливо сполучати з бальнеотерапією.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні застосування деяких поєднаних фізіобальнеологічних методів лікування в комплексній реабілітації хворих на гонартроз в умовах поліклініки.

#### **Список літератури:**

1. Андрійчук О. Я. Вплив реалізації програм реабілітації хворих на гонартроз та їх адаптаційні можливості / О. Я. Андрійчук // Наука і освіта. – 2012. - №2. – С. 8-11.



2. Андрійчук О. Я. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації хворих на гонартроз: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д.фіз.вих., спец. 24.00.03-Фізична реабілітація / О. Я. Андрійчук. – Львів, – 42 с.
3. Лукьяненко Т. В. Здоровые суставы, сосуды и мышцы / Т. В. Лукьяненко. – Харьков – Белгород, 2011. – 318 с.
4. Медична та соціальна реабілітація: [навч. посібник] / [За заг. ред. І. Р. Мисули, Л. О. Вакуленко]. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 401 с.
5. Мосаб СХ Амуди. Диспластический коленный сустав - гонартроз (Концепция диагностики, лечения и физической реабилитации) / Мосаб СХ Амуди, Б. А. Пустовойт / Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб.научн.тр.под ред. проф. Ермакова С. С. - Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2008. - №1. - с. 92-97
6. Пешкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів: [навч. посібник] / О.В. Пешкова. – Харків: СПДФО Бровін О.В., 2011. – 312 с.
7. Реабилитация после артроскопических операций у спортсменов / под ред. проф. А. А. Коструба, И. В. Роя, В. В. Костюка. – Киев, 2015. – С. 201 - 219.
8. Самосюк Н. И. Физические методы лечения в медицинской реабилитации больных и инвалидов. – К. : Здоров'я, 2004. – 621 с.
9. Склярєнко Е. Т. Травматологія і ортопедія : [підр. для студ. вищ. мед. навч. закладів] / Е. Т. Склярєнко. – К. : Здоров'я, 2005. – 304 с.
10. Техника и методика физиотерапевтических процедур: [справочник] / под ред. В. М. Боголюбова. – М. : Издательство БИНОМ, 2012. – 464 с.
11. Федорів Я.-Р.М. Основи фізіотерапії : [навч. посібник] / Я. Р.°М.°Федорів. – Львів: Видавничий дім «НАУТІЛІУС», 2004. – 447 с.
12. Яковенко Н. П. Фізіотерапія: [підручник] / Н. П. Яковенко, В.°Б.°Самойленко. – К. : ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ

<sup>1</sup>Ананьєва Т.Г., <sup>2</sup>Тухарь В.О.

<sup>1</sup>*Харківська державна академія фізичної культури*

<sup>2</sup>*КЗОЗ “Харківська міська поліклініка №24”*

**Анотація.** На підставі аналізу джерел спеціальної наукової та науково-методичної літератури узагальнено особливості відпустки фізіотерапевтичних процедур особам похилого та старечого віку.

**Ключові слова:** фізіотерапія, особи похилого віку.

**Вступ.** Вікова реактивність організму своєрідна і тому диктує не тільки правила певних вікових обмежень у використанні фізіотерапевтичних методів, а й особливості відпустки фізіотерапевтичних процедур в осіб похилого віку. При призначенні фізіотерапії необхідно мати на увазі, що зазначені вікові обмеження стосуються особливостей фізіотерапії, специфічності призначення і

дозування окремих фізіотерапевтичних методів і методик, а також призначення курсу відпустки процедур, коли той чи інший фізіотерапевтичний вплив є методом вибору [1-3].

У осіб похилого і старечого віку є різноманітні вікові зміни, що стосуються різних органів і систем, а також характерні особливості перебігу хвороб, які передбачають необхідність дотримання застережень при використанні в комплексній терапії фізичних факторів. Проаналізувавши сучасну спеціальну літературу, можна виділити загальні принципи і особливості застосування фізіотерапії для лікування і профілактики осіб старших вікових груп.

**Мета та завдання дослідження.** На підставі аналізу сучасної наукової та науково-методичної літератури узагальнити та систематизувати основні підходи до призначення фізіотерапевтичних процедур літнім людям.

**Матеріали і результати дослідження.**

У зв'язку з порушеними компенсаторні можливості органів і систем у осіб похилого та старечого віку, зі зниженою реактивністю похилого організму, зміненої активністю рецепторів рекомендується призначати фізіотерапевтичні процедури по щадящим методикам, особливо на початку курсу лікування. Ця вимога стосується майже всіх дозиметричних параметрів фізіотерапевтичних процедур, перш за все їх інтенсивності і тривалості, які повинні бути менше, ніж у осіб молодого і середнього віку. Процедури літнім людям, як правило, призначають через день, і лише місцеві впливи при добрій переносимості і адекватної реакції на них можуть призначатися щодня пацієнтам у віці до 70 років [1-3].

У осіб похилого і похилого віку лікування фізичними факторами має бути комплексним. Однак через зниження резервних можливостей у них слід застосовувати не більше двох лікувальних фізичних факторів і в основному за методикою чергування, причому лише в одиничних випадках один з них може бути загальної дії.

Так як злоякісні новоутворення у осіб старшого віку зустрічаються частіше і нерідко протікають атипово, то при призначенні фізіотерапевтичних процедур особам похилого віку фізіотерапевти повинні проявляти підвищену онкологічну настороженість. Фізичні фактори, як відомо, мають стимулюючу дію, тому більшість з них (за звичайними методиками) протипоказано онкологічним хворим.

Перебіг процесів відновлення у осіб похилого та похилого віку, особливо при наявності порушень обміну речовин і нейрогуморальної регуляції, протікають повільніше, в зв'язку з цим при призначенні малоінтенсивних фізіотерапевтичних впливів, кількість процедур на курс лікування має бути до 15-20 (замість 10-12 процедур у осіб молодого і середнього віку). На поліклінічному етапі, одним з правил призначення фізіотерапевтичних процедур обґрунтованим є застосування у осіб похилого віку циклічних варіантів впливу, при яких цікл фізіотерапії складається з 2-3 коротких (по 4-6 процедур) курсів, повторюваних через невеликі (3-4 тижні) проміжки часу [4-7].

У похилому і старечому віці, як правило спостерігаються коморбідність захворювань, тому фізіотерапевт повинен, перш за все, виділяти основне

захворювання і відповідно вибирати провідний фізіотерапевтичний фактор. Разом з тим, і при його призначенні, і при включенні в лікувальний комплекс інших фізіотерапевтичних процедур найсерйознішу увагу треба звертати на супутні захворювання. Слід прагнути до того, щоб призначувані чинники були показаними і ефективними не тільки при основному, але і при інших захворюваннях.

У геріатричній практиці, в зв'язку зі зниженими компенсаторними можливості організму і високою частотою виникнення у хворих неадекватних реакцій перевага віддається фізичних факторів більш фізіологічного і локальної дії (постійний і імпульсні струми, місцева дарсонвалізація і франклінізація, камерні ванни та ін.). З особливою обережністю особам літнього віку слід призначати процедури, фізичний фактор яких загальної дії і з вираженим тепловим ефектом [1].

Зміни, що відбуваються з віком в шкірі, істотно впливають на чутливість її до УФ-опромінення, продуктам електролізу і ліків, що вводяться фізико-фармакологічними методами. У зв'язку з цим фактором дозування процедур у літніх людей знижують, а для охорони шкіри від дії продуктів електролізу при проведенні процедур електрофорезу слід використовувати гідрофільні прокладки більшої товщини. Шкіру в області розташування електродів після процедури рекомендується обробляти дитячим кремом або гліцериним, розведеним водою.

Так як у осіб старших вікових груп присутня недосконалість процесів регуляції і ослаблення компенсаторно-приспосувальних процесів, то після відпустки фізіотерапевтичних процедур рекомендується відпочинок протягом 1-1,5 годин.

Дія окремих фізичних факторів істотно змінюється з віком, тому важливим є дотримання ряду правил: доза медикаментозних препаратів особам похилого та старечого віку в аерозольних і електроаерозольних сумішах повинна бути знижена в 2-4 рази; більш адекватними і фізіологічними для літніх людей з імпульсних струмів є синусоїдальні модульовані і інтерференційні струми, а з мікрохвиль - дециметрові хвилі; УВЧ-терапія в геріатрії проводиться короткими курсами (5-8 процедур) і в основному на портативних апаратах; у літніх людей, що страждають серцево-судинними захворюваннями і дегенеративно-дистрофічними процесами, слід обмежувати застосування загальних УФ-опромінь, а також інфрачервоних і видимих променів; у осіб старше 50-55 років ультразвукова терапія повинна проводитися під ЕКГ-контролем; з грязелікувальних процедур перевага віддається мітігіванню методикам лікування, використання торфу, а також гальваногрязі і електрофорезу грязьових розчинів; ванни призначаються в більш низьких концентраціях, після відпочинку перед її прийомом, частіше у вигляді напівванн і камерних ванн, два дні поспіль з перервою на третій; особам старше 60 років з великою обережністю рекомендується призначати сульфідні і вуглекислі ванни; при призначенні масажу особам похилого віку перевага віддається впливу на рефлексогенні зони, а також точкового масажу; при проведенні масажу слід користуватися кремами і мазями, а температура приміщення повинна бути близько 25 ° С.

Для профілактики передчасного старіння призначають вітамінотерапію. Фізичні фактори (особливо грязелікування, Фонотерапія, бальнеотерапія та ін.) Самі по собі стимулюють метаболізм вітамінів і при тривалому застосуванні здатні викликати вітамінний дефіцит. Тому вітамінотерапія повинна бути звичайним фоновим лікуванням різних захворювань в похилому і старечому віці, якщо в терапевтичний комплекс включаються лікувальні фізичні фактори.

Санаторно-курортне лікування особам похилого та старечого віку рекомендується проводити поблизу їх постійного місця проживання і без застосування інтенсивної бальнеокліматотерапії. При хороших функціональних можливостях організму і неодноразовому лікуванні в санаторіях різних курортних зон осіб із захворюваннями опорно-рухового апарату, периферичної нервової системи та органів травлення можна направляти і на віддалені курорти, клімат яких відрізняється від місцевого і вимагає адаптації [1-7].

**Висновки:** дотримання розглянутих особливостей і принципів використання лікувальних фізичних чинників має сприяти не тільки підвищенню ефективності лікування осіб похилого та старечого віку, а й уповільнення процесів старіння.

#### **Список літератури:**

1. Улащик В. С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия / В.С. Улащик. - Мн. : Книжный Дом, 2008.- 640 с: ил.
2. Медицинская лазерология / Под ред. Ф.В. Баллюзeka и др. - Спб., 2000.
3. Самосюк Н. И. Физические методы лечения в медицинской реабилитации больных и инвалидов. – К. : Здоров'я, 2004. – 621 с.
4. Скляренко Е. Т. Травматологія і ортопедія : [підр. для студ. вищ. мед. навч. закладів] / Е. Т. Скляренко. – К. : Здоров'я, 2005. – 304 с.
5. Техника и методика физиотерапевтических процедур: [справочник] / под ред. В. М. Боголюбова. – М. : Издательство БИНОМ, 2012. – 464 с.
6. Федорів Я.-Р.М. Основи фізіотерапії : [навч. посібник] / Я Р. М. Федорів. – Львів: Видавничий дім «НАУТІЛІУС», 2004. – 447 с.
7. Яковенко Н. П. Фізіотерапія : [підручник] / Н. П. Яковенко, В. Б. Самойленко. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

## **ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ГИМНАСТОК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

Бахарева А.А.

*Российский государственный университет физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма*

**Аннотация.** В работе представлены данные, свидетельствующие о направленном воздействии физических средств восстановления и их комплекса с биокорректором, определяющие психофизиологические функции в учебно-тренировочном цикле студенток-гимнасток.

**Ключевые слова:** восстановление, художественная гимнастика, нервно-мышечный аппарат, массаж, биокорректор.

**Введение.** Анализ литературных данных, обобщение опыта передовой практики, а также беседы и анкетный опрос ведущих тренеров и спортсменок показывают, что в художественной гимнастике недостаточно изучены и реализованы различные средства восстановления. Эта проблема является весьма актуальной в связи с физической и эмоциональной напряженностью тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменок, которые продолжают тренироваться в условиях спортивного вуза.

В целях оптимизации учебно-тренировочного процесса и повышения оздоровительного эффекта необходимо комплексное использование восстановительных средств, которое позволяет стимулировать восстановительные процессы и повышения спортивной работоспособности, усиливает возможности организма гимнасток переносить большие тренировочные и эмоциональные нагрузки при обучении в спортивном вузе.

Для восстановления и повышения работоспособности гимнасткам был предложен комплекс простых физических средств восстановления в сочетании с приемом натурального пищевого биокорректора в виде подслащенной питательной пасты. В ее состав входит 14% Александрины, а также грецкие орехи, свекла, тыква, мед, курага. Предложенная питательная паста является перспективным продуктом повышенной биологической ценности, основным компонентом которой является биокорректор «Александрина». Его получают в процессе переработки хлебопекарных дрожжей по технологии академика А.А.Кудряшовой, запатентованной в России и ряде других стран. «Александрина» является экологически чистым продуктом и содержит в оптимальном соотношении по природной формуле аминокислоты, необходимые для синтеза белка, гормонов, ферментов, витамины и полноценный комплекс минеральных веществ, ежедневно требующихся организму человека. Вкусовые качества этой питательной пасты были предварительно одобрены и предусмотрены.

В комплекс из физических средств восстановления были включены: общий ручной массаж; частный ручной массаж; общий вибрационный массаж; вибростимуляция; комбинированный массаж; местное тепло; гидропроцедуры — теплый душ; горячий душ; контрастный душ. При выполнении восстановительных процедур использовались основные положения методик их применения, предложенные профессором А.А.Бирюковым.

Для контроля эффективности в исследовательский комплекс были включены известные и апробированные методы исследования, которые используются в спортивной науке и практике для изучения динамики психофизиологических показателей, характеризующих функциональное состояние ЦНС и нервно-мышечного аппарата (миотонометрия по И.И.Геллеру); определение уровня физиологического тремора при помощи треморометра Ю.Н.Верхало; об уравновешенности нервных процессов судили по динамике показателей реакции на движущийся объект (РДО).

В экспериментальных исследованиях принимали участие студентки 1 курса, систематически занимающиеся художественной гимнастикой более 12

лет. Всего было обследовано 24 спортсменки в возрасте 16-17 лет. Из них 6 гимнасток мастера спорта международного класса, остальные - мастера спорта. Все испытуемые были разделены на три группы:

1-я опытная группа принимала пищевой биокорректор «Александрина» и физические средства восстановления;

2-я опытная группа использовала комплекс из физических средств восстановления;

3-я опытная группа была контрольной, которая не использовала никаких средств восстановления.

**Результаты исследования.** В ходе исследования у каждой гимнастки определялись и анализировались показатели психофизиологических функций до и после тренировки в 2-х недельных тренировочных циклах по трем срезам (в начале, в середине и в конце эксперимента). В основном эксперименте в течение 2-х недель гимнастки выполняли примерно одинаковый объем и характер работы и имели одинаковое расписание учебных занятий и тренировок.

Весьма тонким показателем, отражающим функциональное состояние двигательного анализатора, является тремор. Показатели уровня физиологического тремора отраженные в таблице 1.

Таблица 1

Результаты треморометрии у гимнасток (количество касаний щупом за 15 с.)

Группы испытуемых	Этапы эксперимента		
	До эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента
<b>1-я опытная группа</b>			
до тренировки	31,5 ± 6,5	27,7 ± 8,5	26,9 ± 7,2
после тренировки	46,1 ± 7,1	37,5 ± 8,7	34,7 ± 7,7
<b>2-я опытная группа</b>			
до тренировки	35,1 ± 9,6	34,8 ± 7,2	33,1 ± 8,6
после тренировки	44,0 ± 11,9	39,9 ± 12,2	40,1 ± 9,4
<b>Контрольная группа</b>			
до тренировки	29,9 ± 7,9	29,7 ± 6,4	30,8 ± 7,0
после тренировки	37,7 ± 6,4	40,9 ± 7,6	43,1 ± 9,4

Достоверная разница этого показателя обнаружена только между данными, полученными после тренировки. В 1ой опытной группе выявлена существенная разница показателя в сторону снижения уровня тремора, незначительное снижение показателя во 2-ой опытной группе и повышение уровня тремора в контрольной группе. Можно сказать, что при сравнении физиологического тремора были различия в уровне показателя между опытными и контрольной группами. Эти различия, в большей мере, были выявлены между показателями 1-ой опытной группы и контрольной. Что касается данных до тренировки, то здесь не было четкой динамики показателей.

Таблица 2

Динамика миотонусометрии икроножной мышцы у гимнасток за период эксперимента (в мкН/ см )

Группы испытуемых	Этапы эксперимента		
	До эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента
<b>1-я опытная группа</b>			
<i>Тонус покоя</i>			
До тренировки	2962, 2 ± 74,2	2948,1 ± 90,7	2921,7 ± 89,2
После тренировки	3110,7 ± 54,8	3149,5 ± 669	3085,4 ± 75,1
<i>Тонус напряжения</i>			
До тренировки	3115,7 ± 41,3	3165,7 ± 62,8	3285,8 ± 43,1
После тренировки	3246,0 ± 37,6	3298,8 ± 45,8	3279,7 ± 44,9
<i>Прирост упругости</i>			
До тренировки	153,5 ± 32,9	217,3 ± 38,1	364,1 ± 46,1
После тренировки	135,3 ± 16,9	149,3 ± 21,4	194,3 ± 30,1
<b>2-я опытная группа</b>			
<i>Тонус покоя</i>			
До тренировки	3043,5 ± 34,6	3029,1 ± 40,9	2975,2 ± 39,1
После тренировки	3132,5 ± 30,2	3133,5 ± 38,2	3091,0 ± 33,7
<i>Тонус напряжения</i>			
До тренировки	3163,3 ± 21,8	3172,0 ± 23,3	3259,4 ± 22,1
После тренировки	3234,7 ± 42,1	3265,6 ± 18,4	3250,3 ± 50,4
<i>Прирост упругости</i>			
До тренировки	119,8 ± 12,8	142,9 ± 17,6	284,2 ± 17,1
После тренировки	102,2 ± 11,9	132,1 ± 19,8	159,3 ± 10,3
<b>Контрольная группа</b>			
<i>Тонус покоя</i>			
До тренировки	2939,9 ± 83,1	2952,0 ± 58,8	3017,3 ± 49,4
После тренировки	3187,8 ± 60,6	3072,8 ± 80,8	3097,5 ± 43,8
<i>Тонус напряжения</i>			
До тренировки	3128,5 ± 49,8	3118,6 ± 36,8	3173,7 ± 29,5
После тренировки	3260,7 ± 46,4	3230,8 ± 75,3	3238,0 ± 28,3
<i>Прирост упругости</i>			
До тренировки	188,6 ± 33,3	166,6 ± 16,1	156,4 ± 19,9
После тренировки	173,1 ± 14,4	158,0 ± 5,5	140,5 ± 15,4

Одним из важных показателей является мышечный тонус. За период наблюдений в опытных группах выявилась закономерность снижения тонуса покоя и рост тонуса напряжения. В результате увеличилась сократительная способность икроножной мышцы. В 1-ой опытной группе к концу эксперимента на 230 мкН ( $P < 0,05$ ) до тренировки, после тренировки - % ( мкН ( $P < 0,05$ ). Во 2-ой опытной группе до тренировки – на 164,4 мкН ( $P < 0,05$ ), после тренировки – на 57,1 мкН ( $P < 0,05$ ). Динамика тонусометрических показателей икроножной мышцы в опытных и контрольной группах отражены в таблице 2.

В контрольной группе наблюдается иная картина. Тонус покоя к концу эксперимента увеличился до тренировки, а после сдвиги не имели места.

Показатель сократительной способности по данным до тренировки уменьшился на 32,2 мкН, а после тренировки стал меньше на 32,6 мкН.

Психологическое состояние гимнасток оценивалось при использовании методики РДО (реакции на движущийся объект), данные применению которой представлены в таблице 3. В таблице дана средняя ошибка реакции без учета ее знака.

Таблица 3

Результаты изучения реакции на движущийся объект (РДО) у гимнасток (в усл.ед.)

Группы испытуемых	Этапы эксперимента		
	До эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента
1-я опытная группа			
До тренировки	4,2 ± 0,28	4,0 ± 0,41	3,0 ± 0,22
После тренировки	4,0 ± 0,56	3,8 ± 0,69	3,4 ± 0,53
2-я опытная группа			
До тренировки	3,2 ± 0,6	3,6 ± 0,82	2,6 ± 0,85
После тренировки	3,4 ± 0,76	3,1 ± 0,73	3,0 ± 0,76
Контрольная группа			
До тренировки	3,1 ± 0,73	3,25 ± 0,7	3,81 ± 0,57
После тренировки	3,4 ± 0,6	4,3 ± 0,72	3,9 ± 0,76

Из данных таблицы видно, что у 1ой опытной группы, происходит уменьшение средней ошибки на 1,2 усл.ед. по данным, полученным до тренировки ( $P < 0,05$ ). Во 2-ой опытной группе уменьшение средней ошибки составило 0,6 усл.ед. В контрольной группе ошибка увеличилась на 0,7 усл.ед.

Результаты после тренировки также были более благоприятны в опытных группах, так в 1-ой группе уменьшение средней ошибки составило 0,6 усл.ед., а во 2-ой группе – 0,4 усл.ед. В контрольной группе ошибка увеличилась на 0,5 усл.ед.

#### **Выводы:**

В динамике двухнедельных учебно-тренировочных циклов студенток-гимнасток были выявлены положительные сдвиги разной выраженности, свидетельствующие о направленном воздействии как физических средств восстановления, так и их комплекса с биокорректором, определяющие психофизиологические функции.

Сравнительный анализ положительного влияния биофизического восстановительного комплекса, основанного на сочетании воздействия физических средств восстановления и приема натурального биокорректора в 1-ой опытной группе, и только физических средств восстановления во 2-ой опытной группе, показал различия в их эффективности:

а) за счет уменьшения тонуса покоя и увеличения тонуса напряжения в 1-ой опытной группе произошло значительное увеличение показателей сократительной способности икроножной мышцы; во 2-ой опытной группе выявлен умеренный рост показателей сократительной способности тех же мышечных



групп. В контрольной группе было выявлено снижение или отсутствия сдвигов в этом показателе.

б) ошибка РДО к концу эксперимента у 1-ой опытной группы уменьшилась на 1,2 усл.ед., во 2-ой опытной группе на 0,8 усл. ед., а в контрольной группе увеличилась на 0,7 усл.ед.

в) уровень физиологического тремора после эксперимента был существенно ниже в 1-ой опытной группе на 29,6% по сравнению с контрольной группой. Во 2-ой опытной группе был ниже на 16,4%..

Применение разработанного биофизического восстановительного комплекса позволяет улучшить психофизиологические функции гимнасток, тем самым оптимизировать учебно-тренировочный процесс и поднять нагрузки на новый уровень. Доказано, что он является более эффективным, чем применение просто физических средств восстановления.

Предложенная система восстановления может быть рекомендована к использованию при подготовке спортсменок – гимнасток, а также в других видах спорта.

Применение восстановительных средств должно осуществляться в виде специально разработанных комплексов, которые составляются с учетом общего направления тренировочного процесса и частных педагогических задач, особенности подготовки (структура недельного цикла и тренировочного дня, направленность, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, условий тренировок, индивидуальные особенности спортсменок, условий учебы и быта и т.п.).

#### **Список литературы:**

1. Бахарева А. А. Оценка функционального состояния и эффективности применения восстановительного биофизического комплекса в учебно-тренировочном процессе спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой в условиях вуза. Материалы Всероссийской конференции с международным участием: «Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития» // Под общей редакцией Ивановой Н. Л., Козыревой О.В. – ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ, 2013.

2. Бирюков А. А. Спортивный массаж: Учебник для студентов высших учебных заведений / А. А. Бирюков. – Издательский центр «Академия», 4-е изд. стер. М.; 2014.

3. Бирюков А. А. Функции тренера-массажиста и особенности их работы в клубных командах и сборной России: научно-практический методический журнал «Массаж, эстетика тела» №2 (28) 2012.

4. Власова Н. А. Использование метода тремометрии для определения влияния разминочного массажа на показатели точности при стрельбе из лука: Материалы Всероссийской конференции с международным участием: «125 лет со дня рождения И. М. Саркизова-Серазини: Путь от реабилитации до спортивных рекордов. Достижения и перспективы отечественной лечебной физической культуры» (16-17 мая 2012) // Под общей редакцией Козыревой О. В., Ивановой Н. Л. – М. : Светотон ЛТД, 2012. – С. 59-62.

5. Винер-Усманова И. А., Крючек Е. С., Медведева Е. Н., Терехина Р. Н. Теория и методика художественной гимнастики - М.; Спорт, 2015.

6. Овсянникова М. А. Комплексное использование оздоровительных видов гимнастики в физическом воспитании студенток / Овсянникова М. А. // Научно-практический журнал / под ред. А. С. Артаваздович, - Ростов-на-Дону; 2014.

7. Рахманов Р. С., Истомина А. В., Груздева А. Е., Филиппова О. Н. Продукты направленного действия как профилактические витаминно-минерально-минорные комплексы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию образования в МГМСУ им. А. И. Евдокимова кафедры общей гигиены – М.; 19 мая, 2016.

## **ФИЗИОБАЛЬНЕОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

<sup>1</sup>Белоусова Л.Г., <sup>2</sup>Оршацкая Н.В.

<sup>1</sup>ГУ ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ

<sup>2</sup>Харьковский национальный университет радиоэлектроники

**Аннотация.** На основе изучения и анализа специальной литературы по проблеме применения физиотерапевтических методов лечения остеопороза в комплексной реабилитации больных проанализированы и систематизированы современные методы физиобальнеотерапии больных остеопорозом на санаторном этапе.

**Ключевые слова:** остеопороз, физиобальнеотерапевтические методы лечения, санаторный этап реабилитации.

**Введение.** Остеопороз – это заболевание костей, которое характеризуется уменьшением костной массы и микроструктурным повреждением костной ткани, что причиняет увеличенный риск переломов костей. В последние годы количество больных, страдающих остеопорозом, увеличилось и его частота, приводящая к переломам и инвалидности, возросла, особенно в пожилом возрасте [6].

В связи с большой распространенностью остеопороза среди мужчин и женщин, а также осложнениями, возникающими при этом заболевании, остро проблема лечения остеопороза. Работ, посвященных использованию физических методов лечения остеопороза недостаточно, особенно на санаторном этапе, в связи с этим применение физиотерапевтических методов лечения больных остеопорозом является актуальной медицинской проблемой.

**Цель работы** – обобщить и систематизировать современные подходы к назначению физиотерапевтических методов лечения больных остеопорозом на санаторном этапе реабилитации.

**Материалы и методы исследования:** анализ источников научной и научно-методической литературы по данной проблеме.

**Результаты исследования.** В организме человека постоянно происходит процесс разрушения и восстановления (регенерация) костной ткани. До 30-35 лет происходит наращивание костной ткани, а с 35-40 лет её медленное уменьшение. Остеопороз считают болезнью людей пожилого возраста, однако, неко-

торые авторы [5, 6] указывают, что значительное количество юношей и девушек имеют врожденный остеопороз (при несовершенном остеогенезе) и приобретенный (при сахарном диабете, ревматоидном полиартрите, воспалительных заболеваний суставов). Эти же авторы рекомендуют следующую классификацию остеопороза у детей:

- по этиологическому фактору – первичный (врожденный) и вторичный (приобретенный).
- по распространенности – системный и местный.
- по выраженности – диффузный и очаговый.
- по возрасту – остеопороз раннего детского возраста, остеопороз старшего детского возраста ювенильный.

Большое значение в профилактике остеопороза имеет максимальное накопление костной массы в период роста. Формирования мощного скелета происходит до 20-25 лет у женщин, и до 30-35 лет у мужчин. Поэтому в организм должно поступать достаточное количество кальция и витамина Д, необходима регулярная физическая нагрузка на костно-мышечный скелет и активный образ жизни [5].

Среди факторов риска остеопороза имеют значение генетические нарушения гормонального дисбаланса, низкая масса кости, пол, возраст, экология, сопутствующие заболевания (бесплодие, хроническое заболевание почек), лечение гормонами, образ жизни (курение, гиподинамия), нарушения процесса питания, пожилой возраст (старше 70 лет) [2, 3].

Различают два вида остеопороза: первичный и вторичный. К первому относят ювенильный, идиопатический, половой зрелости, сепильный (после 70 лет). Вторичный остеопороз возникает при заболеваниях других органов и систем организма (желудочно-кишечного тракта, печени, мочевыводящей системы и др.). Провоцирующими моментами являются – развитие опухоли, ранний климакс, гиподинамия, влияние лекарств, а также токсических веществ [3].

Остеопороз в основном протекает бессимптомно, клиническая картина его имеет характерные признаки – усиленный грудной кифоз, укорочение сжатого туловища пациента, расположение ребер на гребнях подвздошных костей; мышцы у больных дряблые, отмечается боль в позвоночнике (чаще всего в грудно-поясничном отделе) при резком опускании из положения на цыпочках [2].

Важным критерием диагностики является уменьшение роста больного, отмечается снижение работоспособности за счет быстрой утомляемости. Остеопороз сопровождается часто остеохондрозом позвоночника. Может быть острое течение остеопороза с выраженным болевым синдромом в позвоночнике и медленное течение с болями средней интенсивности, усиливающимися в положении сидя или стоя [2].

Лечение остеопороза должно быть комплексным и включать медикаментозное лечение и средства физической реабилитации.

Под влиянием физических факторов стимулируются обменные и трофические процессы, улучшается микроциркуляция, активизируется системы тканевых антиоксидантов и меняются процессы биоэнергетики, устанавливается новый, более высокий уровень функционирования нейрогуморальных систем регуляции.

Ряд авторов [4, 6, 10] с целью стимуляции процессов костообразования используют низкоинтенсивное лазерное облучение, электроаналгезию и чрезкожную электростимуляцию, амплипульстерапию, ультразвуковую терапию, лекарственный электрофорез кальция и фосфора, общее ультрафиолетовое облучение кальция и фосфора [3, 6, 7, 10], кислородотерапию.

На санаторном этапе реабилитации большинство авторов [8, 10] указывают на необходимость сочетанного применения электропроцедур с водолечением и грязелечением [11].

Под воздействием водобальнеолечения в организме человека наступает ряд изменений (со стороны нервной, сердечно-сосудистой и др. систем), которые нормализуют обмен веществ, кроме того, лечебные минеральные воды характеризуются повышенным содержанием органических компонентов и газов, что оказывает положительное действие на костную систему организма [10].

Некоторые авторы [11] рекомендуют использовать подводный душ-массаж для стимуляции обменных процессов, улучшению крово- и лимфообращения. Этот вид лечения оказывает спазмолитическое, противовоспалительное и миорелаксирующее действие. Давление воды от 3-4 ат,  $t^{\circ}$  воды 35-37 $^{\circ}$ , продолжительность 10 минут. Используют душ-массаж при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата.

Ряд авторов [8, 10, 11, 14] рекомендуют применение разнообразных ванн, среди которых выделяют:

**Пресные ванны:**

- оказывают спазмолитическое и тонизирующее влияние на сосудистую сеть и ЦНС;
- стимулируют обменные процессы.

**Хвойные ванны:**

- улучшают микроциркуляцию;
- оказывают успокаивающее, противовоспалительное и гипотензивное действие;

**Соляные (хлоридно-натриевые):**

- стимулируют минеральный обмен;
- тонизируют состояние ЦНС и эндокринных органов;
- оказывают противовоспалительное, противовоспалительное, противоотечное действие;
- повышают интенсивность окислительных процессов;
- увеличивают поглощение кислорода вследствие обмена между ионами воды и тела.

**Рапные ванны:**

- усиливают процессы регенерации, обмен веществ, кровообращения;
- обладают адаптогенным действием.

**Йодобромные ванны:**

- нормализуют деятельность эндокринных органов;
- активизируют процессы обмена;
- усиливают потребление кислорода.

**Углекислые ванны:**

- стимулируют обменные процессы;
- влияют на центральную и периферическую гемодинамику.

#### **Кислородные ванны:**

- нормализуют уровень основного обмена;
- оказывают успокаивающее действие;
- снижают артериальное давление.

#### **Жемчужные ванны:**

- обладают тонизирующим и общестимулирующим действием.

#### **Азотные ванны:**

- оказывают противовоспалительное, противоболевое, успокаивающее действие;
- снижают артериальное давление.

#### **Сероводные ванны:**

- обладают сосудорасширяющим действием;
- стимулируют обменные процессы;
- оказывают противовоспалительное действие.

#### **Радоновые ванны:**

- стимулируют регенерацию обмен липидов;
- оказывают противовоспалительное, противоболевое действие;
- стимулируют процессы регенерации костной и нервной тканей;
- оказывают успокаивающее действие;
- стимулируют фосфорный обмен.

Общие противопоказания для ванн [10, 14]:

- аневризма аорты;
- гипертоническая болезнь III стадии;
- стенокардия;
- декомпенсированный сахарный диабет;
- опухоли;
- острые воспалительные процессы;
- тиреотоксикоз;
- склонность к кровотечениям;
- тиреотоксикоз;
- эпилепсия;
- туберкулез в активной фазе.

Некоторые авторы [8, 14] рекомендуют применять бишафитолечение, которое обладает:

- общетонизирующим действием;
- нормализующим обменные и нейровегетативные функции организма.

Другие авторы [5, 10] рекомендуют использование пелоидотерапии (грязелечения) на санаторном этапе лечения остеопороза. Пелоиды – это природные органо-минеральные образования, которые содержат витамины, ферменты, гормоны и обладают свойствами теплоносителей. Лечебный эффект пелоидов проявляется в противовоспалительном, рассасывающем; трофико-регенеративном; анальгезирующим действием.

Рекомендуется применение пелоидов при хронических воспалительных процессах, травматических заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата. Противопоказано применение пелоидов при острых воспалительных процессах, опухолях, болезнях крови и др.

Применение комплексных физиобальнеологических методов лечения остеопороза проводится для повышения костной массы в организме человека и профилактики переломов.

#### **Выводы:**

1. На основе анализа литературы по проблеме реабилитации больных остеопорозом выявлены этиология, механизм развития клинических симптомов остеопороза, а также изучены и систематизированы основные подходы к назначению физиобальнеологических методов лечения в комплексной терапии больных этой группы.

2. Раскрыты задачи, механизмы лечебного действия физиобальнеологических методов лечения остеопороза и определены наиболее современные методы физиотерапии бальнеотерапии, используемые в комплексной реабилитации остеопороза и оказывающие противоболевое, противовоспалительное регенерирующее, трофическое и иммуностимулирующее действие, к которым относятся лазерное облучение, амплипульстерапия, ультразвукотерапия, водолечение и пелоидотерапия.

**Перспективным в дальнейших исследованиях** является внедрение и научное обоснование сочетанного использования физиотерапевтических и бальнеологических методов лечения у больных остеопорозом с учетом возраста и пола на санаторном этапе реабилитации.

#### **Список литературы:**

1. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 336 с.

2. Корж А. А. Диагностика и консервативное лечение заболеваний опорно-двигательной системы. Кн. I. Остеопороз / А. А. Корж. – Харьков, Основа 1997.

3. Лукьяненко Т. В. Здоровые суставы, сосуды и мышцы / Т. В. Лукьяненко. – Харьков 2011. : С. 169-212.

4. Медична та соціальна реабілітація : [навч. посібник] / [За заг. ред.. І. Р. Мисули, Л. О. Вакуленко]. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 401 С.

5. Олекса А. П. Ортопедія / А. П. Олекса – Тернопіль, ТДМУ, 2006. – 528 с.

6. Остеопороз : епідеміологія, клініка, діагностика, профілактика і лікування / Акад. мед. наук Україна / под ред. А. А. Коржа, В. В. Поворознюка, Н. В. Дедух – Харьков : Золотые страницы, 2012.

7. Руденко Т. Л. Физиотерапия / Т. Л. Руденко. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. - С. 228-261.

8. Склярєнко Е. Т. Травматологія і ортопедія : [підр. для студ. вищ. мед. навч. закладів] / Є. Т. Склярєнко – К. : Здоров'я, 2005. - 304 с.

9. Техніка і методика фізіотерапевтичних процедур : [справочник] / под ред. В. М. Боголюбова. – М. : Издательство БИНОМ, 2012. – 464 с.

10. Федорів Я.-Р.М. Основи фізіотерапії : [навч. посібник] / Я.-Р.М. Федорів. – Львів : Видавничий дім «НАУТІЛУС», 2004. – 447 с.
11. Физиотерапия и курортология / под. ред. В. М. Боголюбова – М.: Биноль, 2009. – 312 с.
12. Физическая реабилитация : [учебник для студ. высш. учебн. заведений] / под. ред. проф. С. Н. Попова / - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005.
13. Частная физиотерапия : [учебное пособие] / под ред. Г. Н. Пономаренко. – М. : ОАО Издательство «Медицина», 2005. – 744с.
14. Яковенко Н. П. Фізіотерапія : [підручник] / Н. М. Яковенко, В. Б. Самойленко. – К. : ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

## **ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ГАСТРОЭКТОМИИ**

<sup>1</sup>Белоусова Л.Г., <sup>2</sup>Оршацкая Н.В., <sup>3</sup>Ананьева Т.Г.

<sup>1</sup>ГУ ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ

<sup>2</sup>Харьковский национальный университет радиоэлектроники

<sup>3</sup>Харьковская государственная академия физической культуры

**Аннотация.** В статье проанализированы и систематизированы физиотерапевтические методы, используемые при развитии поздних осложнений после гастроэктомии.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, поздние послеоперационные осложнения, физиотерапия.

**Введение.** В настоящее время язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки являются одним из наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов среди взрослого населения, и ее распространенность составляет 6-10% [2, 7].

Хроническое рецидивирующее течение с длительной потерей трудоспособности, широкое распространение язвенной болезни, не проявляющее тенденции к снижению заболеваемости в наиболее активном возрасте, осложнения язвенной болезни – кровотечение, стенозирование, прободение и пенетрация, часто угрожающее жизни больного, определяют актуальность лечения данной болезни. [1, 5].

Чаще всего язвенная болезнь лечится консервативно, но при осложнениях её требуется хирургическое вмешательство для спасения жизни больного.

Однако, избавляя больного от язвенного страдания, операции на желудке у многих больных спустя большего или меньшего отрезка времени приводят к выраженным формам послеоперационных расстройств или так называемых болезней оперированного желудка [3, 10].

Вследствие этого проблема профилактики послеоперационных осложнений и возвращения больным трудоспособности является весьма актуальной [2].

Ряд авторов отмечают частоту осложнений после гастроэктомии в 4-8 % случаев, другие не более в 1-3 %, а наиболее тяжелые расстройства возникают в поздние послеоперационные сроки (от 1-3 лет) [2, 4].

У 20-30 % больных в первый год после операции и у 10-15 % больных в более поздние сроки возникают такие осложнения, как астенический синдром, синдром “малого желудка”, гипогликемический синдром, синдром приводящей петли и демпинг-синдром [4].

Применение средств физической реабилитации, и в частности физиотерапевтических методов лечения, восстанавливают нарушенные функции кардиореспираторной системы, желудочно-кишечного тракта, уменьшают количество послеоперационных осложнений и помогает быстрее восстановить здоровье больного [8].

**Цель работы** – проанализировать и систематизировать современные подходы к назначению физиотерапевтических методов лечения больных после гастроэктомии в позднем послеоперационном периоде.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. На основе анализа специальной литературы по данной проблеме раскрыть клиническую симптоматику поздних осложнений, возникающих после гастроэктомии.

2. Определить задачи, механизм влияния лечебного действия физиотерапевтических методов лечения, назначаемых в позднем послеоперационном периоде, а также показания и противопоказания к их назначению.

**Материал и методы исследования** – анализ источников научной и научно-методической литературы по данной проблеме.

**Результаты исследования.** Послеоперационные расстройства возникают в различное время после хирургических вмешательств, однако, все авторы (3) сходятся на том, что с течением времени частота послеоперационных расстройств возрастает. Существует множество классификаций расстройств, однако можно выделить следующие [3, 10]:

- “синдром приводящей кишки” как одно из последствий резекции желудка, при этом возникает чувство тяжести, распирающего, вздутия в области желудка и правом подреберье через 15-20 минут после еды, рвота;

- синдром “малого желудка” характеризуется появлением тяжести, полноты и распирающего в подложечной области после еды, особенно обильной, жирной пищи, отмечается быстрая насыщаемость и возникновение чувства голода через 1-1½ часа после еды. Это связано со снижением тонуса желудка и кишечника, отеком и нарушением двигательной функции желудка.

- более тяжелым осложнением является послеоперационный панкреатит: возникают боли опоясывающего характера чаще всего после еды, в верхней половине живота, тошнота, вздутие живота, обильный стул.

- это расстройство функции поджелудочной железы имеет значение в развитии демпинг-синдрома, наиболее тяжелого осложнения после операции [10]. При этом синдроме наблюдается ускоренная эвакуация желудочного содержимого в тонкую кишку, гипергликемия, резкое снижение желудочного сока. Больные отмечают слабость, сердцебиение, потливость, прилив жара к лицу, сонли-



вость, головокружение после приема пищи. Демпинг-синдром может быть легкой, средней и тяжелой степени развивающейся в большинстве случаев через год.

Основной задачей лечения поздних послеоперационных синдромов является улучшение нейрогуморальной регуляции организма, воздействие на нарушенные функции органов пищеварения [7]. В наибольшей степени это можно осуществить с помощью физиотерапевтических методов лечения, комплексным курортным лечением [8].

Физиотерапевтические методы лечения оказывают противовоспалительное, рассасывающее действие, снижают болевой синдром, обладают бактерицидным, иммуностимулирующим действием, улучшают обмен веществ и трофику тканей, оказывают положительное влияние на восстановление секреторной и моторной функции пищеварительного тракта [9, 11].

При назначении физиотерапевтических методов лечения необходимо учитывать вид операции и их осложнений, наличие сопутствующих хронических заболеваний, имеющих противопоказания ко всем методам физиотерапии. По данным некоторых авторов [2, 3], в восстановительном лечении больных после операций на желудке целесообразно проведение амплипульстерапии (особенно при синдроме приводящей кишки, демпинг-синдроме) и микроволновой терапии для стимуляции моторной деятельности желудка. Амплипульстерапию (СМТ) проводят по схеме переменный режим, I-IV род работ, по 3 мин. Каждый, при глубине модуляции 25-50 % и частоте 100 Гц, сила тока до ощущения вибрации. Electroды накладывали по полярной методике – на верхнюю половину живота и сзади на пояснично-крестцовую область. Процедуры проводят через день, по 8-12 процедур [11].

Микроволновую терапию (ДМВ) проводят от аппарата “Волна-2” продолговатым излучателем, который устанавливается над желудком. Мощность воздействия 25-30 Вт, продолжительность 8-10 минут, на курс 8-10 процедур. Было доказано, что больным с поражением поджелудочной железы была показана ДМВ-терапия [1].

Изучено влияние переменного низкочастотного магнитного поля от аппарата “Полюс-1”. Прямоугольный индуктор устанавливают контактно спереди на область желудка, режим непрерывный, частота 50 Гц, магнитная индукция 20 мТ., продолжительность 10 минут, на курс 12 процедур [2]. Этот вид лечения применяют при синдроме “малого желудка”, панкреатите и демпинг-синдроме. Так же применяют метод индуктотермии диаметром 20 см. от аппарата “ИКВ-4”, индуктор устанавливают в верхней половине живота, ощущение тепла слабое (II-III ступень мощности), всего 10 процедур. После 10 дней лечения отмечается улучшение функционального состояния желудка [6].

Имеются данные о благоприятном воздействии ультразвука на область желудка и правого подреберья при панкреатите и демпинг-синдроме. Интенсивность 0,2-0,4 Вт/см<sup>2</sup>, непрерывный режим методика лабильная, продолжительность от 5 минут до 10 минут [2, 8].

Эти методы физиотерапии желательно сочетать с приемом бальнеопроцедур, грязелечением. Показанием для курортного лечения является такие ос-

ложнения после операции на желудке, как синдром малого желудка, астенический синдром, демпинг-синдром и др. [2].

Хорошие результаты дают применение грязевых аппликаций, которые накладывают на верхнюю половину живота – желудок и нижнюю часть грудины,  $t^{\circ}$  грязи  $38^{\circ}$  (торфа  $40-42^{\circ}$ ) продолжительность 10-15 минут. Применяют электрофорез лечебной грязи на желудок  $t^{\circ}$   $38-40^{\circ}$ , сила тока 10-15 мА, длительность 10-20 минут в чередовании с ваннами [8]. Широко используются водные процедуры [10] – ванны и минеральные, радоновые, йодобромные, хвойные  $t^{\circ}$  воды  $36-37^{\circ}$ , 8-15 минут, на курс 10 ванн. После их применения уменьшается клинические проявления демпинг и гипогликемического синдромов. При демпинг-синдроме необходимо придерживаться диеты №1 с резким ограничением углеводов и увеличенным количеством белка [8].

Питьевые минеральные воды способствуют уменьшению явлений анастомозита, рефлекс-гастрита, демпинг-синдрома, улучшают моторику желудка и кишечника. Назначают мало- и среднеминерализированные воды за 20, 40 или 60 минут до еды в зависимости от вида операции в теплом виде, 3 раза в день [9].

Курортное лечение не показано больным с синдромом приводящей петли, тяжелым демпинг-синдромом, обострением панкреатита, а также больным имеющим общие противопоказания для применения методов физиотерапии [9].

Таким образом, проведенные исследования показали целесообразность восстановительного лечения с применением физиотерапевтических методов лечения больных после операций на желудке по поводу язвенной болезни в поздние сроки после оперативного вмешательства.

#### **Выводы:**

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме физической реабилитации больных после гастроэктомии позволили установить наиболее характерные поздние послеоперационные синдромы: синдром малого желудка, синдром приводящей кишки, демпинг синдром, послеоперационный панкреатит со специфическими для каждого из них клиническими симптомами.

2. Раскрыты задачи и механизмы лечебного действия физиотерапевтических методов лечения, определены наиболее современные методы физиотерапии, используемые в комплексной реабилитации поздних послеоперационных осложнений, оказывающих противовоспалительное, рассасывающее, противоболевое, трофическое, регенерирующее и иммуностимулирующее действие, к которым относятся амплипульстерапия, микроволновая терапия, низкочастотная магнитотерапия, индуктотермия, ультразвуковая терапия, грязелечение и бальнеотерапия. Представлены методики проведения выше перечисленных физиотерапевтических процедур и показания к их назначению.

**Перспективным в дальнейших исследованиях** является внедрение и научное обоснование некоторых физиотерапевтических методов с целью профилактики поздних послеоперационных осложнений после гастроэктомии.

#### **Список литературы:**

1. Ананьева Т. Г. Лікувальна фізична культура та фізіобальнеолікування в комплексній реабілітації у період ремісії виразкової хвороби шлунка

/ Т. Г. Ананьева, Н. В. Оршацька // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології : [науков. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2016. № 3. – С. 17-22.

2. Белоусова Л. Г. Лечебная физическая культура и физиотерапия в физической реабилитации больных после гастроэктомии на стационарном этапе / Л. Г. Белоусова, Т. Г. Ананьева, Н. В. Оршацька // Слобож. наук.-спорт. вісник. – Харків : ХДАФК, 2009. – № 2. – С.89-93.

3. Выгоднер Е. Б. Физические факторы в гастроэнтерологии. Болезни оперативного желудка / В. В. Выгоднер. – М. : Медицина, 1988. – С. 170-210.

4. Жебровский В. В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости / В. В. Жебровский. – Симферополь : КГМУ, 2010. – 688 с.

5. Леськів Б. Б. Комплексна реабілітація хвороб оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби / Б. Б. Леськів, П. Д. Фомін, Е. М. Шепітько // Лікарська справа. – 2001. № 5-6. – С. 83-85.

6. Мелешков В. О. Застосування фізіотерапевтичного лікування у фізичній реабілітації хворих виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки на стаціонарному етапі / В. О. Мелешков // Слобож. наук.-спорт. вісник. – Харків : ХДАФК, 2009. – №3. – С.131-135.

7. Середюк Н. М. Внутрішня медицина. Терапія: [підручник для вищ. мед. навч. закладів] Н. М. Середюк, Г. П. Вамелюк, О. Г. Стасишина [та інші]. – К.: Медицина, 2007. – 448 с.

8. Физиотерапия и курортология / под. ред. В.М. Боголюбова – М. : Биноль, 2009. – 312 с.

9. Федорів Я.-Р.М. Основи фізіотерапії : [навч. посібник] / Я.-Р.М. Федорів. – Львів : Видавничий дім «НАУТІЛІУС», 2004. – 447 с.

10. Шалаев М. И. Язвенная болезнь и ее осложнения. Болезни оперированного хірурга / М. И. Шалаев – Л : ЛСМГИ, 1985. – 39 с.

11. Яковенко Н. П. Фізіотерапія: [підручник] / Н. П. Яковенко, В. Б. Самойленко. – К. : ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРОМЕЖНОСТИ**

Бугаевский К.А.

*Классический приватный университет, Институт здоровья, спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье представлены материалы исследования, по реабилитации у пациенток, перенесших травматические роды. Приведён примерный комплекс реабилитации, представлены особенности практического применения методик, направленных на восстановление промежности.

**Ключевые слова:** пациентки, реабилитация, разрывы промежности, роды, лечебная физкультура, специальные физические упражнения

**Введение.** Акушерский травматизм мягких тканей промежности и его неблагоприятные последствия для организма женщины всегда было проблемой

акушерства [1]. Разрыв промежности — это повреждения, которые могут возникнуть вследствие значительного растяжения родовых путей будущей матери из-за сильного давления на мышцы тазового дна во время родов. Это самый частый вид родового травматизма матери и осложнений родового акта, чаще встречающийся у первородящих. [2]. Частота родового травматизма тканей промежности не имеет тенденции к снижению и, по данным отечественных и зарубежных авторов, составляет 10,2–39 % [3]. Разрывы промежности III степени колеблются от 0,4 до 5 % [4]. Доказано, что неполноценное заживление ран промежности приводит к ослаблению вульварного кольца, мышц тазового дна, в последующем ведёт к возникновению рубцовой деформации вульвы, зиянию половой щели, опущению и выпадению органов малого таза, нарушению их функции и трофики (М. Е. Селихова, М. В. Котовская, 2009; С. Г. Султанова, 2010). Восстановление анатомической и функциональной целостности промежности у женщин, перенесших разрывы в родах – одна из актуальных проблем современного акушерства.

**Цель и задачи исследования.** Изучить положительные аспекты применения комплекса методов и средств физической реабилитации у пациенток, перенесших травматические повреждения промежности в родах, на этапах восстановительного лечения.

**Задачами исследования** были: 1. Подбор примерного комплекса методов и средств физической реабилитации и восстановительного лечения при данном виде акушерской патологии.

2. Определение степени эффективности подобранного реабилитационного комплекса на амбулаторном этапе восстановления пациенток в позднем послеродовом периоде.

**Материалы и методы исследования.** Исследование по применению и эффективности предложенного примерного комплекса методов и средств реабилитации, при проведении восстановительного лечения у пациенток с разрывами промежности I-III степени, полученными в процессе родов, проводилось на базе женской консультации коммунального учреждения «Центральная городская больница» г. Новая Каховка, Херсонской области, Украина, в период с января 2015 года по июль 2016 года. Все пациентки, принявшие участие в проведении исследования, дали своё добровольное согласие на участие в нём.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Всего в исследовании приняли участие 73 пациентки. Их средний возраст составил  $29,3 \pm 1,04$  лет. У 48 (65,75 %) это были первые роды, у 21 (28,77 %) – вторые роды, у 4 (5,48 %) – третьи и более роды. Все они перед родами прошли комплекс подготовительных занятий в условиях женской консультации. Распределение степеней разрывов промежности у пациенток, отражён на рис. 1:

Все пациентки, перед началом проведения восстановительного лечения, проходили контрольный осмотр гинеколога в условиях женской консультации, с обязательным проведением УЗИ мест разрыва и ушитой раны, с определением состояния рубца и окружающих тканей [5, 6].

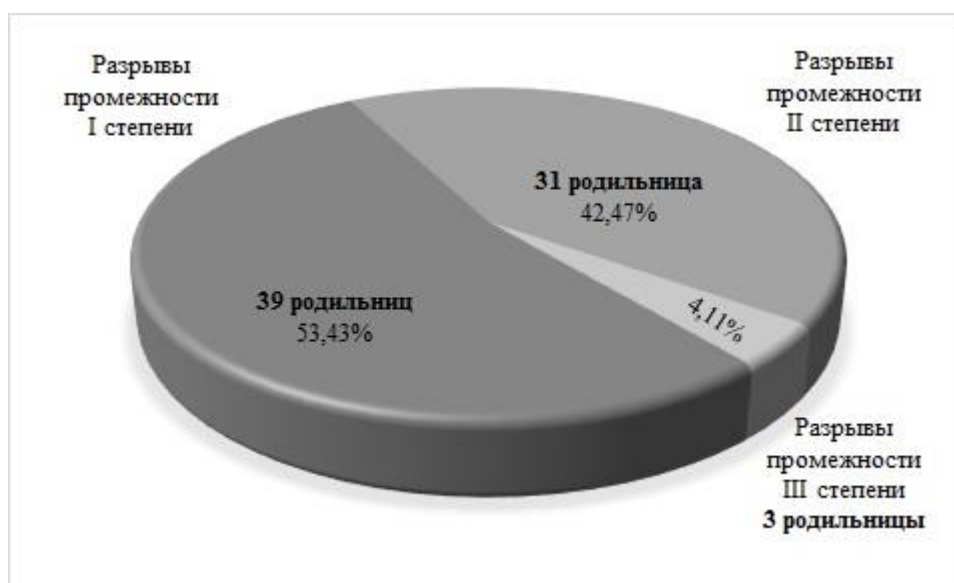


Рис. 1. Соотношение разрывов промежности I-III степени у пациенток в группе

У пациенток с разрывами I степени восстановительное лечение [7] применяли через 5-7 дней после выписки из роддома, в условиях кабинета ЛФК женской консультации. У большинства пациенток данной группы раны заживали первичным натяжением, практически без каких либо осложнений, большинство разрывов не требовали ушивания, ткани не инфильтрированы, подвижные, эластичные. В данной группе комплекс методов восстановительного лечения ограничивался проведением в течение 2-3 недель комплекса упражнений Кегеля и занятий на фитболе, с целью укрепления мышц и связочного аппарата промежности и тазового дна после родов [6,]. С учётом сроков заживления тканей при ушитых разрывах II степени, с учётом самочувствия пациенток, их жалоб, состояния раны, реабилитационные мероприятия проводились не ранее чем через 1 месяц после получения травмы в родах, в условиях женской консультации. Длительность проводимого комплекса методов восстановительного лечения варьировала от 1,5 до 2-х месяцев, с совместным контролем реабилитологом и гинекологом. При данной патологии, одновременно с применением упражнений Кегеля и сеансов использования фитбола, активно использовалась ЛФК и физиотерапевтическое местное лечение области травматического повреждения, с применением 10-15 сеансов магнитотерапии применение ультразвука и лазерной терапии [8], использование жёлтого спектра света с применением аппарата фирмы «Zerpter» «Биоптрон»® [9, 10].

В группе пациенток, с разрывом промежности III степени, где имелись наиболее тяжёлые повреждения (ткани влагалища и мышцы промежности, разрыв анального сфинктера) критерием начала и объёма реабилитационно-восстановительного комплекса, являлся вопрос заживления повреждённых в процессе родов тканей, а также наличие посттравматических осложнений, связанных с такими нарушениями, как частичное или полное недержание газов и каловых масс при повреждении анального сфинктера, наличие болей разной степени интенсивности при половом акте (диспареуния), как во влагалище, так и в области рубца и повреждённой промежности [1, 10].

Все пациентки этой группы, перед началом восстановительного лечения, были осмотрены специалистами – проктологом и гинекологом. Степень заживления повреждённых тканей и состояние рубца, напрямую зависит как от объёма самого повреждения, так и от техники и способа ушивания повреждённых участков и протекания послеродового периода, наличия и выраженности послеродовых и послеоперационных осложнений [5, 10]. Заживление швов любой локализации после родов – это процесс полного восстановления целостности мягких тканей промежности [1, 3]. Важные данные о состоянии рубца и тканей в месте повреждения мы получали после осмотра и исследования места повреждения, как во время специального гинекологического исследования, с применением бимануального влагалищного и ректо-вагинального исследования, так и по результатам проведённого УЗИ зоны повреждения [1, 3, 10].

Эти важные составляющие учитывались нами при планировании и подборе методов реабилитации в данной группе пациенток. Так как в данной группе существует высокая степень риска формирования в дальнейшем различной патологии, в виде синдрома несостоятельности тазового дна, синдрома хронической тазовой боли, пролапса внутренних половых органов, реабилитационные мероприятия, направленные на укрепление мышечно-связочного аппарата тазового дна являются, по нашему мнению, весьма актуальными и востребованными. В этой группе продолжительность восстановительной терапии была самой длительной – от 2,5 до 3-х месяцев.

Вначале она проводилась в кабинете ЛФК женской консультации, а в последние 2-3 недели в домашних условиях. Пациентки выполняли комплекс специальных упражнений Кегеля, активно был использован фитбол, ЛФК с использованием комплекса упражнений на укрепление мышц промежности и тазового дна. Дополнительно все пациентки получали физиотерапевтическое лечение в виде использования жёлтого спектра света с применением аппарата фирмы «Zepiter» «Биоптрон»® с применением окси-спрея, магнито-инфракрасное облучение области промежности [9].

При помощи анкетирования и дополнительного, расширенного опроса пациенток, через 1-3-6 месяцев после начала восстановительного лечения (с учётом данных осмотра гинеколога, проктолога, УЗИ) проводился субъективный и объективный контроль эффективности проводимых реабилитационных мероприятий. Уже через 3-4 недели пациентки с разрывами I степени (n=39) отмечали полное отсутствие дискомфорта и болевых ощущений в области промежности, могли свободно сидеть, раздвигать ноги, выполнять определённые физические нагрузки и повседневную работу по дому, не отмечали никаких неприятных ощущений и трудностей при дефекации, отхождении газов и мочеиспускании. Через 3 месяца, при наличии половой жизни, в группе не было проблем, связанных с получением родовой травмы.

Из числа пациенток, с разрывами промежности II степени (n=31), согласно данным проведённого осмотра, опроса и анкетирования, после 1-1,5 месяцев проводимого восстановительного лечения, у 23 (74,19%) произошло полное заживление повреждений тканей, полученных в результате родовой травмы, сформировался устойчивый рубец, укрепился мышечно-связочный аппарат

тазового дна, значительно уменьшились неприятные ощущения и дискомфорт при мочеиспускании, отхождении газов и дефекации. Через 2,5-3 месяца после начала реабилитационных мероприятий уже 29 (93,55%) пациенток отметили значительное улучшение всех параметров и практически полное отсутствие явлений диспареунии и неприятных опущений в области промежности при интимной близости. При исследовании эффективности восстановительного лечения, через 6 месяцев после проведения курса реабилитации, уже все 31 пациентка отметили полное отсутствие каких либо патологических нарушений и дискомфорта при выполнении работы, домашних дел и при сексуальных взаимоотношениях.

У пациенток третьей группы (n=3), с наиболее тяжёлыми повреждениями влагалища, мышц и связочного аппарата тазового дна, анального сфинктера и частично тканей прямой кишки, наиболее длительно проводилось восстановительное лечение – 2,5-3 месяца. Практически первые изменения в сторону улучшения самочувствия и начало положительных изменений (согласно данных врачебных осмотров, данных УЗИ, опроса и анкетирования) были отмечены не раньше, чем через 1,5-2 месяца после начала использования комплекса методов восстановительного лечения.

Начало улучшения процесса отхождения газов и дефекации, возможность сидеть, в т.ч. и в туалете при мочеиспускании и/или выполнении ряда физических упражнений, появилось только через 1,5-2,5 месяца после родов и получения тяжёлой родовой травмы, на фоне проводимых лечения и реабилитации. Если специальные упражнения Кегеля и занятия на фитболе, физиотерапевтические процедуры воспринимались пациентками позитивно и они охотно их выполняли, то любая попытка внедрения ЛФК вызывала боязнь, протест и явное нежелание применять физические нагрузки из-за боязни усиления дискомфорта, болей и возможных осложнений. Поэтому, в данной группе мы столкнулись с проблемой проведения дополнительной психологической реабилитации, и использования таких методов, как ароматерапия с маслами растений с седативным эффектом, в сочетании с релаксирующей музыкой (от 15 до 25 сеансов), электросон (№ 10).

Через 3-4 месяца после начала восстановительного лечения 2 (66,67 %) пациентки отметили улучшение состояния, в виде значительного уменьшения дискомфорта и болей в месте полученной родовой травмы, возможности безболезненной или малоболезненной дефекации и отхождения газов (на фоне соответствующей диеты), возможности сидеть и выполнять сидячую работу. По прошествии 6 месяцев после проведения восстановительного лечения, все 3 пациентки отмечали положительный эффект от проведённой реабилитации.

Через 6-9 месяцев у всех пациенток данной группы постепенно уменьшились, а затем практически прекратились явления диспареунии и дискомфорта в области полученной родовой травмы при половом акте. Данные проведенного в эти периоды времени гинекологического и проктологического осмотров подтвердили стабилизацию восстановительно-репаративных процессов тканей в области полученного разрыва и восстановление промежности и анального сфинктера у данных пациенток.

На основании всего изложенного материала можно сделать **выводы**:

1. Большое количество разрывов промежности I-III степени в современной акушерской практике требует не только их профилактики, но и ранней и разносторонней реабилитации и комплексного восстановительного лечения мышц и связочного аппарата промежности, является средством активной профилактики пролапса женских внутренних половых органов.

2. Предложенный примерный комплекс методов восстановительного лечения последствий разрывов промежности может быть предложен для активного практического использования, как на амбулаторном, так и санаторно-курортном этапе реабилитации данной группы пациенток.

#### **Список литературы:**

1. Мусаев Х. Н. Разрывы промежности в родах и их последствия / Х. Н. Мусаев, Н. Н. Ахундова // *Surgery (Азербайджан)*. – 2009. – № 1 (17). – С. 59-63.

2. Селихова М. С. Родовой травматизм и репродуктивное здоровье женщины / М. С. Селихова, М. В. Котовская, Л. Н. Кугутова // *Акушерство и гинекология*. – 2010. – № 5. – С. 55-58.

3. Сойменова О. И. Проблема родowego травматизма в современном акушерстве / О. И. Сойменова // *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. – 2014. – Т. 13. – № 1. – С. 208-211.

4. Павлов О. Г. Медицинские и социальные аспекты материнского травматизма в родах / О. Г. Павлов // *Российский Вестник Акушера-гинеколога*. – 2008. – № 5. – С. 44-46.

5. Кучеренко М. А. Ведение послеродового периода у рожениц с травмами промежности / М. А. Кучеренко // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2010. – № 59 (4). – С. 65-70.

6. Бугаевский К. А. Практические особенности применения специальных упражнений, лечебной физкультуры и массажа у пациенток при реабилитации тазового дна. Зб. тез наук. робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф. «Нове у медицині сучасного світу». – Львів, 27-28 листопада 2015 р. – С. 107-111.

7. Шнейдерман М. Г. Роль и место гинекологического массажа в профилактике разрывов промежности в родах и опущения тазовых органов после родов / М. Г. Шнейдерман, Т. А. Тетерина, И. А. Аполихина // *Consilium medicum*. – 2013. – № 15 (6). – С. 37-39.

8. Маланова Т. Б. К вопросу об использовании преформированных физических факторов в послеродовом периоде в акушерском стационаре / Т. Б. Маланова, М. В. Ипатова, Ю. В. Кубицкая, С. В. Локтионов // *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. – 2013. – № 2. – С. 27-33.

9. Результаты использования и методика применения прибора «Биоптрон» в клинической практике российских врачей // *Сборник под ред. проф. Лапаевой И. А.* - М. – 2004. – 88 с.

10. Алиев Э. А. Лечение разрывов промежности / Э. А. Алиев, С. Г. Султанова, А. Г. Аббасов // *Хірургія України*. – 2011. – № 1. – С. 40-44.



## ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ ОТНОСИТЕЛЬНО ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСИ МАЛОГО ТАЗА

Бугаевский К.А.

*Классический приватный университет, Институт здоровья, спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования, касающегося практического применения методов и средств физической реабилитации при неправильных положениях матки. Приведён примерный комплекс физических упражнений и методов восстановительного лечения.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, гинекологический массаж, неправильные положения матки, спайки, реабилитация

**Введение.** На сегодняшний день гинекологическая патология, активно влияющая на уровень женского репродуктивного здоровья, является одной из ведущих проблем для многих женщин во всём мире [1]. К их числу можно отнести и различные варианты неправильных положений матки. Данная патология приводит к различным видам нарушений овариально-менструального цикла (гипоменструальный синдром, альгодисменорея), часто приводит к женскому бесплодию, являясь его этиологическим маточным фактором [2, 3]. Необходимо отметить, что неправильные положения матки как таковые далеко не всегда требуют лечения. Если они не вызывают субъективных жалоб и функциональных расстройств, то одно только неправильное положение матки не является показанием к лечению. Вопрос о лечении может возникнуть при наличии таких симптомов, как боли, частое и болезненное мочеиспускание, недержание мочи, нарушения овариально-менструального цикла.

Методы лечения неправильных положений матки могут быть консервативными и хирургическими. Актуальность рассматриваемых в данной статье вопросов, обусловлена тем, что на сегодняшний день, у многих женщин репродуктивного возраста, среди многообразия гинекологических проблем, особое место занимают неправильные положение матки, в особенности сформировавшиеся относительно горизонтальной плоскости [2]. Вопросы восстановительного лечения и физической реабилитации нарушений положения матки по горизонтальной оси, наименее изучены и, по нашему мнению, незаслуженно мало применяются сегодня как в акушерстве и гинекологии, так и в медицинской реабилитологии.

В норме дно матки не выходит за плоскость входа в малый таз и между телом и шейкой матки образуется тупой угол, открытый вперед. Матка наклонена несколько кпереди, в связи, с чем дно ее направлено к передней брюшной стенке и имеет изгиб между шейкой и телом, образующий открытый кпереди тупой угол. Такое наклонение матки носит наименование *versio*; в нормальных условиях матка наклонена кпереди – *anteversio* [3]. Однако при патологическом перегибе этот угол может быть острым, открытым кпереди (*hyperanteflexio*) или сзади (*retroflexio*). Таким образом нормальное положение матки в полости

малого таза соответствует *anteflexio-anteversio*. Нормальное положение матки в полости малого таза представлено на рис. 1:

Из всех видов неправильных положений матки наиболее важное клиническое значение имеют ретродевиация (смещение кзади, главным образом ретрофлексия) и патологическая антефлексия (гиперантефлексия). Существуют следующие виды смещение матки в горизонтальной плоскости: смещение всей матки (тела и шейки) – *antepositio, retropositio, dextropositio u sinistropositio*, неправильные наклоны матки – *retroversio, dextroversio, sinistroversio* и патологический перегиб матки. Смещение всей матки может быть в 4-х формах – *antepositio, retropositio, dextropositio* и *sinistropositio* [3].

**Цель статьи.** Представить результаты практического применения примерного комплекса методов и средств физической реабилитации при неправильных положениях матки в горизонтальной плоскости.

**Задачами исследования** были: 1. Подбор примерного комплекса методов и средств физической реабилитации и восстановительного лечения при данном виде гинекологической патологии.

2. Определение степени эффективности подобранного реабилитационного комплекса на амбулаторном этапе реабилитации.

**Материалы и методы исследования.** Проведение исследования по применению примерного комплекса методов коррекции ряда неправильных положений матки, проводилось на базе и при содействии гинекологического отделения и женской консультации коммунального учреждения «Центральная городская больница» г. Новая Каховка, Херсонская область, Украина в период с декабря 2015 по июль 2016 года. В условиях женской консультации все пациентки, принявшие участие в проводимом исследовании, после предварительного ознакомления с их медицинской документацией, прошли общее-клиническое исследование, гинекологический осмотр, УЗ-исследование. После изучения полученных материалов были сформированы 3 группы (n=37). Все они были отобраны, после их добровольного согласия и разъяснения пациенток цели и методов проведения исследования. При проведении курсов гинекологического массажа, мы придерживались обязательных требований к его проведению, предложенных И.И. Бенедиктовым [4], с учётом практических рекомендаций, предложенных Шнайдерманом М.Г. [5]. Также нами в процессе коррекции неправильных положений матки, с учётом выявленной дополнительной патологии, применялись комплексы ЛФК, действие которой были направлены не только на исправление имеющейся патологии, но и на укрепление мышц тазового дна, промежности, передней брюшной стенки [6, 7].

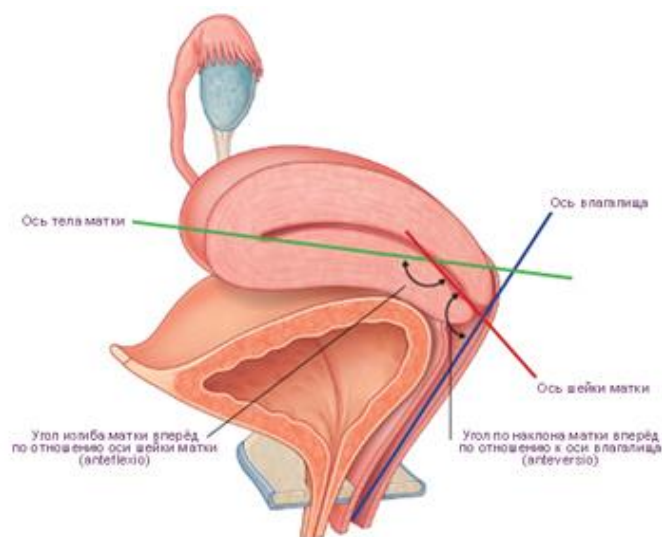


Рис. 1. Нормальное положение матки (Взято с сайта [www. ginomedic.ru](http://www.ginomedic.ru))

**Результаты исследования и их обсуждение.** На момент проведения комплекса коррекционно-реабилитационных мероприятий, с применением гинекологического массажа, специально подобранного вида ЛФК, у всех пациенток имела место стойкая ремиссия имеющихся хронических воспалительных процессов, подтверждённая клиническим, лабораторными и инструментальными методами обследования. Варианты неправильных положений матки, определённых во время проведения исследования, отражены на рис. 2:

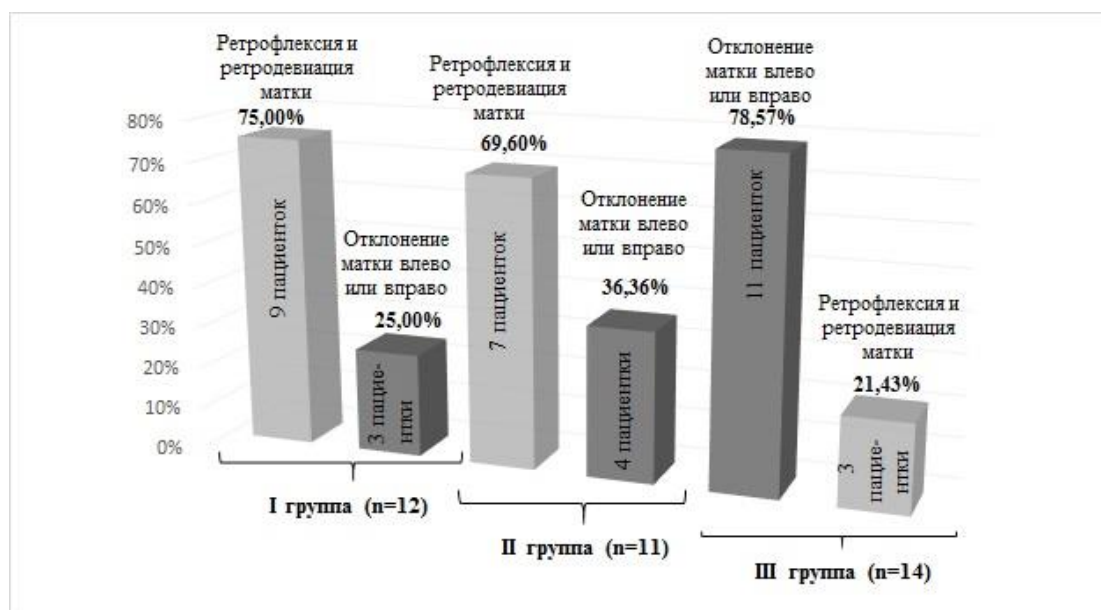


Рис. 2. Варианты неправильных положений матки в исследуемых группах

Учитывалось, что занятия ЛФК показаны в случае подвижных приобретенных девиаций матки, а также аномалий положения, осложненных негрубыми воспалительными спайками половых органов с окружающими тканями [8].

Пациентки всех трёх групп проходили по 20 сеансов гинекологического массажа, проводимого через день [4]. Цикл сеансов проводился в период после завершения менструального кровотечения (в межменструальный период). Первый

сеанс обычно проводился как вводно-диагностический и длился от 5-7 до 10-15 минут. В первой группе (n=12), были пациентки от 22 до 32 лет, средний возраст составлял  $27,6 \pm 1,5$  лет. Лечение по поду имеющейся патологии составляла  $6,4 \pm 1,3$  года. У 9 пациенток (75,00 %) была диагностирована ретрофлексия и ретродевиация матки (*retroversion et retrodeviatio submobilis et fixate*), у 3 (25,00 %) пациенток были диагностированы отклонения тела матки в правый или левый бок (*dextra et sinistra lateroversio et flexio*). Из анамнеза было установлено, что данная патология у пациенток первой группы связана с наличием в анамнезе воспалительных процессов как специфической, так и неспецифической этиологии (аднекситы, метриты), самопроизвольные и искусственные аборты на ранних сроках беременности. Пациентки данной группы проходили курс ЛФК в виде специального комплекса упражнений в изотоническом и изометрическом режиме по методике Епифанова В. А. (1989) [7]. Для закрепления полученного результата пациенткам было рекомендовано, в условия кабинета ЛФК женской консультации и/или в условиях санаторно-курортного лечения, применить комплекс упражнений ЛФК и специальные упражнения Кегеля, для укрепления мышц передней брюшной стенки и мышц тазового дна [6, 8].

Во второй группе (n=11), были пациентки от 26 до 33 лет, средний возраст составлял  $29,3 \pm 1,3$  года. Лечение по поду имеющейся патологии составляла  $4,2 \pm 1,2$  года. У 8 пациенток (72,73 %) была диагностирована I степень опущения влагалища – опущение передней стенки влагалища, задней или обеих сразу; во всех случаях стенки не выходят за область входа во влагалище. У 3 пациенток (27,27 %) была диагностирована I степень пролапса (опущения) матки, при котором у них отмечалось смещение тела матки книзу, но при этом шейка находится во влагалище. Также у 7 (63,64 %) было диагностировано наличие ретрофлексии и ретродевиации матки (*retroversion et retrodeviatio submobilis et fixate*), а у 4 (36,36 %) пациенток данной группы – неправильным положением тела матки в виде её отклонений вбок (*dextra et sinistra lateroversio et flexio*) по отношению к горизонтальной плоскости. К терапии были добавлены занятия ЛФК, в виде комплекса специальных упражнений для мышц живота и тазового дна, по методике Васильевой В. Е. (1970), а также специальные упражнения по методике Кегеля, для укрепления мышц тазового дна [2].

В третьей группе (n=14), были пациентки от 23 до 32 лет, средний возраст составлял  $28,2 \pm 1,3$  года. Лечение по поду имеющейся патологии составляла  $5,4 \pm 1,6$  года. У 11 пациенток (78,57 %) было диагностировано трубно-перитонеальное бесплодие на фоне хронических воспалительных процессов органов малого таза, специфической и неспецифической этиологии, с развитием интенсивного спаечного процесса, отягощённого неправильным положением тела матки в виде её отклонений вбок (*dextra et sinistra lateroversio et flexio*), у 3 (21,43 %) пациенток было диагностировано наличие ретрофлексии и ретродевиации матки (*retroversion et retrodeviatio submobilis et fixate*) [1, 3, 4].

Сеансы гинекологического массажа в этой группе были наиболее интенсивными (до 25-30 минут), что определялось наличием многочисленных спаечных образований, слабостью связочного аппарата матки и мышц тазового

дна. В данной группе дополнительно, для более интенсивной разработки (растяжения спаек), использовались исходные положения пациентки в коленно-локтевом, и особенно в коленно-кистевом положениях [5, 8]. Пациенткам этой группы был назначен курс занятий ЛФК по методике Д. Н. Атабекова, в модификации Ф. А. Юнусова (1985) [5, 8].

Контрольный гинекологический осмотр и проведение УЗИ показали явные изменения топографии матки и придатков, уменьшение количества спаечных образований и сращений, отмечено укрепление мышц тазового дна. Пациенткам предложено дальнейшее проведение реабилитационных мероприятий в условиях кабинета ЛФК женской консультации и на санаторно-курортном этапе реабилитации.

Из всего вышеизложенного материала можно сделать следующие **выводы:**

1. При всей видимой пользе гинекологического массажа, как средства лечения и реабилитации в гинекологической практике, его необходимо применять в комплексе методов физической реабилитации и физиотерапии.

2. Предложенный нами примерный комплекс методов коррекции неправильных положений матки в горизонтальной плоскости может быть предложен к практическому применению на амбулаторно-поликлиническом и санаторно-курортном этапах реабилитации у пациенток репродуктивного возраста с проявлениями опущения стенок влагалища.

#### **Список литературы:**

1. Абрамченко В. В. Лечебная физкультура в акушерстве и гинекологии / В. В. Абрамченко, В. М. Болотских. – СПб : «ЭЛБИ-СПб», 2007. – С. 122–124.

2. Акушерско-гинекологический массаж: руководство / М. Г. Шнейдерман. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 80 с.

3. Бенедиктов И. И. Гинекологический массаж и гимнастика. / И. И. Бенедиктов. – Н. Новгород: Издательство НГМА, 1998. – 124 с.

4. Маркова В. С. Лікувальна гімнастика в фізичній реабілітації жінок з неправильними положеннями матки / В. С. Маркова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2008. – № 3. – С. 103-106.

5. Мирович Е. Д. Клинико-анатомические обоснования применения восстановительных методов физической реабилитации и гинекологического массажа при неправильных положениях и опущениях матки / Е. Д. Мирович, В. А. Митюков, А. В. Чурилов и др. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 5. – С. 168–174.

6. Пешкова О. В. Комплексная физическая реабилитация женщин молодого возраста с неправильным положением матки в условиях женской консультации / О. В. Пешкова, В. С. Маркова // Слобожанський наук.-спорт. вісн. – 2007. – № 11. – С. 143–147.

7. Степанківська О. В. Гінекологія: підручник / О. В. Степанківська, М. О. Щербина. – 2-е вид. виправл. – К. : ВСВ «Медицина», 2013. – С. 105-118.

8. Суслопаров Л. А. О причинах нормального и патологического положений матки / Л. А. Суслопаров, В. А. Лукин. – Киев: РНМБ, 1991. – 45 с.

# ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ И НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ПРОЛАПСА ВЛАГАЛИЩА И ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

<sup>1</sup>Бугаевский К.А., <sup>2</sup>Черепок А.А., <sup>2</sup>Волох Н.Г.

<sup>1</sup>*Классический приватный университет, Институт здоровья, спорта и туризма*

<sup>2</sup>*Запорожский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье приведены данные исследования, касающиеся особенностей практического применения комплекса методов и средств физической реабилитации, специальных физических упражнений и методик, направленных на восстановление и коррекцию начинающихся явлений опущения и выпадения влагалища и внутренних женских половых органов. Даны практические рекомендации по рациональному использованию предложенного реабилитационного комплекса.

**Ключевые слова:** пациентки, пролапс влагалища и тазовых органов, недержание мочи, физическая реабилитация, тазовое дно, восстановительная терапия

**Введение.** Актуальность рассматриваемых в данной статье вопросов, обусловлена тем, что на сегодняшний день, среди многообразия гинекологических проблем особое место занимают такие её виды, как недержание мочи и опущение и пролапс органов малого таза у женщин [1].

В возрасте после пятидесяти лет такой диагноз ставится каждой второй женщине. Но и у женщин до тридцатилетнего возраста опущение влагалища встречается в 10 случаях из 100, в 30-45 лет этой аномалией страдают сорок из ста женщин [2].

Основная причина – это ослабление мышц абдоминальной области и тазовой полости и/или тяжелой физической работы, поднятия тяжестей. К ослаблению мышц влагалища и промежности приводят родовые травмы, большое количество родов, опухолевые изменения половых органов, ожирение, тяжелые физические нагрузки, возрастные изменения организма [2].

В зависимости от течения болезни, опуститься может только передняя стенка влагалища, только задняя и/или обе вместе. Чаще всего встречается опущение передней влагалищной стенки, что влечет за собой опущение мочевого пузыря вместе с уретрой. Опущение задней влагалищной стенки опасно опущением и выпадением прямой кишки [1, 2].

В тяжёлых случаях опущения стенок влагалища проводят оперативное лечение данной патологии. Это «кольпорафия» – резекция "лишних" тканей влагалищных стенок и последующее их сшивание, и задней стенки «кольпоперинеорафия» – уменьшение задней стенки влагалища за счет её ушивания и подтяжки мышц промежности) [2].

Согласно анализу специальной литературы, основное внимание уделено оперативному лечению пролапса внутренних женских половых органов, с пластикой мышц тазового дна, влагалища. Вопросами восстановительного

лечения и реабилитации пациенток с недержанием мочи и с генитальным пролапсом занимались такие исследователи, как Ф. А. Юнусов, 1985; В. Л. Муранивский, 1994; В. Е. Васильева, 2007; В. Е. Балан, Л. А. Ковалева, 2009; В. А. Митюков, М. А. Шемякова, Е. Д. Миревич [и др.], 2009; М. Г. Шнейдерман, 2011; К-Ж. Блондин, 2012.

Пролапс гениталий – это патологический процесс, при котором наблюдается опущение или выпадение внутренних женских половых органов (влагалища, матки, придатков) [1, 2, 8, 10]. Это заболевание развивается, как правило, постепенно. Зачастую женщина не обращает внимание на первые признаки ослабления связок и мышц, или стесняется обращаться к гинекологу со своими подозрениями. Из-за пролапса половых органов могут возникать вторичные заболевания, нарушается кровообращение во всех органах, занимающих тазовое пространство. Женщина не может вести нормальную половую и социальную жизнь [1-7]. Проблема опущения половых органов возникает тогда, когда мышцы тазового дна утратили способность к сокращению настолько, что отдельные органы или их части не попадают в проекцию поддерживающего аппарата малого таза. Смещаться может как целый орган, так и влагалище или какая-либо из его стенок [2, 3, 6]. Опущение органов малого таза – это частая проблема для женщин всех возрастов

Перед специалистами по гинекологии, физической реабилитации и восстановительному лечению ставятся задачи по сохранению работоспособности пациенток, их социальной реабилитации и полноценной адаптации в обществе. Поэтому возникает потребность в применении комплекса новых методов и средств в профилактике и реабилитации пациенток с генитальным пролапсом и несостоятельностью\дисфункцией мышц тазового дна [2, 4, 5].

Проблема генитального пролапса не несёт в себе угрозы жизни пациентки, но приводит к стойкой социальной дезадаптации, снижению качества жизни, утрате трудоспособности [3, 4]. В тоже время, при изучении доступной научной литературы по вопросу физической реабилитации при опущении тазовых органов, нами не найдено большого количества исследований, посвященных изучению вопросов физической реабилитации при различных степенях опущения стенок влагалища у женщин репродуктивного возраста.

Исходя из всего выше изложенного, возникает вопрос актуальности проведения исследований по созданию новых комплексов физической реабилитации при несостоятельности и/или дисфункции мышц тазового дна и пролапсе гениталий I-II степени. Этих серьёзных патологических изменений можно избежать, если заниматься проблемой на ранней стадии ее развития, применяя консервативное лечебно-профилактическое лечения в виде комплекса методов и средств физической реабилитации.

**Цель и задания исследования:** изучить эффективность предложенного примерного комплекса методов и средств физической реабилитации и восстановительного лечения у пациенток с недержанием мочи и начальными явлениями пролапса влагалища и тазовых органов, на разных этапах проведения реабилитационных действий.

### **Задания исследования:**

1. Разработать методику физической реабилитации в комплексе восстановительных мероприятий для больных с генитальным пролапсом на амбулаторно-поликлиническом и санаторно-курортном этапах лечения.

2. Изучить эффективность предложенного комплекса физической реабилитации на процесс по восстановлению мышц влагалища и тазового дна и его влияния на уровень функционального состояния больных с генитальным пролапсом.

**Материалы и методы исследования.** Для проведения исследования была отобрана группа из 12 пациенток ( $n=12$ ), с достоверно одинаковой гинекологической патологией. Исследование проводили в условиях женской консультации и гинекологического отделения санатория-профилактория. Средний возраст пациенток в исследуемой группе достоверно не отличался между собой ( $p>0,05$ ) и составлял  $31,4\pm 2,3$  года.

Все пациентки, после предварительного ознакомления с их медицинской документацией, прошли клинический и расширенный гинекологический осмотр, УЗИ. В состав предложенной нами, комплексной программы физической реабилитации, были включены такие методы и средства физической реабилитации, как: лечебная гимнастика, упражнения Кегеля, вумбилдинг, гинекологический массаж, фитбол [4-7].

После завершения исследования обработку полученного материала производили на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Statistica 5.0.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Согласно данным анамнеза, все женщины наблюдаются по поводу данной патологии от 3 до 5 ( $4,1\pm 0,9$ ) лет ( $p>0,05$ ). Опущение влагалища I-II степени у 4 пациенток было связано с неоднократными родами (33,33 %). У 9 (75 %) в анамнезе были роды крупным плодом и наличие многоплодной беременности.

У всех 100% пациенток была родовая травма – разрывы влагалища и промежности II-III степени, перинеотомия и латеральная эпизиотомия. Тяжёлый физический труд анамнестически зафиксирован у 10 (83,33 %) пациенток. Комбинация 2-4 факторов зафиксирована у 8 (66,67 %). У 9 (75 %) пациенток имелись клинические проявления цисто-уретроцеле (опущение мочевого пузыря и смещение мочеоточника) с явлениями недержания мочи при кашле, чихании, натуживании, поднятии тяжёлых предметов и опущением передней стенки влагалища.

У 2 (16,67 %) пациенток нами были зафиксированы начальные проявления ректоцеле (недержание газов и каловых масс), с явлениями опущения задней стенки влагалища.

Пациентки, в процессе предложенных реабилитационных мероприятий проходили по 15 сеансов гинекологического массажа [6]. При его проведении определялись имеющиеся индивидуальные патологические изменения (степень опущения стенок влагалища, их подвижность, эластичность, положение матки и придатков и связочного аппарата в полости малого таза, наличие спаечных образований, рубцовых тяжей и других патологических изменений) [6].

У 5 пациенток (41,67 %) была диагностирована I степень опущения влагалища – опущение передней стенки влагалища, задней или обеих сразу. Во



всех случаях стенки не выходят за область входа во влагалище, у 7 пациенток (58,31 %) – II степень опущения влагалища. У 2 пациенток (16,67 %) была диагностирована I степень пролапса матки, при котором у них отмечается некоторое смещение тела матки книзу, но шейка находится во влагалище.

В процессе лечебно-реабилитационных мероприятий, по нашему мнению необходимым является проведение сеансов гинекологического массажа. Гинекологический массаж, это один из наиболее естественных безоперационных способов лечения женских гинекологических заболеваний. Он является физиологическим методом воздействия, оказывает исключительно сильное действие не только на пораженный орган, но и на организм больной женщины в целом. Под влиянием массажа происходит укрепление связочно-мышечного аппарата матки, мышц тазового дна. В начальной стадии опущения матки и влагалища применение гинекологического массажа обязательно, в этом случае он является не только средством, направленным на ликвидацию патологии, но профилактикой и лечением [6].

В группе, у пациенток с опущением влагалища, помимо основных моментов гинекологического массажа, внимание уделялось дополнительному массажу промежности и пояснично-крестцовой зоны. Продолжительность каждого сеанса гинекологического массажа обычно колеблется от 3 до 10 мин, хотя возможно продлить его до 15 и даже 20 минут.

Первые сеансы массажа должны быть менее продолжительны (3-5 мин), а последующие можно делать дольше. Общее количество сеансов на курс лечения зависит от показаний и условий, в которых осуществляется гинекологический массаж, и колеблется в среднем от 30 до 60. В одних случаях он проводится без перерыва, ежедневно или через день на протяжении 1-3 месяцев; в других – парциально, по 10 сеансов в межменструальный периода течение 3-4 месяцев в зависимости от показаний [1, 6].

В период между процедурами гинекологического массажа, пациентки выполняли цикл специальных физических упражнений, отнесённых к укреплению мышц влагалища – вумбилдинг, по методике В. Л. Мурановского [4]. В группе пациенток, имеющих I степень опущения влагалища, были добавлены сеансы упражнений по методике А. Кегеля, для укрепления мышц тазового дна [1, 7].

К средствам реабилитации при несостоятельности мышц тазового дна, исправления их дисфункции и, соответственно, их укрепления у гинекологических пациенток, применяют специальные комплексы ЛФК и лечебной гимнастики по методике Д. Н. Атабекова и К. Н. Прибылова, Ф. А. Юнусова (1985), комплекс упражнений в изотоническом и изометрическом режиме по методике Епифанова В. А. (1989), комплекс специальных упражнений для мышц живота и тазового дна, по методике Васильевой В. Е. [1, 2, 5, 7], Упражнения для мышц тазового дна позволяют замедлить прогрессирование патологических изменений тазового дна и пролапса гениталий [1, 2, 5, 7]. Они особенно эффективны у молодых пациенток с минимальной степенью пролапса. Для достижения заметных положительных результатов эти упражнения необходимо выполнять достаточно длительное время, минимум 6 месяцев, соблюдая режим и технику их выполнения. Помимо этого, необходимо избегать подъема тяжестей [1, 2, 5, 7].

Нами, в реабилитационном комплексе, также использовалась лечебная гимнастика по Ф. А. Юнусову (1985). Она, также, помогает укрепить мышцы тазового дна, пояснично-крестцовой области и живота [5]. Особенно высока эффективность гимнастики в начальной стадии заболевания, когда опущение влагалища не сопровождается опущением внутренних органов (в частности, матки) [5]. Наиболее выгодные исходные положения для этой патологии – стоя в колено-кистевом положении и лёжа на спине.

Упражнения для мышц тазового дна позволяют замедлить прогрессирование патологических изменений тазового дна и пролапса гениталий [2, 5, 7]. Они особенно эффективны у молодых пациенток с минимальной степенью пролапса. Для достижения заметных положительных результатов эти упражнения необходимо выполнять достаточно длительное время, минимум 6 месяцев, соблюдая режим и технику их выполнения. Помимо этого, необходимо избегать подъема тяжестей [2, 5, 7].

Упражнения на фитболе осуществлялись в зале ЛФК каждый день [3]. Занятия проводились в утреннее время. Продолжительность занятия – от 30 до 45 минут, с направленностью проводимых занятий на укрепление мышц тазового дна, промежности, бёдер, ягодиц, пояснично-крестцового отдела [5].

Через 3 месяца после окончания исследования по применению комплекса методов физической реабилитации, путём опроса пациенток удалось установить, что у 7 (58,33 %) пациенток улучшилась интимная жизнь за счёт укрепления мышц тазового дна и интимных мышц влагалища.

У 6 (50 %) пациенток значительно улучшились показатели регулирования и контроля за моче- и газоотделением. Пациентки научились контролировать мочеиспускание и дефекацию, отхождение газов.

У 3 (25 %) пациенток показатели интимной жизни, отхождения мочи, кала и газов улучшилось, но в недостаточной (по мнению самих пациенток) мере. Они связывают это с нерегулярностью, за последние 3 месяца, выполнения предложенного комплекса методов физической реабилитации.

#### **Выводы.**

1. В результате всего вышеизложенного можно утверждать, что регулярное выполнение данного реабилитационного комплекса пациентками (не реже 3-4 раз в неделю) направлено на улучшение качества репродуктивного здоровья, в т. ч. и интимной жизни пациенток.

2. Регулярное, от 9 до 12 месяцев, выполнение данного реабилитационного комплекса, и дальнейшее его выполнение пациентками (не реже 3-4 раз в неделю) поможет им улучшить качество жизни, в т.ч. и интимной.

3. Данный комплекс методов физической реабилитации может быть предложен к практическому применению на амбулаторно-поликлиническом и санаторно-курортном этапах реабилитации у пациенток репродуктивного возраста с проявлениями опущения стенок влагалища.

4. Использование данного комплекса упражнений, в особенности в начальных фазах развития несостоятельности (дисфункции) тазового дна и при пролапсе гениталий I-II степени может быть альтернативой, по нашему мнению, при проведении реабилитационных мероприятий.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в проведении более углублённого исследования у пациенток, с более выраженными явлениями недержания мочи и проявлениями пролапса влагалища и явлениями уретроцеле и ректоцеле.

#### **Список литературы**

1. Балан В. Е. Консервативная терапия недержания мочи: принципы поведенческой терапии [Текст] / В. Е. Балан, Л. А. Ковалева // Эффективная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. – 2009. – № 1. – С. 6–12.

2. Восстановительная реабилитация повреждений мышц тазового дна в родах у женщин групп риска пролапса гениталий [Текст] / В. А. Митюков, М. А. Шемякова, Е. Д. Миревич [и др.] // Вестник неотложной и восстановительной медицины. ДУ Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В. К. Гусака АМН України. – 2009. – Т. 10. – № 2. – С. 178 – 180.

3. Бландин Кале-Жермен, Женский таз. Анатомия и упражнения [Текст] / К-Ж. Блондин. – Одесса: Издательство «Гаятри». – 2012. – С. 94 – 145.

4. Мурановский В. Л. Развитие интимных мышц [Текст] / В. Л. Мурановский. – М.: Фатима. – 1994. – 112 с.

5. Васильева В. Е. Лечебная физкультура при гинекологических заболеваниях [Текст] / В. Е. Васильева. – М.: Медицина. – 2007. – 48 с.

6. Шнейдерман М. Г. Гинекологический массаж: практическое руководство для врачей [Текст] / М. Г. Шнейдерман // 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИТМ. – 2011. – 89 с.

7. Perry J. D. The role of home trainers in Kegel's Exercise Program for the treatment of incontinence [Text] / J. D. Perry, L. T. Hullet // Wound Management. – 1990. – P. 30 – 51.

### **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ С ПЛОСКОСТОПИЕМ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС-ЦЕНТРА**

Валеев Н.М., Швыгина Н.В.

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма*

**Аннотация.** Большинство работ по плоскостопию посвящены вопросам профилактики и лечения детского контингента. В данной работе эта проблема рассматривается и решается относительно женщин 30-40 лет, в условиях фитнес-центра, что не менее актуально.

**Ключевые слова:** плоскостопие, фитнес, плантография, подометрия, реабилитация, гистограмма.

**Актуальность проблемы:** по данным Всемирной организации здравоохранения от плоскостопия страдают около 50 % населения всего мира. С возрастом эта проблема возрастает. Плоскостопие является важным звеном в структуре хронических заболеваний у взрослых [25].

Следствием плоскостопия являются заболевания связанные с нарушением работы опорно-двигательного аппарата и других систем организма – искривление позвоночника, быстрая утомляемость вследствие мышечных зажимов, грыжи, артриты и артрозы. Для людей, страдающих плоскостопием, пониженная двигательная активность сказывается на их качестве жизни [12].

У женщин в возрасте от 30 до 40 лет наиболее часто возникают деформации формы стопы, которые зачастую приводят к снижению двигательной активности, а также ограничениям, связанные с выполнением повседневной и профессиональной работы. Это негативно сказывается на здоровье и уровне жизни, усугубляет воздействие других неблагоприятных факторов окружающей среды. Устранению подобных влияний способна помочь лечебная физическая культура по эффективной методике.

Гипотеза: Мы предположили, что специально подобранные физические упражнения помогут: улучшить мышечный тонус стоп и провести коррекцию деформации. Наиболее эффективными средствами физической реабилитации для коррекции плоскостопия будут физические упражнения, выполняемые в зале и в бассейне.

**Цель работы:** разработка комплексной методики физической реабилитации женщин 30-40 лет с плоскостопием в условиях фитнес-центра, основанной на занятиях лечебной гимнастикой и самостоятельных занятиях.

Исследование проводилось на базе фитнес-клуба Зебра с ноября 2015 по февраль 2016 года. Для решения поставленных задач были обследованы 10 женщин, занимающихся в данном фитнес-центре. Основными критериями отбора были: наличие у обследуемых женщин плоскостопия, а именно уплощение продольного свода стопы. Всего было обследовано 10 человек в возрасте от 30 до 40 лет, средний возраст 38 лет.

Контингент: женщины возраста 30–40 лет с плоскостопием.

Режим занятий: ежедневно по 40 минут.

Плоскостопие I степени – 2

Плоскостопие II степени – 7

Плоскостопие III степени – 1

Программа реабилитации женщин 30-40 лет с продольным плоскостопием.

Задачи:

1. Укрепление мышц и связок нижних конечностей у женщин 30-40 лет с плоскостопием.

2. Улучшение подвижности суставов нижних конечностей у женщин 30-40 лет с плоскостопием.

3. Возможная коррекция плоскостопия, закрепление результатов лечения.

По результатам исследований и на основании литературных данных нами была сформирована программа по использованию специально подобранных упражнений для женщин 30-40 лет. Реализация представленной программы рассчитывалась на один месяц. Занятия проводились на базе фитнес-клуба «Зебра», 5 раз в неделю; суббота, воскресенье-выходные. Программа была разделена на 3 периода. Первый период длился неделю, за которую мы провели 5 занятий. В сочетании с упражнениями в лечебном бассейне через день - 3 раза

в неделю, по 45 минут. Основной период – 2 недели – 10 занятий, и заключительный – 1 неделя – 5 занятий.

В *адаптационном* периоде реабилитации применялись следующие упражнения:

-Упражнения для укрепления мышцы голени и подошвенных мышц стопы.

-Упражнения для развития координации движений.

-Упражнения с гимнастическими предметами. Начинать занятие следует с упражнения из и.п. - «сидя» и без предметов. Продолжать занятия из и.п. «сидя» и включать упражнения с предметами; темп медленный, амплитуда средняя. Упражнения сочетаются ОРУ с ДУ и упражнения на расслабление.

В *тренировочно-корректирующем* периоде реабилитации основная задача - достижение коррекции положения стопы. С этой целью используют упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев с постепенно увеличивающейся нагрузкой, с сопротивлением, нагрузкой на стопы и с предметами - захват пальцами предметов. При этом необходимо постоянно учитывать достигнутую коррекцию. Занятия ЛГ (ОРУ, СУ, ДУ) 5 раз в неделю по 35-50 мин.

-Упражнения с сопротивлением.

-Упражнения для укрепления мышцы голени и голеностопного сустава.

-Упражнения с гимнастической палкой для формирования правильной осанки. Увеличение количества СУ в основной части занятия;

Использование упражнений для формирования правильного свода стопы, и навыка правильной осанки. Упражнения выполняются при правильной осанке.

Для закрепления ранее достигнутых навыков правильной походки и осанки в стабилизационном периоде реабилитации используются упражнения в специальных видах ходьбы - на носках, на пятках, на наружной поверхности стоп, с параллельной постановкой стоп. Для усиления корректирующего эффекта таких упражнений могут применяться некоторые пособия: ребристые доски, скошенные поверхности и т.п.

Таблица 1

Программа реабилитации для женщин 30-40 лет с плоскостопием

Период реабилитации	Задачи	Средства и формы	Дозировка	Методические рекомендации
1	2	3	4	5
Адаптационный (1-7 дня)	Коррекция тонуса мышц стопы и голени. Улучшение координации движений. Повышение общей физической подготовки занимающихся	- <b>Занятия ЛГ</b> (ОРУ, ДУ, СУ) -Упражнения для укрепления мышцы голени и подошвенных мышц стопы. -Упражнения для развития координации движений. -Упражнения с гимнастическими предметами	5 раз в неделю, по 15-20 мин.	Начинать занятие следует с упражнений из и.п. - «сидя» и без предметов. Продолжать занятия из и.п. «сидя» и включать упражнения с предметами; темп медленный, амплитуда средняя. Упражнения сочетаются ОРУ с ДУ и упражнения на расслабление

1	2	3	4	5
Тренировочно-корригирующий (7-14 дней)	Достижение возможной коррекции положения стопы	<p><b>- Занятия ЛГ (ОРУ, СУ, ДУ)</b>            -Упражнения с сопротивлением.            -Упражнения для укрепления мышцы голени и голеностопного сустава. --            Упражнения с гимнастической палкой для формирования правильной осанки .</p>	5 раз в неделю, по 35-50 мин.	Увеличение количества СУ в основной части занятия; Использование упражнений для формирования правильного свода стопы, и навыка правильной осанки. Упражнения выполняются при правильной осанке.
Стабилизационный(до 7 дней)	Закрепление ранее достигнутых навыков правильной походки и правильной осанки	<p><b>- Занятия ЛГ (ОРУ, СУ, с предметами)</b>            -Упражнения для мышц голени и стопы;            -Упражнения для закрепления навыка правильной осанки;            -восстановление навыка «правильной походки».</p> <p><b>-Упражнения в воде</b></p> <p><b>Самостоятельные занятия</b>            -Упражнения для мышц голени и стопы;            -Упражнения для укрепления мышцы голени и голеностопного сустава.</p>	<p>5 раз в неделю от 45 мин до 1,5 часа</p> <p>2-3 раза в неделю по 45 минут</p> <p>5 раз в неделю по 15-20 мин</p>	<p>Активное использование специальных упражнений.</p> <p>Упражнения в воде с предметами (нодлс, доска, ласты, резиновые круги).</p> <p>Упражнения выполняются при правильной осанке в среднем темпе, в сочетании с ДУ.</p>

Все специальные упражнения следует проводить в сочетании с упражнениями, направленными на воспитание правильной осанки, общеразвивающими упражнениями и в соответствии с возрастными особенностями. Занятия ЛГ (ОРУ, СУ, с предметами):

- Упражнения для мышц голени и стопы;
  - Упражнения для закрепления навыка правильной осанки;
  - восстановление навыка «правильной походки».
  - Упражнения в воде
  - Самостоятельные занятия (ОРУ, СУ, с предметами)
  - Упражнения для мышц голени и стопы;
  - Упражнения для укрепления мышцы голени и голеностопного сустава.
- 5 раз в неделю от 45 мин до 1,5 часа, в воде 2-3 раза в неделю по 45 минут.

**Результаты исследования:**

Влияние разработанной программы на улучшение продольного свода стопы определялось с помощью плантографии и последующей подометрии.

Результаты исследований графически представлены в гистограмме (рис. 1), которая наглядно показывает динамику, свидетельствующую о том, что в экспериментальной группе к концу исследования зарегистрированы статистически достоверные изменения: у 66% испытуемых наблюдается уменьшение угла при первом пальце правой ноги.

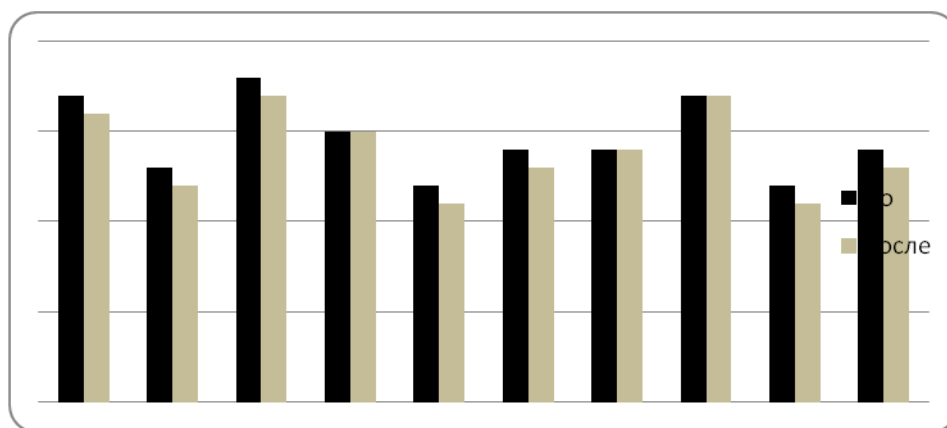


Рис. 1. Результаты измерения стоп плантографическим методом для угла при первом пальце правой ноги.

Примерно та же динамика наблюдается при исследовании угла при первом пальце левой ноги: уменьшение угла наблюдается у 40% испытуемых (рис. 2).

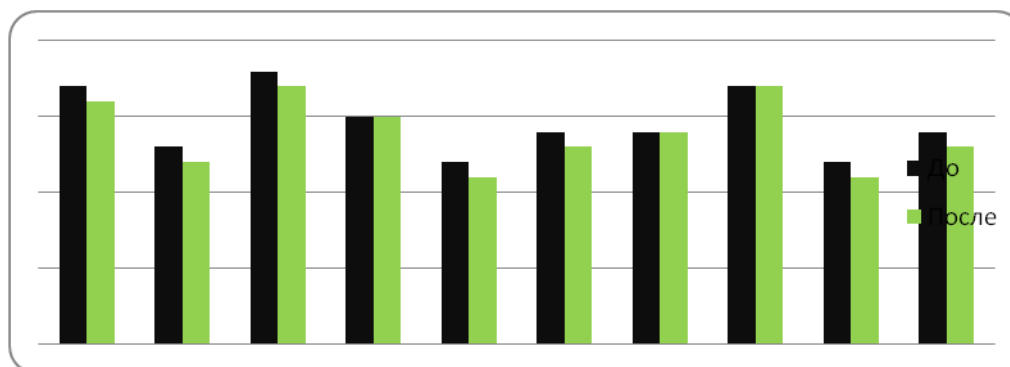


Рис.2. Результаты измерения стоп плантографическим методом для угла при первом пальце левой ноги.

Результаты проведения исследования по подометрическому методу Фридлянда.

Таблица 2  
Таблица индексов Фридлянда до и после эксперимента

№ испытуемого	Правая нога		Левая нога	
	Индекс до эксперимента	Индекс после эксперимента	Индекс до эксперимента	Индекс после эксперимента
1	18.75	19.16	18.75	19.16
2	16.0	16.8	16.4	17.2
3	23.25	23.25	24.18	24.18
4	28.51	28.51	28.08	28.08
5	24.0	24.4	24.0	24.0
6	26.6	26.6	26.78	27.67
7	22.2	22.66	22.56	23.0
8	19.09	19.09	19.09	19.54
9	18.69	19.13	19.13	19.13
10	17.39	18.26	17.31	18.18
t <sub>Эмп</sub>	2.1		2.88	
t <sub>Кр</sub>	p≤0.05		p≤0.05	

В результате исследований по подометрическому методу Фридлянда, у испытуемых до эксперимента были получены достаточно низкие индексы, что свидетельствовало о наличии плоскостопия. После проведенного нами эксперимента индексы правой и левой ноги увеличились в среднем на 2%.

#### **Выводы.**

1. Анализ научно-методической литературы показал, что наличие плоскостопия у женщин 30-40 лет является одной из часто наблюдаемых патологий стоп, которая приводит к развитию нарушений в опорно-двигательном аппарате и физическая реабилитация является одним из основных методов коррекции плоскостопия. Наиболее применяемыми средствами и формами ЛФК для коррекции плоскостопия являются физические упражнения, гидрокинезотерапия, массаж.

2. Разработана и внедрена методика физической реабилитации для женщин 30-40 лет с плоскостопием в условиях фитнес-центра. Реабилитация проходила в 3 периода (адаптационный, тренировочно-корректирующий и стабилизационный), включала в себя занятия лечебной гимнастикой, упражнения в воде и самостоятельные занятия.

3. Полученные экспериментальным путем данные, позволяют судить о том, что разработанная нами методика реабилитации оказалась эффективной и может быть рекомендована для широкого применения:

- В результате проведенного плантографического измерения мы наблюдали улучшения состояния свода стоп у 80 % занимающихся. Уменьшение угла при первом пальце: левой ноги - у 66 % женщин, правой ноги – у 40 %



женщин. У 60 % наблюдалось уменьшение угла при пятом пальце правой ноги, у 80 % - уменьшение угла при пятом пальце левой ноги.

• В результате исследований по подометрическому методу Фридлянда, у испытуемых до эксперимента были получены достаточно низкие индексы, что свидетельствовало о наличии плоскостопия. После проведенного нами эксперимента индексы правой и левой ноги увеличились в среднем на 2 % (индекс 18.75 до и 19.16 после эксперимента).

#### **Список литературы:**

1. Абрамова Т. Ф. Стопа: функции, нарушения и коррекция в условиях спортивной деятельности : [метод. рек.] / Т. В. Абрамова и др. М.: Сов.спорт, 2007. – 22 с.

2. Биомеханика и коррекция дисфункций стоп: монография / М.И.Дерлятка [и др.]; под науч. ред. А. И. Свириденка, В. В. Лашковского. - Гродно: ГрГУ, 2009. - 279 с.

3. Буров В. А. Комплексная профилактика продольного, поперечного и комбинированного плоскостопия у спортсменов и лиц, не занимающихся спортом / В. А. Буров // Теория и практика физической культуры. - 2008. - № 1. - С. 15-17.

4. Добежин А. В. Профилактика и коррекция соматических нарушений (плоскостопия и дефектов осанки) средствами физической культуры в санаторно-курортных условиях :дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. В. Добежин. – Сочи, 2002. – 139 с.

5. Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С. и др. Лечебная физическая культура : учеб.для студ. высш. учебн. заведений – М.: "Академия" 2014. – 416 с.

6. Савельева Е. М. Боли в стопе. Плоскостопие, шпоры, артриты, деформация костей и другие проблемы.- СПб.: – М., Вектор, 2012. – 128 с.

7. Чоговадзе А. В. Лечебная физическая культура при деформациях и заболеваниях стоп / Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / под ред. А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой – М.: Медицина, 2010. – 325 с.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ИППОТЕРАПИИ НА ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЯМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

Габриелян А.М.

*Государственный Институт физической культуры и спорта Армении*

**Аннотация:** в статье представлен опыт иппотерапевтической работы с детьми с тяжелой умственной отсталостью в сочетании с аутизмом. Рассматриваются нарушения поведения и эмоциональной сферы этих детей, приводятся результаты наблюдений за ними во время сеансов верховой езды, выявляется влияние иппотерапии на процесс нормализации поведения детей данной категории.

**Ключевые слова:** иппотерапия, тяжелая умственная отсталость, аутистические нарушения, анализ поведения.

**Введение.** Нарушения аутистического спектра на сегодняшний день являются одним из частых проявлений патологии развития в детском возрасте. По последним эпидемиологическим исследованиям детей дошкольного возраста в 75% случаев аутизма регистрируется умственное отставание. Половина из этих детей при обследовании оцениваются как глубоко умственно отсталые [3]. Однако это утверждение требует дополнительной проверки: необходимо понять, сочетаются ли проявления стереотипности в поведении ребенка с невозможностью установления эмоционального контакта на самом простом и, казалось бы, доступном ему уровне [1]. Вместе с расстройствами аутистического спектра наблюдаются дефицит внимания, синдром гиперактивности и тревожность. Самоповреждающее и направленное на другого агрессивное поведение встречается в 25-43% случаев аутизма у детей, особенно часто у институционализированных лиц [4].

В силу вышесказанного огромное значение приобретает как можно более ранняя диагностика такого сочетанного нарушения развития, а также планирование ранней интервенции. По данным различных исследователей, [1;6] применение различных видов терапии, в особенности поведенческой, а также других альтернативных методов лечения в значительной мере облегчает состояние больных, способствует, по мере возможности, улучшению качества их жизни.

Одним из таких методов терапии является терапия верховой ездой [5]. Как известно, иппотерапия при аутизме, в первую очередь, направлена на улучшение коммуникации, социальной интеракции, эмоциональной и сенсорной регуляции [2]. Однако эффективность его применения у лиц с тяжелой умственной отсталостью в сочетании с аутизмом на сегодняшний день остается малоизученной областью, чем и обусловлена актуальность предпринятого нами исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашего исследования было выявление особенностей изменения поведения у детей с тяжелой умственной отсталостью в сочетании с аутизмом в процессе занятий иппотерапией.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить особенности нарушений поведения у данной категории детей,
- изучить медицинскую и психолого-педагогическую документацию,
- выявить особенности проведения иппотерапевтических сеансов с детьми с тяжелой умственной отсталостью и аутизмом,
- проследить и проанализировать поведенческие особенности детей с тяжелой умственной отсталостью и аутизмом во время иппотерапевтических сеансов,
- дать соответствующие рекомендации для воспитателей, узких специалистов, родителей.

**Материал и методы исследования.** Были выбраны следующие методы исследования: изучение научно-методической литературы по указанной проблеме, изучение медицинской и психолого-педагогической документации, беседа, анкетирование, педагогическое наблюдение, протоколирование, теоретические методы исследования, математическая обработка данных.

Исследование проводилось в специализированном детском доме для детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития в Республике Армения. С недавних пор здесь начали применять лечение верховой ездой. Можно сказать, предприняты первые шаги по становлению иппотерапии в работе с лицами со сложными нарушениями развития, в том числе первазивными расстройствами.

В исследовании приняли участие 8 детей от 12 до 16 лет, с различными аутистическими проявлениями поведения, при этом у 6-и из них наблюдались агрессия и самоагрессия. Следует отметить, что перед началом иппотерапевтических сеансов все дети прошли медицинский осмотр, были учтены противопоказания, после чего они были допущены к занятиям.

Во время занятий максимально были соблюдены все инструкции, включая количество специалистов, состояние и характер лошадей, а также меры предосторожности и безопасности. Занятия проводились на неоседланных лошадях, длительность одного сеанса колебалась от 15 до 30 минут, учитывая самочувствие, настроение ребенка, готовность лошади, а также различные по воздействию факторы окружающей среды.

Следует отметить, что большую часть информации о состоянии и особенностях детей с тяжелой умственной отсталостью мы получаем путём целенаправленного психолого-педагогического наблюдения, тщательного и разностороннего анализа поведения. Исходя из вышесказанного, нами были проведены наблюдения десяти сеансов верховой езды и зарегистрированы результаты первого и десятого занятий. Для этой цели были разработаны карты наблюдения и оценки сеансов иппотерапии. В карту наблюдения были включены 8 параметров, отображающих почти целиком весь процесс занятия, которые приводятся далее.

**1. Беседы с ребенком о лошадях до прихода на ипподром.** Наблюдения за ребенком в процессе разговора могут дать информацию о том, насколько аутичный умственно отсталый ребенок реагирует на вербальную информацию, каковы его чувственные впечатления, насколько развито умение совмещения слова с образом.

**2. Наблюдения самого ребенка за другими всадниками на входе ипподрома.** Исследуя этот процесс, мы можем судить о дефиците внимания ребенка, степени захваченности стереотипными интересами, о том, в состоянии ли ребенок сконцентрировать внимание на происходящем вокруг, вызывает ли это у него какой-либо интерес.

**3. Вход на ипподром.** Здесь мы можем делать выводы о том, как ребенок реагирует на новое для него место, присутствует ли страх, тревога, сопротивление, защита, или проявляется полевое поведение, то есть его влекут просторство, открытые двери, и он не осознает опасность, перемену, новизну .

**4. Взбирание на лошадь.** При посадке может проявиться степень готовности к взаимодействию со взрослым, наличие страха или отсутствие чувства объективной опасности. В дальнейшем можем проследить динамику преодоления страха и готовности к активному взаимодействию.

**5. Осанка ребенка верхом на лошади.** Этот параметр будет свидетельствовать о распределении мышечного тонуса, удержании равновесия. Держание или отказ от держания за гриву может выражать порог сенсорной пресыщаемости, сенсорный дефицит или гиперчувствительность.

**6 . Жесты, мимика, вокализации ребенка во время движения лошади.** Фиксируя указанные проявления, мы можем догадаться о чувствах ребенка, понять как верховая езда действует на его настроение и поведение, чувствует ли лошадь как живую под собой , получает ли он удовольствие или находится в состоянии дискомфорта.

**7. Слезание с лошади.** Здесь можем проследить, стремится ли ребенок прекратить или продолжить действие, проявляет ли активность с целью продолжения или пассивно подчиняется, приспособливается, то есть насколько ребенок пресыщаем и утомляем, как долго у него сохраняется интерес.

**8. Контакт с лошадью после прогулки, поглаживание.** Один из главных этапов иппотерапевтического сеанса, так как установление эмоционального контакта и общения с миром является центральной проблемой при аутизме. Данные наблюдения помогут понять какое воздействие может иметь животное на эмоциональную сферу ребенка и умение общаться.

Каждый параметр оценивался от 0 до 6 баллов в зависимости от просматриваемой динамики. Ниже приводится образец карты наблюдения.

Как видно из таблицы, почти по всем параметрам мы наблюдаем определенную динамику. Самый низкий результат мы видим по первому параметру. У 62,5% испытуемых здесь нет продвижения, что, в принципе, не является неожиданностью, так как они имеют диагноз тяжелая умственная отсталость, у них отсутствует речь, и для закрепления вербальной информации требуется многократное повторение действия и его обозначения. У 75% детей мы зарегистрировали динамику в 2 балла по пятому и шестому параметрам, что свидетельствует о том, что в большинство детей лучше стали сидеть верхом, улучшились мышечный тонус и координация, повысилась физическая и эмоциональная выносливость, ослабли агрессивные проявления, есть предпосылки преодоления страха и дискомфорта. У 62,5% и у 25% детей выявилась динамика соответственно в 2 и 4 балла по восьмому параметру (контакт с лошадью). Этот результат обнадеживает, так как основной трудностью при работе с аутичными детьми остается установление эмоционального и физического контакта. У некоторых детей даже наблюдалась динамика в 6 баллов по второму, третьему, четвертому и пятому параметрам, что дает основание предполагать, что занятия по иппотерапии положительно воздействуют на многие сферы поведения и эмоциональной сферы и могут стать эффективным средством в процессе коррекционно-развивающих, нацеленных на повышение уровня социальной адаптации этих детей.

# КАРТА НАБЛЮДЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЗАНЯТИЙ ПО ИППОТЕРАПИИ

Занятие № \_\_\_\_\_

Ф. И.О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
 Диагноз, \_\_\_\_\_ сопутствующие \_\_\_\_\_ нарушения \_\_\_\_\_

баллы	Параметры наблюдения	✓
<b>1. Беседа с ребенком о лошадях до прихода на ипподром</b>		
0	Не воспринимает информацию, никак не реагирует.	
2	Слушает, иногда меняет мимику, бросает взгляд на воспитателя, проглядывается реакция на слово “лошадь”.	
4	На мгновение концентрирует внимание, дольше задерживает взгляд, прослеживаются выражающие эмоции действия.	
6	Сразу же возникает реакция, подходит к воспитателю, подпрыгивает, тянет за руку, издает радостные возгласы, хлопает.	
<b>2. Слежение самого ребенка за другими всадниками на входе ипподрома</b>		
0	Не смотрит, безразличен, занят собственными стереотипными действиями	
2	В состоянии стоять за забором, иногда бросает взгляд на приближающуюся лошадь	
4	Следит за дошадью и всадником, проявляет интерес.	
6	Следит за всадниками, хочет зайти на ипподром, проявляет нетерпение, беспокойство.	
<b>3. Вход на ипподром</b>		
0	Безразличен, ему все равно куда идти или, наоборот, противится, убегает, кричит.	
2	Входит внутрь, но прослеживается напряженность.	
4	Спокойно входит, хочет подойти к лошади.	
6	С удовольствием входит внутрь, подходит к лошади, хочет сесть.	
<b>4. Взбирание на лошадь</b>		
0	Не желает, противится, проявляет агрессию, плачет или, наоборот, безразличен, рассеян.	
2	Более спокоен, меньше сопротивляется, агрессивные проявления слабее	
4	Спокоен, позволяет посадить себя на лошадь	
6	Проявляет стремление к самостоятельности, хочет поскорее сесть на лошадь.	
<b>5. Осанка ребенка верхом на лошади</b>		
0	Напряжен, беспокойно движется, есть опасность падения, делает хаотичные попытки слезть, убежать.	
2	Сидит напряженно, испуганно держится за специалиста; не дожидаясь окончания занятия, хочет слезть.	
4	Сидит, осанка сравнительно прямая, меньше опирается на терапевта, выдерживает до конца занятия.	
6	Уверенно сидит на лошади, осанка прямая, держится не за терапевта, а за гриву лошади.	

<b>6. Жесты, мимика, вокализации ребенка во время движения лошади</b>		
0	Лицо напряженное, кричит, плачет или, наоборот, мимика отсутствует, погружен в себя.	
2	Присутствуют беспокойные движения, на лице выражающая страх мимика, однако не кричит, не плачет.	
4	Беспокойных движений меньше, лицо более спокойное, иногда проглядывается мимика удовольствия, реже – улыбка	
6	Присутствуют мимика и звуки, выражающие удовольствие.	
<b>7. Слезание с лошади</b>		
0	Присутствуют беспокойные движения, после слезания чувствует облегчение, стремится поскорее покинуть ипподром.	
2	Беспокойных движений меньше, есть не очень выраженное стремление слезть с лошади.	
4	Высидживает до конца занятия, спокойно слезает с лошади.	
6	К концу занятия не хочет слезать с лошади, любой ценой хочет его продолжить.	
<b>8. Контакт с лошастью после прогулки, поглаживание.</b>		
0	Даже приближение к животному вызывает страх и ужас или, наоборот, безразлично подходит и стоит около лошади.	
2	С помощью специалиста коротко прикасается рукой к лошади, но быстро отступает, не смотря в ее сторону.	
4	С помощью специалиста поглаживает лошадь, поглядывая на нее.	
6	По словесной инструкции подходит к лошади, пытается ее погладить.	

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты проведенных исследований приведены в таблице.

№	Параметры наблюдения	Динамика поведения			
		0 баллов	2 балла	4 балла	6 баллов
1	Беседа с ребенком о лошадях до прихода на ипподром	62.5%	25%	12.5%	-
2.	Слежение самого ребенка за другими всадниками снаружи вальера	12.5%	37.5%	12.5%	37.5%
3.	Вход на ипподром	-	37.5%	37.5%	25%
4.	Взбирание на лошадь	-	87.5%	-	12.5%
5.	Осанка ребенка верхом на лошади	12.5%	75.5%	-	12.5%
6.	Жесты, мимика, вокализации ребенка во время движения лошади	25%	75%	-	-
7.	Слезание с лошади	50%	-	50%	-
8.	Контакт с лошастью после прогулки, поглаживание.	12.5%	62.5%	25%	-

Таблица. *Обобщенные данные эффективности занятий по иппотерапии*

**Выводы.** В целом занятия верховой ездой положительно влияют на поведение детей с тяжелой умственной отсталостью и аутизмом. Необходимо пери-

одически здійснювати цільоване спостереження, протоколювання та оцінювання занять по іппотерапії. Карти спостереження дають можливість реєструвати динаміку та отрицательні сторони як одного заняття, так і різних етапів іппотерапії. Враховуючи та аналізуючи всі дані, можна більш ефективно планувати та організувати заняття по верховій їзді для кожного дитини.

**Перспективи дальнйших досліджень** . Продовжуючи дослідження в цій області, можна виявити всі ще приховані можливості іппотерапії при роботі з дітьми з багаточисельними порушеннями розвитку, в тому числі сенсорними, двигальними, емоційними, поведінковими та інтелектуальними.

#### **Список літератури**

1. Никольська О.С., Баєнська Е.Р., Ліблінг М. М. Аутичний дитина. Шляхи допомоги / Никольська - М.: Теревинф, 2005 – 336 с.
2. Цвєрава Д.М.. Іппотерапія. Лікувальна верхова їзда –К., 2012 - 152с.
3. Chakrabarti S., Fombonne E. Pervasive developmental disorders in preschool children. JAMA, 2001, 285: 3093-3099.
4. Hollander, E. Autism Spectrum Disorders. N.Y-Basel: Marcel-Dekker, Inc. 2006.
5. Isaacson, R. The Horse Boy. 2009
6. Rutter M. Diagnosis and definition of childhood autism. J.Autism Child Schizophr., 1978,8(2), p.139-161.

## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ХВОРОБАМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ**

Гета А. В.

*Полтавський інститут економіки і права*

**Анотація.** Стан здоров'я студентської молоді в Україні має тенденцію до погіршення. Відновлення стану здоров'я студентів із хворобами органів дихання повинне будуватися на використанні засобів фізичного виховання та фізичної реабілітації.

**Ключові слова:** студентська молодь, здоров'я, хвороби органів дихання, фізична реабілітація.

**Вступ.** Соціально-економічні зміни останніх років негативно вплинули на стан здоров'я населення нашої країни. У цьому зв'язку вимагає особливого аналізу стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів, відсоток захворюваності яких зростає, що відбивається на їх руховій активності, роботоздатності й успішності. Ця проблема включає взаємопов'язані аспекти, що характеризують різні напрями, а саме: організацію професійної діяльності занять фізичними вправами, дозвілля, харчування, спорту, медичного обслуговування та ін.

Однією зі складових цієї сукупності є організація фізичної реабілітації студентської молоді. Автори [1, 2, 5], що займаються дослідженнями здоров'я молоді, розглядають збільшення захворюваності студентів у двох аспектах. Перший – зростання захворюваності, обумовлений істотними соціальними

змiнами в iхньому життi. Було встановлено, що перехiд до нових соцiальних умов викликає спочатку активну мобiлiзацiю, а потiм виснаження фiзичних резервiв органiзму, особливо в першi роки навчання. Це пояснює той факт, що зростання захворюваностi студентiв вiдбувається на тлi помiтного зниження загального рiвня iх фiзичного розвитку. Крім того, новi умови формують новий спосiб життя, норми поведiнки i звички студентiв (гiподинамiя, нерацiональне харчування, недосипання, вживання алкоголю, тютюну та iн.), якi також негативно впливають на iхнє здоров'я. Другий аспект – зростання захворюваностi студентiв, обумовлений погiршенням здоров'я цього контингенту [2, 5].

**Мета та завдання дослідження.** Дослідити можливостi використання засобiв фiзичної реабiлiтацiї на дихальну систему студентiв.

**Матерiал i методи дослідження.** Дослiдження тривало протягом навчального року на базi Полтавського iнституту економiки i права. Учасниками дослiдження стали студенти I та II курсiв iнституту. У дослiдженнi взяли участь 27 осiб, якi були подiленi на двi групи: експериментальну ( $n=6+7$ ) та контрольну ( $n=7+7$ ), якi були iдентичними за вiком i психофiзичним розвитком.

Вiдповiдно до мети роботи та для розв'язання поставлених завдань використанi наступнi методи дослiдження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної лiтератури, педагогiчнi та психологiчнi спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Серед факторiв, що негативно впливають на здоров'я молодих людей, слiд розглядати погiршення соцiально-економiчних показникiв, санiтарно-епiдеміологiчної та екологiчної ситуацiї у країнi. Неухильно збiльшується число школярiв i студентiв, вiднесених за станом здоров'я до спецiального медичного вiддiлення. На 2017 р. iх число досягло майже 50 %, що на 20 % бiльше, нiж до 2000 р. У структурi захворюваностi на першому мiсцi стоять хвороби органiв дихання – 57,8–72,0 % [4, 6].

Вихiд з цього становища можливий лише при комплексному вирiшеннi завдань фiзичного, морального та духовного виховання молодi, передусiм студентської. Воно повинне передбачати рацiональне поєднання нових пiдходiв до педагогiчного процесу з фiзичного виховання i нових вiдновних технологiй. Так, важливу роль у змiцненнi та збереженнi здоров'я студентiв, якi мають хвороби органiв дихання, має вiдiгравати фiзична реабiлiтацiя, що є потужним фактором оздоровчого впливу на органiзм. Вона сприяє досягненню ремiсiї захворювання, вiдновленню функцiї зовнiшнього дихання, полiпшенню фiзичної пiдготовленостi, роботоздатностi, а, отже, й успiшностi студентiв [1].

Незважаючи на кiлькiсть робiт [1, 2, 6], присвячених реабiлiтацiї студентської молодi, це питання залишається недостатньо розробленим. У даний час ще мало дослiджень, присвячених нарощуванню потужностi навантажень для осiб, якi мають хвороби органiв дихання. Практично вiдсутнi роботи i методики з дозованими фiзичними навантаженнями для студентiв iз хворобами органiв дихання. Все це дозволяє вважати, що розроблення та обгрунтування програм реабiлiтацiї студентiв iз хворобами органiв дихання з використанням засобiв фiзичного виховання та фiзичної реабiлiтацiї є сучасним i актуальним дослiдженням, тобто необхідно iнтегрувати в навчальний процес програму фiзичної реабiлiтацiї студентiв вищих навчальних закладiв, що мають хвороби органiв дихання, на основi



застосування циклічних навантажень певної інтенсивності, тому необхідно дослідити особливості стану здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, роботоздатності і мотивації до занять фізичним вихованням студентів спеціального медичного відділення ВНЗ, що мають хвороби органів дихання.

Застосування програм фізичної реабілітації студентів із хворобами органів дихання, що враховує їхні індивідуальні особливості і передбачає чітке дозування фізичного навантаження при збільшенні його потужності та інтенсивності, сприятиме поліпшенню фізичної підготовленості, функціонального стану дихальної системи, підвищенню фізичної роботоздатності, а, отже, й успішності цієї групи студентів [1].

На сьогодні існують проблеми фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Не так давно були розпочаті освітні реформи вищої школи в Україні. Відповідно до них фізичне виховання представлена у вищих навчальних закладах як навчальна дисципліна, що входить до блоку гуманітарних і соціально-економічних наук, і як найважливіший базовий компонент формування загальної культури молоді. В даний час у викладанні дисципліни відбуваються значні якісні зміни, але незадоволеність системою фізичного виховання залишається. Це і сумна статистика стану здоров'я студентів, їх недостатній фізичний розвиток, фізична підготовка [4].

Викликає незадоволення і постановка самого навчання. Багато дослідників бачать всі біди в змісті самого предмета, а також у процесі навчання. Частина фахівців [3, 7] хоче бачити фізичну культуру більш освітньою, інша [4, 8] виступає проти зайвої спортизації, треті [1, 2], навпаки, вважають, що тільки засобами спорту можна вирішити більшість проблем, що стоять перед системою фізичного виховання у ВНЗ. Необхідно відзначити, що є багато прихильників і чисто оздоровчого напрямку, і різних змішаних напрямів фізичної культури.

Як показує аналіз нормативно-правових документів, що стосуються фізичної культури і спорту, основна проблема освітнього процесу полягає в тому, що в багатьох ланках нашої системи освіти, в тому числі і в системі фізичного виховання, не було чіткої концепції. Спочатку концепція фізичного виховання визначалась як всебічний розвиток особистості, потім – як гуманізація і демократизація навчально-виховного процесу, а сьогодні у вищій школі реалізуються дві концепції фізичного виховання: перша будується з урахуванням державного освітнього стандарту; друга, індивідуально-типологічна, – з урахуванням інтересів і бажань студентів. Але, якщо говорити більш конкретно, то вся система фізичного виховання носить стандартно-нормативний характер, що, звичайно ж, не є достатнім стимулом у навчанні та фізичному розвитку студентів. Отже, головними критеріями при розробленні різних видів фізичного виховання у ВНЗ слід вважати як об'єктивну (стандартно-нормативні вимоги), так і суб'єктивну (особисте бажання студентів) потреби в різних видах фізкультурної діяльності.

Необхідно відзначити, що віднесення дисципліни «Фізичне виховання» до гуманітарних не випадкове. Розглядаючи фізичне виховання з погляду соціалізації особистості, слід сказати, що воно володіє двома видами функцій: до загальнокультурних відносяться комунікативна, освітня, виховна та ін., до специфічних: загальний розвиток і зміцнення організму, підготовка студента до

трудої діяльності, рекреація, розкриття вольових, фізичних якостей і рухових можливостей студента на відповідних віку рівнях [3]. Крім того, фізичне виховання сприяє розумовому і моральному розвитку особистості, оскільки безпосередньо впливає і проявляється в таких якостях, як відповідальність, чесність, дисциплінованість, мужність, а також вимагає відповідних знань і умінь у різних галузях науки.

Велике значення фізичного виховання і в процесі естетичного виховання. Створення і розуміння прекрасного є невід'ємною частиною культури людини. З погляду гуманістичної концепції, зміст неспеціальної фізкультурної освіти – це пізнання самого себе, реальне усвідомлення своїх фізичних можливостей, розуміння шляхів і методів свого розвитку, вміння організувати правильний і раціональний спосіб життя, планування свого розвитку і постановка обґрунтованих цілей на кожному його етапі. Тобто гуманітарна складова неспеціальної фізкультурної освіти студента, втілюючись через знання культурних і духовних цінностей, забезпечує позитивне ставлення особистості до предмету, розуміння основ фізичного виховання, з'єднання матеріального з духовним осмисленням світу [1, 3].

У контексті вищесказаного важко знайти іншу навчальну дисципліну, яка б охоплювала настільки різноманітні сфери діяльності особистості і сприяла б настільки всебічному її розвитку. Перераховані освітні і розвивальні функції фізичного виховання здійснюються системою ВНЗ через педагогічний процес і сучасні основні форми функціонування.

Методичні принципи фізичного виховання збігаються із загальнодидактичними, і це виправдано, бо фізичне виховання – один із видів педагогічного процесу, і на нього поширюються загальні принципи педагогіки [7]. Однак у сфері фізичного виховання педагогічні принципи конкретизуються і наповнюються змістом, що відображає специфіку цього процесу. Серед основних принципів, що визначають зміст неспеціальної фізкультурної освіти, виступають: особиста орієнтація, фундаментальність, індивідуальність, профілювання та диференціювання, креативність [7].

Останнім часом набули актуальності фізичний розвиток, фізична підготовленість, фізична роботоздатність і функціональний стан зовнішнього дихання студентів спеціального медичного відділення. Комплексний підхід до визначення фізичного стану найбільш перспективний у плані тестування рівня здоров'я, оскільки дозволяє орієнтувати увагу на комплексі показників організму людини (фізичний розвиток, фізична підготовленість, фізична роботоздатність). Наукові дослідження свідчать про наявність певного зв'язку цих показників зі станом здоров'я [2, 7].

Фізична реабілітація у вищих навчальних закладах – найважливіший засіб для відновлення здоров'я студентів. Вона підвищує рівень фізичної роботоздатності, сприяє усуненню основних патологічних явищ після перенесених захворювань, розвиває фізичні якості, а також сприяє оволодінню певною сумою необхідних знань [3, 7]. Фізична реабілітація органічно входить до дисципліни «Фізичне виховання» і повинна реалізовуватись на практичних заняттях, а також у позанавчальний час.

Студенти, які страждають на різні відхилення у фізичному розвитку, мають хронічні захворювання, не можуть повністю освоїти типову для всіх програму з фізичного виховання. Відсутність достатньої кількості спеціальної навчально-методичної літератури з фізичного виховання зазначеного контингенту студентів призводить до труднощів в організації навчальних занять з урахуванням індивідуального здоров'я, особливостей того чи іншого захворювання. Тому студенти спеціального медичного відділення не отримують необхідну фізичну підготовку, а в ряді випадків просто звільняються від занять.

Метою програм з фізичної реабілітації студентів із хворобами органів дихання є досягнення, поряд з оздоровчим ефектом, можливо максимального відновлення функціональних можливостей організму. Це положення є основним у плануванні та регулюванні функціонального навантаження у суворій відповідності до можливостей організму студентів [3].

Весь реабілітаційний комплекс таких програм спрямований на: відновлення і зміцнення здоров'я, загартування організму і підвищення рівня фізичної роботоздатності; усунення функціональних відхилень і недоліків у фізичному розвитку, ліквідацію залишкових явищ після захворювань, розвиток компенсаторних функцій, підвищення неспецифічної стійкості організму до несприятливих впливів навколишнього середовища; розвиток у межах можливих основних фізичних якостей; виховання усвідомленої необхідності в постійних заняттях фізичними вправами, придбання знань і навичок з основ гігієни, самоконтролю, самостійних занять, складання комплексу ранкової гімнастики тощо [1, 8].

Реалізація програми фізичної реабілітації у вищому навчальному закладі здійснюється у двох формах – урочній і позаурочній [3]. Визначена форма включає в себе навчальні заняття фізичним вихованням із використанням засобів фізичної реабілітації.

В урочну форму фізичної реабілітації входять три розділи: теоретичний, методико-практичний і практичний [3, 8]. Одним із основних завдань теоретичного розділу в спеціальних медичних відділеннях є формування знань про функціонування організму, своє захворювання, роль фізичних вправ у відновленні та зміцненні здоров'я. Заняття з цього розділу проводяться у формі лекцій. Основним завданням методико-практичного розділу є формування у студентів із хворобами органів дихання умінь і навичок з відновлення функціональних можливостей організму засобами фізичного виховання. Діяльність студентів на цих заняттях спрямована на оволодіння методами, що забезпечують відновлення здоров'я. Зміст методико-практичних занять пов'язаний із тематикою лекційного курсу. Основними темами методико-практичного розділу є: оцінка стану здоров'я (фізичний розвиток, фізична підготовленість, рівень здоров'я, проведення функціональних проб); розроблення методик із відновлення здоров'я після хвороб органів дихання; організація самоконтролю на заняттях фізичними вправами. Заняття цього розділу проводяться у формі практикумів. Основним завданням практичного розділу є комплексне використання фізичних вправ для максимального відновлення функцій дихальної системи, фізичного розвитку, фізичної

підготовленості, оздоровлення і зміцнення організму, підвищення фізичної і розумової роботоздатності студентів. Цей розділ реалізується навчальними заняттями з дисципліни для студентів спеціального медичного відділення згідно з розкладом. Для позитивного впливу навчальних занять на студентів повинні дотримуватись методичні правила: поступовість нарощування інтенсивності і тривалості навантажень, різноманітність застосовуваних засобів, систематичність занять [3].

Реалізація програми фізичної реабілітації студентів спеціального медичного відділення з хворобами органів дихання є невід'ємною складовою частиною фізичної культури студентів цієї нозології і реалізується протягом всього процесу навчання. Вона призначена для максимального відновлення функціональних можливостей дихальної системи, цілеспрямованого підвищення фізичної підготовленості і роботоздатності студентів. Ключовою ланкою програми є використання фізичних навантажень планомірно нарощуваної інтенсивності, що забезпечують тренуючий і відновлювальний ефект. Програма повинна включати в себе три періоди:

1. Підготовчий період тривалістю до одного місяця, який повинен проводитися з метою адекватної адаптації організму до майбутнього тренувального навантаження. У цьому періоді вирішуються наступні завдання: виявлення рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичної роботоздатності, функціональних можливостей дихальної системи, ступеня обмеження рухливості всіх суглобів і хребетного стовпа; реакції організму на фізичне навантаження; навчання студентів використання самоконтролю при заняттях фізичними вправами (визначення пульсу, тиску, критеріїв стомлюваності за зовнішніми ознаками); навчання студентів правильному диханню при виконанні фізичних вправ; адаптація організму на навантаження. Для кожного студента розробляється індивідуальне завдання. Потужність навантаження повинна становити 50–60 % від максимальної. У цьому періоді добиваються адаптації організму на режим 20-хвилинного безперервного навантаження, пульс 130–140 уд/хв<sup>-1</sup>. Вправи на основні групи м'язів у різних вихідних положеннях дають можливість домогтися наступного: зміцнити м'язовий корсет; збільшити рухливість хребетного стовпа й інших суглобів; удосконалити систему дихання; зміцнити серцево-судинну систему. Для цього складені комплекси вправ для різних груп м'язів, суглобів, хребетного стовпа. До комплексів необхідно приступати після загальної розминки в основній частині заняття з положень сидячи, лежачи на боці, спині, животі, стоячи. Вправи виконуються студентами безперервно: міняючи вправи і вихідні положення навантажують різні м'язи. Основним критерієм добору вправ є їх простота і доступність. В індивідуальному порядку виключаються вправи, протипоказані захворюванню студента.

Ефективності занять в період адаптації (як і в усіх періодах) добиваються за допомогою комплексного використання інших форм (крім навчальних занять) і засобів фізичної культури, а саме: занять на велотренажерах, оздоровчої ходьби, оздоровчого бігу, занять на свіжому повітрі, прогулянок, походів, самостійних занять, ранкової гімнастики і т.д.

2. Тренувальний період має бути тривалістю до 8 місяців. У цьому періоді планують засоби фізичного виховання і підбирають методичні прийоми, спрямовані на фізичний розвиток, оволодіння технікою виконання рухів, збільшення функціональних резервів і фізичної роботоздатності за допомогою нарощування інтенсивності навантажень. Вдосконалюють і тренують дихальну систему, підвищують фізичну підготовленість, закріплюють рухові навички та вміння.

У зміст занять включають поєднання інтенсивних вправ невеликої тривалості з тривалими циклічними навантаженнями підвищеної інтенсивності, спрямованими на розвиток загальної витривалості. Для ефективності заняття використовують поєднання різних форм фізичних вправ – дозовану ходьбу, дозований біг, біг підтюпцем, елементи спортивних ігор, заняття легкою атлетикою, ритмічну гімнастику тощо. Заняття починають з попередньої розминки. Вправи, включені в заняття, повинні бути різноманітними за формою і характером впливу на організм. Заняття проводять на відкритих майданчиках і спортивних залах під музичний супровід, до них включають елементи загартовування і системи спеціальних дихальних вправ. В основу планування занять покладений принцип – від простого до складного, від легкого до важкого. При плануванні заняття, поряд з обсягом тренувальних навантажень і характером вправ, велика увага приділяється і ряду інших факторів, що безпосередньо впливають на ефективність заняття (стать, фізична підготовленість, стан здоров'я, характер і зміст занять, місце проведення заняття і т.д.). Обсяг заняття встановлюється індивідуально, залежно від фізичних особливостей організму, рівня фізичних можливостей студента, ступеня тяжкості його захворювання. Навантаження на початку тренувального періоду за інтенсивністю не повинне перевищувати 50 % від максимально можливого для студента. Інтенсивність тренувальних навантажень поступово підвищується до 75–85 %, а потім залишається постійною протягом 15–20 хв (ЧСС 150–160 уд/хв<sup>-1</sup>) [3, 6].

В основу розвитку функціональних можливостей організму покладений принцип поступового збільшення обсягу тренувальних навантажень і складності виконуваних вправ. Поступове збільшення навантажень – основний принцип занять спеціального медичного відділення для студентів із хворобами органів дихання. Особлива увага приділяється плануванню обсягу навантажень при повторенні кожної вправи. Кількість повторень збільшується поступово, індивідуально.

3. Підтримуючий період (до 1 місяця) – період стабілізації фізичних функцій, фізичної роботоздатності та вдосконалення на цій основі професійно-прикладної фізичної підготовки. Основне його завдання – зберегти на можливо більш тривалий термін досягнутий рівень здоров'я та високу роботоздатність.

На заняттях зі студентами застосовуються загальнорозвивальні і спеціальні вправи. Загальнорозвивальні вправи повинні бути спрямовані на поліпшення функціональної діяльності всіх органів і систем організму, активізацію дихання. Для стимуляції функцій дихальної системи використовуються вправи, які зміцнюють дихальну мускулатуру, збільшують рухливість грудної клітки і діафрагми, сприяють розтягуванню плевральних спайок, виділенню мокроті, зменшенню застійних явищ в легенях, вдосконалюють механізм дихання, координацію дихання і рухів. Комплекс

фізичних вправ складається з метою загального зміцнення м'язів дихальної системи, розвитку функціонально більш слабких м'язів і систем [3, 8].

**Висновки.** Таким чином, дозоване фізичне навантаження на заняттях спеціального медичного відділення дозволяє виявити у студентів з хворобами органів дихання зменшення функціональних резервів кардіореспіраторної системи, що призводять до істотного зниження фізичної роботоздатності. Звичайні заняття студентів цієї нозологічної групи не приводили до суттєвих позитивних зрушень у їх функціональному стані та не вирішували основних завдань фізичної реабілітації.

Застосування в навчальних заняттях засобів фізичної реабілітації та фізичного виховання зі студентами спеціального медичного відділення з хворобами органів дихання разом із позаурочними формами занять забезпечує найбільш сприятливі зрушення в їх фізичній підготовленості, фізичній роботоздатності, а також вентиляційній функції легень. Фізична реабілітація та її методи і засоби інтегровані в процес навчання у ВНЗ і можуть розглядатися як ефективна здоров'язбережувальна технологія.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаються у вивченні інших проблем основних підходів до побудови програм фізичної реабілітації студентів ВНЗ з хворобами органів дихання.

#### **Список літератури:**

1. Вавилова Н. Н. Механизмы компенсации и восстановления функционального состояния дыхательной системы больных хроническими обструктивными болезнями легких в процессе физической реабилитации: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Благовещенск, 2002. – 54 с.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи : навч. посіб. / І. М. Гріус. – Львів : Новий світ, 2000; 2012. – 186 с.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація / Мухін В. М. – Видання третє, перероблене та доповнене. – К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
4. Пашкевич Л. П. Структура заболеваемости и распространенности болезней дыхательной системы в Украине / Л. П. Пашкевич // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 68–72.
5. Перельман Ю. М. Эколого-функциональная характеристика дыхательной системы человека в норме и при хроническом бронхите: Автореф. ... дис. докт. мед. наук. – М., 2000. – 36 с.
6. Пешкова О. В. Характеристика методов оценки эффективности физической реабилитации при хроническом бронхите / О. В. Пешкова, А. Д. Петрухнов // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації. – Х., 2015. – С. 107–113.
7. Физическая реабилитация: учебник для студентов высших учебных заведений / под. общей ред. проф. С. Н. Попова. – Изд. 5-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 602 с.
8. Христова Т. Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму / Т. Христова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. – Вип. 2 – Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О., 2016. – С. 291–297.

## ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

<sup>1</sup>Глазько Т.А., <sup>2</sup>Глазько А.Б.

<sup>1</sup>*Минский государственный лингвистический университет*

<sup>2</sup>*Белорусский государственный университет физической культуры*

**Аннотация.** Нюансы физического воспитания студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, заключаются в разнообразии средств физической культуры и ограничении средств, способных спровоцировать обострение болезни.

**Ключевые слова:** оздоровительно-профилактическая программа, пролапс митрального клапана, варикозное расширение вен, вегетососудистая дистония различного типа.

**Введение.** Особенность организации учебных занятий в рамках процесса физического воспитания студентов в учреждениях высшего образования заключается в том, что в большинстве случаев (около 80 %) они имеют два и более диагнозов (иногда до семи). Самый сложный вариант подборки физической нагрузки различной направленности, интенсивности и объема осуществляется для занимающихся, имеющих заболевания, связанные с разными ограничениями и противопоказаниями в выполнении физических упражнений [2]. В случае объединения студентов в группу с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (группа А) – это могут быть упражнения, направленные на развитие функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем (для всех студентов); или дыхательные практики, упражнения аэробного характера, выполняемые в среднем темпе без высокоамплитудных и высокоинтенсивных движений для студентов, имеющих гипертензию, вегето-сосудистую дистонию по кардиальному и гипертоническому типам или, наоборот, в случае наличия у них гипотонии [7]. При наличии таких диагнозов возможно применение упражнений в положении стоя не менее чем 20 и, возможно, более минут. В то же время необходимо учитывать, что студентам, имеющим варикозное расширение вен, рекомендовано ограничение времени в положении стоя [2].

В данной ситуации, преподаватель должен, не только дифференцировано работать с группой, но и индивидуально. Хорошо, если есть возможность объединить две группы по профилю заболевания, когда один преподаватель может проводить занятие, а второй контролировать частоту сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), индивидуальные задания, соответствующие особенностям заболевания, работу на кардиотренажерах и др.

В этом случае занятие со студентами будет более продуктивным и более безопасным в плане возникновения рецидивов заболеваний.

В настоящее время данная проблема в рамках процесса физического воспитания студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы является актуальной и составляет проблемную зону в дисциплине «Физическая культура».

**Целью и задачами** настоящего исследования являлись исследование диагнозов и особенностей их протекания в рамках физической нагрузки у студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, подбор и обоснование средств, направленных на улучшение функционального состояния кардиореспираторной системы и оценка их эффективности [3].

Методами исследования являлись: анализ медицинских документов о состоянии здоровья студентов, социологический опрос, исследование физического состояния студентов (частота дыхания за минуту, пробы Генчи и Штанге, проба Мартине-Кушелевского, контрольные упражнения) [5], статистическая обработка результатов исследования.

Обследование студентов 1 курса обучения, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС), было проведено в сентябре и декабре 2016-2017 учебного года. В нем приняло участие 106 человек.

При анализе диагнозов выявилось, что в общей сумме нозологий, заболевания ССС занимают 20,4 %. Среди сердечных заболеваний лидирует пролапс митрального клапана (47,5 %), затем идут вегето-сосудистые дистонии различного типа (37,3 %), врожденные пороки сердца (5,9 %), гипертензии (4,8 %) и варикозное расширение вен (4,5 %).

В практических учебных занятиях 1 курса реализовывалась оздоровительно-профилактическая программа, содержащая теоретический и практический разделы. В беседах, для которых отводилось 15 минут в практическом занятии, были раскрыты вопросы о факторах, влияющих на сохранение здоровья, этиологии и патогенезе имеющихся у студентов заболеваниях, показаниях и противопоказаниях в выполнении физических упражнений, особенностях питания [1, 6-8]. В результате этого у студентов специальных медицинских групп, которые в школе, в большинстве случаев, были освобождены от занятий физической культурой, повысился интерес к выполнению правил здорового образа жизни и применению средств, улучшающих их здоровье. Практический раздел программы состоял из трех блоков: врачебно-педагогического контроля и самоконтроля за состоянием здоровья занимающихся по объективным и субъективным показателям с соответствующими записями в дневнике самоконтроля; теоретических и практических занятий, проводимых 2 раза в неделю, в которых основу составляли упражнения общеразвивающего и общеукрепляющего воздействия, выполняемые в режиме аэробного энергообеспечения. Корректирующее воздействие на организм первокурсников заключалось, прежде всего, в развитии аэробных возможностей организма, воспитании общей и силовой выносливости. Кроме того студенты были обучены дыхательным упражнениям, регулирующим уровень артериального давления, упражнениям, улучшающим венозное кровообращение и др. [4]. Третий блок составляли самостоятельные занятия (утренняя гимнастика, физкультурные паузы, самомассаж).

В результате сравнения показателей физического состояния студентов в начале и конце семестра были получены результаты, большинство из которых имеет положительный прирост, что подтверждает правильность избранной стратегии построения учебного процесса по физическому воспитанию данного контингента занимающихся (таблица 1).



Таблица 1

Функциональное состояние студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, n=106

Показатель	Сентябрь	Декабрь	Прирост, %
Частота дыхания (ЧД), кол-во раз/мин	14,8	13,4	9,5
Проба Генчи (ПГ), с	26,3	30,3	15,2
Проба Штанге (ПШ), с	42,6	38,5	- 9,6
Частота сердечных сокращений (ЧСС), уд/мин	88,0	84,1	4,4
Проба Мартине-Кушелевского (ПМ), уд/мин	140,0	142,7	- 1,9
Восстановление в течение 1-й мин, уд/мин	90,5	87,2	3,6
Восстановление в течение 2-й мин, уд/мин	82,2	77,5	5,7
Восстановление в течение 3-й мин, уд/мин	80,3	75,0	6,6

Частота дыхания у студентов находится в норме и к концу семестра наблюдается положительный прирост данного показателя на 9,5 %. Показатели задержки дыхания на выдохе и вдохе находятся в пределах 4-5 баллов по пятибалльной системе. Наиболее низким оказался результат частоты сердечных сокращений. Ориентируясь на оценку ЧСС по Н.Амосову, у всех студентов в начале года она была в пределах одного балла, в конце семестра – два балла. Увеличение ЧСС после 20 приседаний за 30 с относительно ЧСС покоя в среднем было от 59,0 до 69,7 %, что соответствует удовлетворительному уровню.

Неадекватная реакция сердца на физическую нагрузку, зарегистрированная у студентов, предопределила внесение коррективы в режим нагрузок подготовительной части занятия – например, таким студентам в начале занятия необходимо избегать высокоинтенсивных нагрузок; движений, выполняемых с большой амплитудой, упражнений, задействующих в работу большие группы мышц, делать частые, кратковременные паузы активного отдыха. Если соблюдать эти простые правила, то ЧСС будет повышаться постепенно и физическая нагрузка будет адаптирована к текущему состоянию организма занимающихся.

Восстановление ЧСС на обоих этапах измерения происходило на второй минуте, что является хорошим показателем. Растянутый по времени период восстановления у отдельных студентов показывает, что им требуется больший по времени промежуток отдыха. В данный период желательно выполнение дыхательных упражнений, которые изменяют внутригрудное давление, в результате чего происходит лучшее обеспечение питанием непосредственно сердца. При вдохе грудное давление повышается, обеспечивая интенсификацию коронарного кровотока, при выдохе – понижается, способствуя оттоку крови к периферии.

У испытуемых также оценивался уровень их физической подготовленности с помощью контрольных упражнений, результаты которых косвенно характеризуют развитие основных двигательных способностей (таблица 2). Все упражнения выполнялись в облегченных исходных положениях, по самочувствию, с контролем дыхания, до появления первых признаков усталости.

Физическая подготовленности студентов, имеющих заболевания  
сердечно-сосудистой системы, n=106

Показатель	Сентябрь	Декабрь	Прирост, %
Силовая выносливость мышц пресса, кол-во раз	35,8/1*	46,7/4	30,5
Силовая выносливость мышц спины, кол-во раз	48,2/3	53,8/3	11,6
Силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса, кол-во раз	18,5/2	28,3/3	53,0
Силовая выносливость мышц ног, кол-во раз	36,2/4	58,1/5	60,5
Гибкость, см	16,9/4	15,7/4	-7,1
Общая выносливость (6-минутный бег/ходьба), м	950,2/3	1116,0/5	17,5

\* результат показателя/балл по пятибалльной системе оценок

В процессе сравнения показателей, зарегистрированных в начале и конце семестра, наибольший прирост отмечен в силовой выносливости мышц ног, рук и плечевого пояса (60,5 и 53,0 % соответственно). На 30,5 % вырос результат упражнения, характеризующего силовую выносливость мышц пресса. Улучшилась также общая выносливость (прирост на 17,5 %).

Проведенное исследование выявило, что в физической реабилитации данных студенток основными средствами должны быть циклические аэробные упражнения постепенно возрастающей продолжительности и интенсивности. Дозировка тренировочных нагрузок должна соответствовать исходным данным тестирования и корректироваться во время занятия по объективным и субъективным параметрам (времени вработывания и восстановления, исходной, рабочей и максимальной частоте сердечных сокращений, частоте дыхания, самочувствию, наличию болевых ощущений и дискомфортных состояний).

**Выводы.** Предпринятое исследование определило предпосылки, задачи, научно-теоретическую и практическую основы для дальнейшего совершенствования рекреационно-оздоровительной программы, внедрение которой в учебный процесс по физическому воспитанию студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, оказывает позитивный эффект. Полученные результаты, основанные на учете индивидуальных особенностей избранного контингента занимающихся, позволят улучшить функциональные возможности ССС и обеспечат ожидаемый оздоровительный эффект.

#### Список литературы:

1. Арутюнов Г. П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний / Г. П. Арутюнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 672 с. : ил. – (Б-ка врача-специалиста. Кардиология).

2. Бальсевич В. К. Стратегия формирования и сохранения здоровья человека средствами физического воспитания и спорта / В. К. Бальсевич // *Potegowanie zdrowia – czynniki, mehanizmy i strategie zdrowotnt.* – Radom, 2003. – S. 169–173.

3. Беленков Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия / Ю. Н. Беленков, Е. В. Березин. Рациональное питание и его роль в профилактике сердечно-

сосудистой патологии / И. И. Березин; Минздравсоцразвития СО, ГОУ ВПО СамГМУ Росздрава. – Самара : Волга-Бизнес, 2007. – 24 с.

4. Глазко Т. А. Уровень функционального состояния организма как основа регламентации физической нагрузки / Т. А. Глазко // Матер. ежегод. науч. конф. препод. и аспирантов ун-та. 25–26 апр. 2012 г. : в 5 ч. Ч. 5 / отв. ред. Н.П. Баранова. – Минск : МГЛУ, 2013. – С. 188–191.

5. Глазко Т. А. Выбор тестов – основа успешности и безопасности учебного процесса по физическому воспитанию студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья / Т. А. Глазко // Матер. Всероссийской науч.-практ. конф. "Современные проблемы сохранения здоровья и обеспечения безопасности человека" / Балашов, 11–12 апреля 2013 г. / отв. ред. А. В. Викулова, Н. В. Тимушкина – Балашов: Николаев, 2013. – С. 102–107.

6. Кузнецов С. И. Артериальная гипертензия и артериальная гипотония: инновации комбинированной терапии : науч.-метод. пособие / С. И. Кузнецов, П. И. Романчук, Г. Г. Шишин; Минздравсоцразвития СО, ГБОУ ВПО "СамГМУ", ГУЗ СО "Гериатрический науч.-практ. центр". – Самара : Волга-Бизнес, 2011. – 288 с.

7. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов / С. М. Носков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 638 с.

8. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура : учеб. для студентов вузов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск : Тесей, 2003. – 528 с.

## **ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

Гончарова Н.М., Дроздова А.Г.

*Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** Проблема вивчення якості життя (ЯЖ) хворих на ускладнені форми хронічного панкреатиту (ХП) у післяопераційному періоді є досить складною, тому метою даного дослідження було вивчення ЯЖ пацієнтів після хірургічного лікування ускладнених форм ХП, використовуючи опитувачі SF-36 та GSRS, а також багатовимірні статистичні методи: агломеративний та дивізімний кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, методи Data mining дерева класифікації.

**Ключові слова:** якість життя, хронічний панкреатит, хірургічне лікування.

**Вступ.** У вітчизняній та зарубіжній літературі останніх років приведений широкий спектр робіт по вивченню різноманітних медичних аспектів проблеми якості життя (ЯЖ). За думкою низки авторів, значимість вивчення ЯЖ зумовлена насамперед тим фактором, що не завжди вдається встановити пряму кореляцію між важкістю захворювання та рівнем ЯЖ, що в більшості визначається суб'єктивними уявленнями пацієнта про свій стан [2, 9]. На сьогодні існує велика кількість методик для оцінки ЯЖ, які можна розділити на дві великі

групи: загальні й спеціальні. За допомогою загальних методик вивчають усі компоненти ЯЖ у цілому, а за допомогою спеціальних – один компонент (фізичний стан, емоційну або соціальну функцію) або ЯЖ пацієнтів лише з певним захворюванням [9, 10]. Так, вивчення ЯЖ у нашому випадку можна вважати спеціальним, бо досліджується лише група пацієнтів, які хворіють на ускладнені форми хронічного панкреатиту (ХП) та були прооперовані.

Згідно даних ВООЗ, спостерігається тенденція до зростання захворюваності населення на ХП, у тому числі збільшується кількість хворих на його ускладнені форми. У світі розповсюдженість ХП складає від 26,5 до 50 випадків на 100 тисяч населення [3, 5, 6].

Проблема вивчення ЯЖ хворих на ускладнені форми ХП у післяопераційному періоді (ПП) є досить складною, тому широко дискутується і серед терапевтів, і серед хірургів. Не дивлячись на усунення больового синдрому, у хворих залишаються порушення екзокринної функції ПЗ, прогресує ендокринна недостатність, що сприяє фізичному виснаженню даної категорії пацієнтів [3, 5].

ХП – захворювання з прогресуючим перебігом, підвищеним рівнем больових відчуттів, різноманітними диспепсичними розладами, що потребує від пацієнта постійного дотримування дієтичного режиму, інколи постійної замісної та знеболюючої терапії [4, 7]. Ранні клінічні прояви ХП – зниження працездатності, підвищена втома, зниження настрою, бадьорості. Найбільш суттєві зміни стану здоров'я спостерігаються у хворих на ХП у період рецидиву захворювання, при прогресуванні порушень функцій ПЗ, коли виникає комплекс змін, які зумовлені розвитком стійкого больового та диспепсичного синдромів [7]. ЯЖ хворих на ХП значно знижена в порівнянні з практично здоровою групою населення як за показниками фізичного, так і психічного здоров'я [8, 9]. Зниження ЯЖ хворих залежить від довготривалості перебігу захворювання, частоти виникнення загострень та ускладнень ХП. На показник ЯЖ значно впливає тяжкість перенесених атак гострого панкреатиту (ГП) [6, 7]. Крім визначення ефективності лікування, оцінювання ЯЖ при ускладненому ХП також може мати прогностичне значення, наприклад, при виникненні рецидиву захворювання [2, 8]. У літературі є дані про використання загальних опитувачів у хворих на ХП. Це опитувачі Melzak Pain Scale (MPS), Pain Treatment Responsively Scale (PTRS), Specific Activity Scale (SAS). Та найбільш частіше для дослідження ЯЖ хворих ХП використовують опитувачі MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), Sickness Impact Profile (SIP), Nottingham Health Profile (NHP), наочно-аналогова шкала болю (VASP), Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) [2, 8, 9, 10].

**Мета дослідження.** Метою дослідження було вивчення ЯЖ пацієнтів після хірургічного лікування ускладнених форм ХП з використанням опитувачів SF-36 та GSRS.

**Матеріали і методи.** Оцінювання ЯЖ хворих, оперованих із приводу ускладнених форм ХП, проводилися на основі даних 115 хворих, отриманих за допомогою опитувачів SF-36 та GSRS, які містили 13 показників, а також вік, стать, спосіб оперативного лікування та час, який минув з моменту операції до

моменту опитування. Опитування SF-36 та GSRs проводилися шляхом добровільного листування з хворими.

Для моделювання та прогнозування ЯЖ використовувалися багатовимірні статистичні методи: агломеративний та дивізійний кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, методи Data mining дерева класифікації [1].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Усі хворі були прооперовані в різні терміни з приводу ускладнених форм ХП. Проводили оцінку ЯЖ у 9 хворих, яким виконані резекційні втручання на ПЗ; у 34 хворих – дуоденозберігаючі резекції голівки ПЗ з дренаванням; у 27 хворих – дренаючі операції та у 45 хворих – симптоматичні операції.

Після проведення кореляційного аналізу в ряді випадків частина показників була виключена з розгляду, тому що вони мали дуже великий зв'язок (коефіцієнт кореляції Спірмена іноді перебільшував 0,8 – що за шкалою Чеддока відповідає міцному кореляційному зв'язку, що не рекомендується при використанні більшості багатомірних статистичних методів [1]. До таких показників (для них достовірний коефіцієнт парної кореляції Спірмена перебільшує 0,7) можна було віднести: емоційне функціонування, життєздатність, соціальне функціонування, діарейний синдром, фізичне функціонування.

Натуральна класифікація хворих визначалася методами кластерного аналізу [1] в два етапи. На першому етапі за допомогою агломеративних методів деревоподібної кластеризації визначалось оптимальне число однорідних груп розбиття (кластерів). Звичайно, перед початком аналізу проводилася стандартизація всіх показників (при зведенні їх до єдиного масштабу) за формулою (1):

$$x_{\bar{n}\delta} = \frac{\bar{x} - \bar{\delta}}{\sigma}, \quad (1)$$

де  $x$  – вимірюване значення показника,  $\bar{\delta}$  та  $\sigma$  – середнє значення та середньоквадратичний відхил показника відповідно.

Отримане розбиття виявилось дуже стійким по відношенню як до методів ієрархічного об'єднання в кластери (поодинокого зв'язку, повних зв'язків, метод Уорда та ін.), так і до метрики, яка використовувалась (Евклідової, ступінної відстані Мінковського, Манхеттенської відстані міських кварталів та інш.). На другому етапі класифікації для визначення якісного складу трьох груп (кластерів) використовували дивізійний метод  $k$ -середніх. За даною кількістю кластерів (3) знаходилося таке розбиття об'єктів (пацієнтів) на кластери, щоб звести до мінімуму мінливість усередині кластерів та довести до максимуму відмінності між кластерами. Чисельними експериментами були обрані показники, які дозволили вважати отриману класифікацію відповідною визначення поняття ЯЖ: 1 кластер – добра ЯЖ=1; 2 кластер – задовільна ЯЖ=2; 3 кластер – незадовільна ЯЖ=3.

Для виявлення математичної моделі визначення ЯЖ зверталися до багатомірного дискримінантного аналізу, який зводився до визначення дискримінантних змінних (найбільш інформативних з точки зору задач

класифікації), побудови набору канонічних дискримінантних та класифікаційних функцій з наступним їх аналізом [1]. При виборі дискримінантних змінних з 14 вхідних показників використовувалися тільки 9 (інші були виключені з-за мультиколінійності – міцного зв'язку з іншими показниками). Відбір з 9 дискримінантних змінних, що залишилися, відбувався поступово методом включення або виключення змінних відповідно з їх рівнем толерантності – ступенем надлишку предикторів для класифікації. Класифікація, тобто прогнозування ЯЖ будь-якого пацієнта відбувалася після рахування значень кожної класифікаційної функції для цього пацієнта. Пацієнт відносився до тієї групи ЯЖ, класифікаційна функція якої була максимальною. Добра ЯЖ =  $-23,13 + 0,156 \times \text{рольове функціонування} + 0,076 \times \text{диспепсичний синдром} + 1,19 \times \text{абдомінальний біль} + 0,36 \times \text{психічне здоров'я} + 0,05 \times \text{синдром закрєпів}$ ;

Задовільна ЯЖ =  $-14,83 + 0,011 \times \text{рольове функціонування} + 0,78 \times \text{диспепсичний синдром} + 0,93 \times \text{абдомінальний біль} + 0,26 \times \text{психічне здоров'я} - 0,024 \times \text{синдром закрєпів}$ ;

Незадовільна ЯЖ =  $-25,1 - 0,023 \times \text{рольове функціонування} + 1,01 \times \text{диспепсичний синдром} + 1,72 \times \text{абдомінальний біль} + 0,17 \times \text{психічне здоров'я} + 0,3 \times \text{синдром закрєпів}$ .

Аналіз канонічних коренів, які розподіляли групи, що досліджувалися за ЯЖ, дозволив обґрунтувати значущість дискримінантних функцій. За значенням стандартизованих коефіцієнтів у канонічних коренях та матриці факторної структури можна було ранжувати дискримінантні змінні за класифікацією за мірою їх важливості в такому порядку: рольове функціонування, диспепсичний синдром, абдомінальний біль, психічне здоров'я, синдром закрєпів. Як наслідок з канонічного аналізу, перший канонічний корінь дозволяв відокремити добру ЯЖ від інших. Основний внесок у роботу першого канонічного кореня вносили показники рольового функціонування та диспепсичний синдром, менші, але співвимірювані, показники абдомінального болю та психічного здоров'я. Другий канонічний корінь відокремлював незадовільну ЯЖ від задовільної, використовуючи в якості основних параметрів абдомінальний біль та синдром запорів. Результати апостеріорної класифікації вказували на точність прогнозування на основі класифікаційних функцій. Аналіз, в цілому, надавав дуже високу точність класифікації, як за всією вибіркою (115 пацієнтів) (91,3 %), так й окремо за групами.

Для більш наочного, але не менш точного методу використовували дерева класифікації. Дерева рішень організовані у вигляді ієрархічної структури, яка складалася з вузлів прийняття рішень за оцінюванням значень певних змінних для прогнозування результуючого значення. У найбільш простому вигляді дерево класифікації – це спосіб уявлення правил у ієрархічній послідовній структурі. Основа такої структури – відповіді «Так» або «Ні» на низку питань. Більшість статистичних методів є параметричними, та необхідно заздалегідь припускати, який вигляд розподілу мають дані. Дерева рішень, на відміну від таких методів, будують непараметричні моделі. Таким чином, дерева рішень здатні вирішувати такі задачі Data Mining, в яких відсутня апріорна інформація

про вигляд залежності між даними, що досліджуються. Якість класифікаційної моделі, побудованої за допомогою дерева рішень, характеризувалася двома основними ознаками: точністю розпізнавання та похибкою: точність розпізнавання розраховувалася як відношення об'єктів, вірно класифікованих у процесі вивчення, до загальної кількості об'єктів набору даних, які брали участь у вивченні; похибка розраховувалася як відношення об'єктів, невірно класифікованих у процесі вивчення, до загальної кількості об'єктів набору даних, які брали участь у вивченні. Існують різні критерії вітвлення. Найбільш відомі – ступінь ентропії (інформативності) та індекс Gini. Останній критерій розщеплення реалізований у даній роботі в алгоритмі CART, та його допомогою атрибут обирався на підставі відстаней між розподілами класів. Алгоритм CART був призначений для побудови бінарного дерева рішень. Кожний вузол бінарного дерева при розбитті мав тільки двох нащадків, які називалися дочірніми гілками. Подальший розподіл гілки залежав від того, чи багато вихідних даних описувала ця гілка. На кожному кроці побудування дерева правило, яке формувалася у вузлі, розподіляла завдану множину прикладів на дві частини. Частина, що праворуч, – та частина множини, у якій правило виконувалося; частина, що ліворуч, – та частина множини, для якої правило не виконувалося.

Точність класифікації, в отриманому дереві класифікацій, становила 87,8 %. Таке відношення точності класифікації свідчило про добру адекватність моделі, хоча, вона була менша ніж у методі дискримінантного аналізу.

На основі виявлених методик дискримінантного аналізу та дерева класифікації показників найбільш значущих для прогнозування для ЯЖ, обчислювали ЯЖ для хворих з ускладненими формами ХП у залежності від способу оперативного лікування хворих (тип 1 – резекційні втручання, тип 2 – резекційні втручання з дрениванням, у тому числі власні модифікації, тип 3 – дрениуючі операції, тип 4 – симптоматичні операції). Так, добрі результати лікування спостерігались у 31,3 % хворих, з них 21,74 % становили хворі з резекційними втручаннями з дрениванням, 5,22 % – хворі з дрениуючими типами операцій, 3,48 % – хворі з симптоматичними операціями. Задовільні результати хірургічного лікування спостерігались у 46,96 % хворих, з них 10,43 % – хворі з дрениуючими та 24,35 % хворі з симптоматичними операціями. Незадовільні результати хірургічного лікування спостерігались у 21,74 % хворих, з них 7,83 % – хворі з дрениуючими операціями та 11,3 % – хворі з симптоматичними операціями. Незадовільні результати хірургічного лікування у хворих з дрениуючими та симптоматичними операціями були зумовлені тим, що залишалася частина фіброзної тканини та стійкий больовий синдром ліквідувався тимчасово, тривало прогресування ХП. Тому ці хворі повторно госпіталізувалися до терапевтичних та хірургічних стаціонарів. У віддаленому післяопераційному періоді було повторно госпіталізовано 17 хворих. Причинами повторної госпіталізації були стійкий больовий синдром, диспепсичний синдром, зумовлені продовженням вживання хворими алкоголю та відмовою від прийому ферментних препаратів для «замісної» терапії.

Як вказали чисельні експерименти, математичні моделі для визначення ЯЖ, які засновані для лінійної комбінації перерахованих показників, не виявили задовільної точності для класифікації. Тому були розглянуті й нелінійні моделі. Однак, в цьому випадку використання балів для перерахування, які наведені згідно інструкції для обробки даних, отриманих за допомогою опитувача SF-36, були неприйнятними. Так, в деяких випадках нульові значення одного з показників приводили до невиправданої відсутності впливу інших показників. Тому в нелінійних моделях було більш доцільне використання «сирих» балів опитувача SF-36. Ураховуючи характер змін цих показників у залежності від ЯЖ, можна було припустити просту нелінійну математичну модель для оцінювання ЯЖ. Вона зводилася до обчислювання «критерія» ЯЖ (КЯЖ) за формулою (2):

$$\text{КЯЖ} = \text{рольове функціонування} \times \text{психічне здоров'я} / \text{диспепсичний синдром} \quad (2)$$

Збіг обчислених значень КЯЖ з реальними даними (115 пацієнтів) засвідчував добру загальну точність – 87 %.

**Висновки.** Таким чином при оцінюванні ЯЖ за запропонованою математичною моделлю нами були отримані наступні результати: після резекційних операцій у 11,1 % хворих отримані добрі, у 77,8 % – задовільні та в 11,2 % – незадовільні результати; після дуоденозберігаючих операцій у різних модифікаціях добрі результати отримані у 79,5 %, задовільні – у 20,6 %, незадовільні – у 5,9 %; після дренуючих операцій добрі результати отримані у 22,2 %, задовільні – у 44,5 %, незадовільні – у 33,3 %; після симптоматичних операцій добрі результати отримані у 8,9 %, задовільні – у 62,2 % та незадовільні – у 28,9 % в терміни від 1 до 7 років після операції.

#### **Список літератури.**

1. Бергер А. Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services. OLAP и многомерный анализ данных / А. Бергер. / Серия: В подлиннике. БХВ-Петербург, 2007. – 928 с.
2. Ветшев П. С. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения / П. С. Ветшев, Н. Н. Крылов, Ф. А. Шпаченко // Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 64–66.
3. Губергриц Н. Б. Клиническая панкреатология / Н. Б. Губергриц, Т. Н. Христинич. – Донецк : ООО «Лебедь», 2000. – 416 с.
4. Данилов М. В. Рецидивирующий панкреатит как хирургическая проблема / М. В. Данилов // Актуальные вопросы абдоминальной хирургии : науч.-практ. конф., г. Ташкент : материалы конф. – Ташкент, 2004. – С. 26–27.
5. Махов В. М. Этиологические аспекты диагностики и лечения хронического панкреатита / В. М. Махов // Рос. мед. журн. – 2002. – № 2. – С. 3–8.
6. Пальцев А. И. Хронический панкреатит: этиология, патогенез, клиника, лечение (ч. I) / А. И. Пальцев, А. А. Еремина // Врачебные ведомости. – 2002. – № 1. – С. 28–32.
7. Морозов С. В. Профилактика послеоперационного панкреатита при резекциях поджелудочной железы / С. В. Морозов // Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13, № 3. – С. 63–64.



8. Quality of life in patients with chronic pancreatitis / R. Pezzilli, A. M. Morselli Labate, R. Ceciliato [et al.] // Dig. Liver. Dis. – 2005. – Vol. 37, № 3. – P. 181–189.

9. The quality of life in patients with chronic pancreatitis evaluated using the SF-12 questionnaire: a comparative study with the SF-36 questionnaire / R. Pezzilli, A. M. Morselli Labate, L. Fruitioni [et al.] // Dig. Liver. Dis. – 2006. – Vol. 38, № 2. – P. 116–118.

10. Wehler M. Health-related quality of life in chronic pancreatitis: a psychometric assessment / M. Wehler, U. Reulbach, R. Nichterlein // Scand. J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 38, № 10. – P. 1083–1089.

## КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

<sup>1</sup>Добрынина Л.А., <sup>2</sup>Голозубец Т.С.

<sup>1</sup>ФГБОУВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

<sup>2</sup>Дальневосточная государственная академия физической культуры

**Аннотация.** В статье представлено теоретическое и экспериментальное обоснование использования средств физической реабилитации при остеохондрозе позвоночника. Показаны наиболее значимые объективные результаты, доказывающие эффективность экспериментальной программы физической реабилитации.

**Ключевые слова:** остеохондроз, фитболгимнастика, скандинавская ходьба, лечебный массаж, физиотерапия.

**Введение.** Неврологические проявления остеохондроза позвоночника возникают у лиц наиболее социально активного возраста и составляют 17,1 % в структуре всей неврологической инвалидности. На долю остеохондроза приходится до 40 % неврологической и ортопедической патологии. Медико-социальная значимость остеохондроза поясничного отдела позвоночника складывается из нескольких факторов: крупные экономические потери, связанные с временной нетрудоспособностью больных (65% пациентов – лица в возрасте от 30 до 50 лет и 15 % - в возрасте до 30 лет); высокий процент (28,7%) инвалидизации от вертебральных и экстравертебральных осложнений; низкие показатели качества жизни этих больных и тенденции к распространению патологии среди подростков и детей [3]. Таким образом, остеохондроз позвоночника является не только важнейшей медицинской, но и социально-экономической проблемой современного общества, что требует поиска новых действенных подходов и средств борьбы с данным заболеванием.

**Цель исследования.** Теоретически обосновать и экспериментально проверить методику применения скандинавской ходьбы в комплексной

программе физической реабилитации лиц с остеохондрозом позвоночника на санаторном этапе.

**Задачи исследования.** Изучить комплексное использование средств физической реабилитации при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника; разработать и внедрить комплексную программу физической реабилитации женщин 40-50 лет с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, состоящую из лечебной гимнастики с использованием гимнастических мячей (фитболов), скандинавской ходьбы, лечебного массажа и физиотерапии; оценить эффективность разработанной программы физической реабилитации.

**Материал и методы исследования.** Для реализации поставленных задач были использованы следующие методы исследования: Анализ научно – методической литературы; анкетирование (анкета качества жизни Освестри); определение подвижности позвоночника, силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса; педагогический эксперимент; методы математической статистики [2].

В процессе исследования для проверки методических и организационных решений, направленных на модернизацию педагогических технологий, поиск более рациональных средств и методов физической реабилитации нами был проведен педагогический эксперимент, который носил сравнительный «параллельный» характер. В экспериментальной группе проводились занятия лечебной гимнастикой с использованием фитболов, скандинавская ходьба, в качестве физиотерапевтического средства применялась лазеротерапия. В контрольной группе применялись занятия лечебной гимнастикой, лечебной дозированной ходьбой и магнитотерапия.

Программа физической реабилитации строилась с учетом основных принципов, таких как: индивидуальный подбор и величина физической нагрузки в зависимости характера и степени патологического процесса, а также функциональных возможностей больного, двигательного опыта, наличия сопутствующих заболеваний; постепенное повышение физической нагрузки по всем ее показателям: объему, интенсивности, количеству упражнений, числу их повторений, сложности упражнений; непрерывность и системность применения физических упражнений.

Разработанная нами программа физической реабилитации общей продолжительностью 21 день, включала в себя 3 периода: щадящий – 4 дня; щадящее - тренировочный – 6 дней; тренировочный – 11 дней.

Щадящий период (4 дня). На занятиях лечебной гимнастикой пациенты обучались правильно сидеть на мячах, покачиваться на мячах, удерживать равновесие. Упражнения выполнялись в исходных положениях: сидя на мяче; лежа на спине, боку, животе ноги на мяче; стоя; сидя с опорой на мяч; стоя на четвереньках. Уделялось внимание согласованию движений с дыханием.

На занятиях лечебной гимнастикой применялись общеразвивающие упражнения; статические дыхательные упражнения в грудном типе дыхания, динамические дыхательные упражнения; упражнения в произвольном расслаблении скелетной мускулатуры; динамические упражнения на укрепление мышц ягодичной области и нижних конечностей. Упражнения выполнялись в

медленном и среднем темпе, количество повторений 4-8. Длительность занятия составляла 35 - 40 минут.

Для поддержания хорошего уровня работоспособности и психоэмоционального состояния, нами использовалось музыкальное сопровождение. Занятия лечебной гимнастикой с использованием фитболов на всех периодах реабилитации проводились групповым методом 3 раза в неделю.

На занятиях скандинавской ходьбой проходило обучение технике ходьбы, разучивался комплекс упражнений разминки и заключительной части занятия. Занятие ходьбой состояло из трех частей: подготовительная (разминка), основная (сама ходьба), заключительная (релаксация после ходьбы).

Перед началом занятия скандинавской ходьбой проводилась разминка для подготовки к предстоящей нагрузке мышечно-связочного аппарата и активизации деятельности внутренних процессов в организме (сердечной, дыхательной, нервной деятельности и др.). Длительность разминки составляла 10 минут. Основную часть занятия составляла сама скандинавская ходьба в течение 30 минут. В заключительной части использовались упражнения на растягивание мышц спины и конечностей в сочетании с дыхательными упражнениями. Продолжительность – 5 -10 минут.

Маршрут для ходьбы пролегал по парковой зоне санатория, на ровной местности. Скорость ходьбы – 5 км/час, частота сердечных сокращений не превышала 110 ударов в минуту. Во время остановок на отдых выполнялись дыхательные упражнения. Длительность занятия на всех этапах реабилитации составляла 45-50 минут. Занятия проводились 3 раза в неделю [4].

Лечебный массаж проводился по методике А.А. Бирюкова ежедневно в течение 15 минут. Физиотерапевтическое лечение применялось на протяжении всех периодов разработанной нами комплексной программы физической реабилитации [1].

Начиная с первого дня, нами применялась лазеротерапия. Курс составлял 10 процедур, проводимых ежедневно по 10 минут. Мы использовали низкоинтенсивный лазер с инфракрасным спектром.

В щадящее-тренировочном периоде на занятиях лечебной гимнастикой совершенствовалась техника выполнения освоенных в предыдущем периоде упражнений и освоение новых. Постепенно увеличивалась физическая нагрузка путем изменения исходного положения: сидя на мяче, лежа на мяче и на спине, груди, животе, боку; усложнения структуры упражнений; увеличения амплитуды движений; количества повторений (до 6 – 10); темпа выполнения упражнений на фоне сохранения плавности движений. Новые упражнения включались в комплекс после упражнений малой или умеренной интенсивности. Для укрепления мышц туловища и конечностей применялись статические и динамические упражнения. Время одноразового статического мышечного напряжения не превышало 15 с. Каждое упражнение в статическом напряжении мышц чередовалось с их расслаблением. Длительность занятия составляла 40 - 45 минут.

На занятиях скандинавской ходьбой по мере освоения техники и адаптации организма к нагрузкам увеличивалась скорость ходьбы до 6 км/час.

Нагрузка контролировалась по частоте сердечных сокращений (не более 120 ударов в минуту) и по дыханию (отсутствие учащенного дыхания, одышки).

Лечебный массаж осуществлялся ежедневно в течение 20 минут, курс составил 10 процедур. С каждым сеансом число повторений приемов и сила воздействия увеличивались.

Тренировочный период (3дня). В заключительном периоде совершенствовалась техника выполнения упражнений лечебной гимнастики и скандинавской ходьбы, освоенных в предыдущих периодах физической реабилитации.

На занятиях лечебной гимнастикой кроме упражнений, применяемых в предыдущем периоде для укрепления мышц туловища и конечностей, мы использовали упражнения с отягощением и сопротивлением. В качестве отягощения использовались гантели весом 1-2 кг. Количество повторений упражнений в данном периоде достигало 15.

Скандинавская ходьба проводилась со скоростью 7 км/час, частота сердечных сокращений достигала 120 ударов в минуту.

По окончании курса лазеротерапии ежедневно мы применяли хлоридно - натриевые ванны курсом 10 сеансов по 15 минут. Хлоридные натриевые ванны готовились из морской соли. Концентрация соли в воде была 20-50 г/л, температура воды 36-38 °С. [6].

В завершении периода оценивались результаты реализации программы физической реабилитации и определялись практические рекомендации по использованию методик занятий входящих в программу.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

На первом этапе педагогического эксперимента нами проводилось исследование качества жизни и функционального состояния мышечно – связочного аппарата позвоночника женщин контрольной и экспериментальной групп. Анализ всех исходных показателей не выявил статистически достоверных различий ( $p > 0,05$ ) между группами, что указывает на однородность групп, участвующих в педагогическом эксперименте.

В конце эксперимента, на основании результатов повторного тестирования был проведен анализ эффективности предложенной программы. Результаты показали эффективность как общепринятой, так и предложенной нами программы физической реабилитации. Однако наиболее существенные сдвиги наблюдались у женщин экспериментальной группы. Это выражалось в уменьшении проявления болевого синдрома, нормализации объема подвижности поясничного отдела позвоночника, увеличении силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса.

В частности было выявлено достоверное улучшение следующих показателей: средние показатели качества жизнедеятельности улучшились в контрольной группе на 15 %, а в экспериментальной группе на 27 %; средние показатели подвижности позвоночника в сагиттальной плоскости в контрольной группе улучшились на 14 %, а в экспериментальной группе на 16 %. Наибольшая положительная динамика наблюдалась нами при повторном исследовании силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса.

При оценке статической выносливости мышц спины в контрольной группе средние показатели составили –  $38,4 \pm 1,4$  сек, что на 19 % больше, чем при первом обследовании. В экспериментальной группе средние показатели составили  $48,6 \pm 1,3$  сек, прирост показателей составил 40 %. В ходе проведения теста, определяющего статическую выносливость мышц брюшного пресса, в контрольной группе были выявлены следующие средние показатели –  $35,8 \pm 1,2$  сек, что на 21 % больше, чем в первый день исследования. В экспериментальной группе данные показатели составили  $43,2 \pm 1,2$  сек, что на 39% больше, чем при первом обследовании.

Таблица 1

Показатели качества жизни и функционального состояния мышечно – связочного аппарата позвоночника исследуемых групп в конце эксперимента

Показатели		КГ X ср. ± m	ЭГ X ср. ± m	t крит. Стьюдента	p
Тест Шобера (см)		$4,1 \pm 0,16$	$4,4 \pm 0,1$	1,3	$p > 0,05$
Измерение подвижности позвоночника во фронтальной плоскости (см)	Наклон вправо	$46,8 \pm 0,9$	$46,3 \pm 0,6$	0,5	$p > 0,05$
	Наклон влево	$46,6 \pm 0,6$	$46,0 \pm 0,8$	0,6	$p > 0,05$
Силовая выносливость мышц брюшного пресса (сек)		$35,8 \pm 1,2$	$43,2 \pm 1,2$	3,9	$p < 0,05$
Силовая выносливость мышц спины (сек)		$38,4 \pm 1,4$	$48,6 \pm 1,3$	5,3	$p < 0,05$
Показатели качества жизни (балл)		$34,6 \pm 1,9$	$30,8 \pm 0,9$	2,6	$p < 0,05$

Из данных, представленных в таблице 1, следует, что под воздействием разработанной нами программы реабилитации получены положительные достоверные изменения в таких показателях, как силовая выносливость мышц спины и брюшного пресса и качества жизни. Наибольший прирост данных показателей у лиц экспериментальной группы по сравнению с контрольной, на наш взгляд, объясняется включением в комплексную программу физической реабилитации лечебной гимнастики с использованием фитболов и скандинавской ходьбы.

Упражнения на фитболах обеспечивают тренировку двигательного контроля. Условия выполнения упражнений лежа на мяче гораздо тяжелее, чем на полужесткой устойчивой опоре, так как упражнения выполняются в постоянной балансировке и при этом работают самые мелкие и глубокие мышцы, необходимые для удержания туловища в симметричном положении. В связи с этим упражнения, лежа на мяче (на спине, животе, боку, груди) решают задачу создания мышечного корсета, укрепляя мышцы спины и брюшного пресса [5].

На укрепление мышечной системы так же благоприятно повлияло применение скандинавской ходьбы. Такой эффект достигался благодаря соблюдению правильной осанки во время ходьбы и работы во время выполнения движений 90 % скелетных мышц. Кроме того активная работа связочно-суставного аппарата во

время выполнения скандинавской ходьбы помогает без чрезмерных нагрузок укрепить связки плечевых и тазобедренных суставов, являющихся важными фиксирующими точками всего мышечного корсета и мышц спины в частности.

Укрепление мышечного корсета, нормализация подвижности позвоночника, а так же положительное влияние физиотерапевтических процедур и массажа, в свою очередь, способствовало уменьшению болей в поясничном отделе позвоночника, а в некоторых случаях их исчезновению, что привело к улучшению качества жизнедеятельности исследуемого контингента.

**Выводы.** Общепринятая и предложенная нами программа физической реабилитации женщин, больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника на санаторном этапе способствуют уменьшению клинических проявлений болезни, улучшению функционального состояния мышечно – связочного аппарата позвоночника. Разработанная нами программа физической реабилитации является более рациональной и оптимальной, что подтверждается данными сравнительного анализа показателей функционального состояния лиц контрольной и экспериментальной групп. Эти данные позволяют рекомендовать разработанную программу для реабилитации лиц с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, как на санаторном, так и поликлиническом этапах физической реабилитации.

#### **Список литературы:**

1. Бирюков А. А. Лечебный массаж: Учебник для студентов высших учебных заведений / А. А. Бирюков. – М.: Академия, 2013. – 360 с.
2. Бывальцев В. А. Применение шкал и анкет в обследовании пациентов с дегенеративным поражением поясничного отдела позвоночника: Методические рекомендации / В. А. Бывальцев, Е. Г. Белых, Н. В. Алексеева, В. А. Сороковиков. – Иркутск : ФГБУ "НЦРВХ" СО РАМН, 2013. – 32 с.
3. Киреев И. В. Методы реабилитации больных остеохондрозом позвоночника / И. В. Киреев, М. В. Казаринова, Н. В. Жаботинская, О. А. Рябова, В. Е. Кашута, Х. : НФаУ, 2013. – 233 с.
4. Линдберг А. Скандинавская ходьба и джоггинг против болезней. Практический курс естественного движения / А. Линдберг. – СПб : Вектор, 2014. – 140 с.
5. Сайкина Е. Г. Теоретико-методические основы занятий фитбол-гимнастикой: Учебное пособие / Е. Г. Сайкина, С. В. Кузьмина. - СПб. : РГПУ имени А .И. Герцена, 2011. - 114 с.
6. б.Ушаков А. А. Практическая физиотерапия / А.А.Ушаков. – М. : МИА, 2009. – 608 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ГІМНАСТИКИ ЗА СИСТЕМОЮ ЗДОРОВ'Я НІШІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ

Довженко Л.В.

*КВНЗ «Житомирський базовий фармацевтичний коледж  
ім. Г. С. Протасевича»*

**Анотація.** У статті описаний практичний досвід використання лікувальної гімнастики за системою здоров'я Ніші для немедикаментозного лікування остеохондрозу з корінцевим синдромом.

**Ключові слова:** остеохондроз, здоров'я, система Ніші, лікувальна гімнастика.

*Рух може замінити будь-який  
засіб, але всі лікувальні засоби  
не можуть замінити рух.*

*А. Труссо*

**Вступ.** Остеохондроз хребта – проблема національного масштабу, яка лише посилюється з урахуванням старіння населення. З огляду на малорухливий спосіб життя, зараз нерідкі також випадки юнацького остеохондрозу.

Основною метою лікування при першій і другій стадіях неврологічних проявів остеохондрозу є пригнічення больового синдрому і нормалізація рухової активності пацієнта. Під час лікування важливо позбавити хворого больових відчуттів, рефлекторного напруження м'язів, патологічної захисної пози, компресії спинального корінця і/або спинномозкового нерва, а також аутоімунного запалення в субарахноїдальному просторі [4, с.80].

Розширення знань про природу хвороби призводить до того, що останнім часом все активніше використовуються альтернативні методи терапії, які дозволяють уникнути негативних побічних ускладнень від тривалого застосування лікарських засобів (анальгетиків, нестероїдних протизапальних препаратів, м'язових релаксантів).

Одним з найбільш безпечних і надійних терапевтичних методів лікування остеохондрозу є лікувальна фізична культура (ЛФК) – лікування рухом. Тому вивчення альтернативних методів терапії остеохондрозу, заснованих на фізичних вправах, що дозволяють відновити і зберегти здоров'я, є актуальним завданням медицини.

Не заперечуючи значення медикаментозних методів лікування остеохондрозу, особливо в другій (корінцевій) стадії неврологічних проявів остеохондрозу хребта і в третій стадії неврологічних проявів при розвитку радикулоїшемії, нами було вирішено вивчити терапевтичний вплив на хворий організм лікувальної гімнастики за системою здоров'я Ніші.

**Мета та завдання дослідження** – вивчення можливості використання лікувальної гімнастики за системою здоров'я Ніші для немедикаментозного лікування остеохондрозу.

**Матеріали і методи дослідження.** Для консервативного лікування остеохондрозу шийно-грудного і попереково-крижового відділів хребта у

гострій і підгострій стадії з корінцевим синдромом автором були використані 6 правил здоров'я за системою здоров'я Ніші:

- ✓ Перше правило – сон на твердій рівній поверхні;
- ✓ Друге правило – тверда подушка (валик) для сну;
- ✓ Третє правило – вправа «Золота рибка»;
- ✓ Четверте правило – вправа для капілярів;
- ✓ П'яте правило – вправа «Змикання ступнів і долонь»;
- ✓ Шосте правило – вправи для спини і живота.

Основні положення системи здоров'я Ніші і методика виконання вправ описані Майєю Гогоулан [1, с.68-104]. Також методика виконання вправ детально пояснена в відеосюжеті Майї Гогоулан [2].

**Результати та їх обговорення.** Всі вправи виконувалися в початковому положенні лежачи на спині, що особливо важливо в гострому і підгострому періоді хвороби [3, с.402].

Підготовчі вправи, які полягають у «витягуванні» хребта по його осі, супроводжуються збільшенням міжхребцевого проміжку і діаметра міжхребцевого отвору, що сприяє декомпресії нервового корінця в гострій і підгострій стадії захворювання. Ватно-марлевий валик, підкладений під шию, дозволяє розслабити м'язи.

Вправа «Золота рибка» сприяє зняттю напруги м'язів, покращує декомпресію нервових корінців і активізує їх кровопостачання.

Вправа для капілярів посилює циркуляцію крові не тільки в кінцівках, але і у всьому тілі.

Оскільки при остеохондрозі напруга паравертебральних м'язів і контрактура довгих м'язів спини підсилюють здавлення нервового корінця і погіршують його кровопостачання, важливо, що в лікувальній гімнастиці за системою Ніші передбачені вправи на розслаблення. Вправа «Змикання ступнів і долонь» вдало поєднує дихальні вправи і вправи на розслаблення м'язів. Крім того, при виконанні цієї вправи активно використовується черевне (діафрагмальне) дихання. Завдяки скороченню діафрагми, м'язів черевного преса і поперекових м'язів стимулюється кишечник, масажуються всі внутрішні органи, посилюється їх кровопостачання. В результаті стимуляції блукаючого нерва і вегетативного вузла сонячного сплетіння поліпшується координування діяльності всієї нервової системи [5, с.188-189].

Вправи для спини і живота виконувалися нами в стадії ремісії, бо в гострій стадії не рекомендується виконувати вправи в положенні сидячи [3, с.403]. Ці вправи спрямовані на зміцнення м'язів спини, відновлення нормальних фізіологічних вигинів хребта, зміцнення основних дихальних м'язів, поліпшення постави.

Незважаючи на простоту вправ, вони виявилися досить ефективними для зняття болю і зміцнення різних м'язових груп спини. В результаті занять за системою Ніші поліпшення стану при гострому нападі остеохондрозу з корінцевим синдромом спостерігалось через 7 днів занять, ремісія настала через 4 тижні регулярних занять без використання ліків.



При лікуванні такого ж нападу лікарськими методами потрібно до 6-8 тижнів [4, с.82], ремісія була нестабільною, рухливість хребта залишалася обмеженою (більш при нахилах і інших фізичних навантаженнях).

**Висновки.** Лікувальна гімнастика за системою здоров'я Ніші є ефективним немедикаментозним методом терапії остеохондрозу шийно-грудного і попереково-крижового відділів хребта. Цей метод можна використовувати як в гострій і підгострій стадії хвороби, так і в стадії ремісії.

У порівнянні з традиційними медикаментозними методами лікування та звичайною лікувальною фізкультурою при заняттях за системою Ніші швидше зникають болі в спині і головні болі, швидше настає стан ремісії. Крім того, після регулярних занять поліпшується загальне самопочуття, нормалізується робота шлунково-кишкового тракту, поліпшується постава за рахунок зміцнення м'язів тулуба і формування м'язового корсету.

В процесі лікування за системою Ніші необхідно дотримуватися кількох правил, які підвищують ефективність лікування:

- регулярність занять – не менше 2 разів на день (вранці і ввечері);
- уникати значних фізичних навантажень;
- дозувати навантаження в залежності від стадії хвороби і самопочуття хворого (ні в якому разі не перенапружувати хворі м'язи);
- збалансувати харчування, не допускаючи переїдання;
- контроль з боку досвідченого лікаря в процесі лікування.

Важливим моментом у процесі відновлення здоров'я є також віра людини в те, що його організм досконалий в плані самозцілення і самовідновлення.

**Перспективи подальших досліджень.** Таким чином, результати проведеного дослідження підтверджують високу терапевтичну ефективність і безпеку даного методу лікування остеохондрозу і потребують подальшого вивчення, враховуючи, що для занять лікувальною гімнастикою за системою здоров'я Ніші не потрібно ніякого спеціального обладнання і тренажерів, крім твердої рівної поверхні, твердого валика для виконання вправ і сили волі хворого для регулярних занять.

#### **Список літератури:**

1. Гоголан М. Ф. Попрощайтесь с болезнями. – Мн. : Межд. Кн. Дом, 1996.-303с.
2. Гоголан М. Ф. Гимнастика Ниши. Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=b8PnYG\\_JHFs](https://www.youtube.com/watch?v=b8PnYG_JHFs)
3. Лечебная физическая культура: Справочник / Елифанов В. А., Мошков В. Н., Антуфьева Р. И. и др. – М. : Медицина, 1987. – 528с.
4. Никифоров А. С., Мендель О. И. Остеохондроз позвоночника: патогенез, неврологические проявления и современные подходы к лечению // Український медичний часопис. – 2009. –4(72) –С.80-83.
5. Панкратов В. Н. Саморегуляция психического здоровья : Практическое руководство. – М. : Изд-во Института Психотерапии, 2001. – 352 с.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Жадько А.А., <sup>2</sup>Касьяненко А.Н.

<sup>1</sup>МБОУ ДОД ДЮСШ №10,

<sup>2</sup>Ростовский государственный экономический университет

**Аннотация.** В данной статье рассматривается методика оздоровительной направленности физического воспитания населения и физкультурно-оздоровительных технологий.

**Ключевые слова:** плавание, тренировка, физкультурно-оздоровительная методика.

**Введение.** Плавание в большей мере, чем все другие упражнения, оказывает разностороннее влияние на организм. Это связано с тем, что в работу включается много мышечных групп. Нагрузка падает не только на крупные мышцы ног, рук, туловища и шеи, но и на большое количество мелких мышц, что, в свою очередь стимулирует деятельность внутренних органов. Следующей особенностью плавания является попеременное включения различных мышечных групп, происходящее в определенном ритме и строгой последовательности. Такое переключение деятельности мышечных групп обеспечивает срочный отдых одних мышц во время работы других. Таким образом, включение дополнительной деятельности например, работы рук не увеличивается, а наоборот, значительно снижает энергетические затраты, напряжение функциональной деятельности систем кровообращения и дыхания.

Третьим важным преимуществом плавания является возможность дозировать нагрузку. Диапазон влияния плавания на организм огромен: от постепенного роста потребления кислорода и увеличения активности сердечно-сосудистой системы до реакции, превышающей обычный уровень деятельности органов дыхания и кровообращения в 8 – 10 раз.

Итак, совершенство биомеханической структуры плавания, доступность овладения его методикой, возможность легко дозировать нагрузку, благоприятный психологический эффект делают этот вид физических упражнений особенно ценным для людей среднего и пожилого возраста, желающих продлить свой активный век.

Перешагнув рубеж 40-45 лет, следует особенно осторожно регулировать тренировочную нагрузку, как на суше, так и в воде, следить за тем, чтобы она соответствовала функциональным возможностям организма.

Плавательную нагрузку дозируют по длительности и интенсивности, прежде всего по изменениям ЧСС. При этом следует учитывать, что с возрастом ЧСС при выполнении работы максимальной мощности снижается и уменьшается способность вырабатывать достаточно высокую частоту импульсов. По данным Н. В. Зимкина частота сердечных сокращений при максимальной нагрузке в зависимости от возраста будет: в 40 лет - 182 в 1 мин, в 45 – 176, в 50 – 171, в 55 – 165, в 60 – 160, в 65 – 153, в 71 – 80 лет – 145 в 1 мин [1-5].

Тренировка при больших величинах ЧСС окажется малоэффективной, так

как быстро приведет к утомлению и не будет достаточно длительной, чтобы в полной мере способствовать развитию функциональных способностей сердца. Для лиц старших возрастов, страдающих нарушениями деятельности сердечно-сосудистой системы, тренировочные занятия при высоких показателях ЧСС могут привести к различным предпатологическим и патологическим состояниям.

ЧСС является высокоинформативным и легко доступным показателем. Задавая физическую нагрузку по пульсу, мы дозируем величину физиологических сдвигов, к которым должна привести тренировка.

Непременным условием оздоровительной плавательной тренировки является систематический самоконтроль. Оценка самочувствия по наиболее простым показателям состояния организма нужна для предупреждения возможных отклонений.

В настоящее время разработаны новые методики оздоровительного плавания с использованием различных нетрадиционных средств, музыкального сопровождения, которые получают все большую популярность среди взрослого населения благодаря своей новизне, эффективности и разнообразию средств. При занятиях плаванием, С. М. Вайцеховский и А. И. Семенов, большую часть времени рекомендуют уделять тренировке при ЧСС 120- 140 в возрасте от 40 до 50 лет, 120 – 130 в 50 -60 лет [1-5].

Предполагается, что использование комплексной методики оздоровительного плавания с использованием упражнений локального воздействия на отдельные мышечные группы, динамичных упражнений аэробного характера, плавательных упражнений в условиях глубокого бассейна будет способствовать улучшению физического, функционального и психического состояния.

Принцип оздоровительной направленности физического воспитания населения конкретизируется в физкультурно-оздоровительных технологиях, которые в настоящее время интенсивно развиваются. Понятие физкультурно-оздоровительная технология объединяет процесс использования средств физического воспитания в оздоровительных целях и научную дисциплину, разрабатывающую и совершенствующую основы методики построения физкультурно-оздоровительного процесса.

Методика занятий и обучения для лиц среднего и пожилого возраста преследует цель - снять усталость, поднять устойчивость организма против различных заболеваний, повысить работоспособность, овладеть новыми навыками, улучшить сон.

Организованным обучением плаванию в бассейнах страны охватывается небольшое количество людей среднего и зрелого возраста. Поэтому А. В. Нагорный говорит, что очень важно повысить эффективность процесса обучения плаванию, сократить затрачиваемое на него время. Одним из путей этого может быть обучение плаванию с использованием технических средств и средств срочной информации (приспособлений, устройств, тренажеров, установок), что имеет особенно большое значение для быстрого освоения плавания.

Е. Г. Мильнер отмечает, что обучение плаванию населения происходит еще в очень продолжительные сроки: каждый период обучения составляет 9–10

месяцев: все это в свою очередь может привести к снижению пропускной способности бассейнов. В практике физического воспитания наряду со стандартным подходом к организации и построению обучения, физическим упражнениям широко применяется дифференцированный подход, который позволяет в наибольшей степени учитывать индивидуальные особенности занимающихся, указывает Л. П. Макаренко [1-5].

Для осуществления такого подхода тренеру по плаванию необходимо комплектовать группы, с учетом выявленных у занимающихся определенных, наиболее значимых для учебного процесса критериев. В их числе такие как: состояние здоровья, индивидуальные особенности физического развития, показатели физической и спортивной подготовленности, мотивированные направленности на занятиях, а также нельзя обойтись без учета исходного уровня плавательной подготовленности

Методика проведения занятий оздоровительным плаванием с лицами среднего и пожилого возраста. Это использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах, для активного отдыха, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности.

В качестве средств используются упражнения начального уровня обучения:

1. Общеразвивающие и специальные упражнения в зале и в воде.
2. Подготовительные упражнения по освоению водной среды.
3. Всплывание.
4. Лежание на воде (звездочкой).
5. Скольжение.
6. Учебные прыжки в воду.
7. Игры в воде.
8. Обучение всем видам плавания, включая самобытные способы.

Особенности: применение ускоренных (авторских) методик; групповые методы (3-4 малая; до 10 – средняя; более 15 – большая группа); учет индивидуальных особенностей.

Эффективность оздоровительных занятий зависит от используемых средств, методики их применения, структуры занятий и выбора оптимальных нагрузок.

Оптимальность нагрузки определяется продолжительностью занятий, интенсивностью и количеством занятий в неделю. Сложившаяся практика работы групп здоровья и результаты научных исследований определили структуру содержания педагогического процесса и особенности методики занятий.

А.Д. Викулов рекомендует трех этапное построение педагогического процесса:

1. Первый этап- 1-3 месяцы занятий. В этот период идет изучение контингента занимающихся, их возрастных и биологических особенностей, на выявление нарушений в состоянии здоровья и оценку прошлого двигательного

опыта. Подбор упражнений на данном этапе обеспечивает постепенное вовлечение в работу всех систем организма, и занимающиеся обучаются основным движениям.

2. Второй этап - 4-6 месяцы занятий. На этом этапе продолжается работа по укреплению и совершенствованию функций нервно-мышечного аппарата, расширению функциональных возможностей системы дыхания и кровообращения, дальнейшему обучению движениям, развитию основных физических качеств, постепенному обучению новым двигательным навыкам.

3. Третий этап - по истечении 6 месяцев занятий. В этот период решаются, в основном, задачи поддержания достигнутого уровня здоровья, самочувствия и тренированности организма, овладения новыми формами движений и навыков с более сложной координационной структурой, начинается работа по совершенствованию качества выносливости.

Основной формой проведения занятий в группах является урок. Согласно данным геронтологических исследований (замедленные процессы вхождения в работу и восстановления после ее прекращения), урок строится на первом году обучения на четырех частной системе, предусматривая следующее содержание и временные соотношения:

вводная часть (до 10 минут) - упражнение на внимание, в различных перестроениях и движении:

подготовительная часть (40-50 минут) - общеразвивающие упражнения без предметов, бег, прыжки;

основная часть (30-35 минут) – общеразвивающие упражнения с предметами, парные упражнения, игры, обучение элементам техники игры или вида спорта;

заключительная часть (до 10 минут) - ходьба, дыхательные и специальные упражнения, упражнения на расслабление, элементы массажа и другие группы упражнений с целью воздействия на нервно-эмоциональную сферу занимающихся (свободное плавание).

Для ОРУ используемых в группах здоровья характерно:

- возможность использования в любых условиях (зал, площадки, открытый воздух);

- индивидуализация подхода к упражнениям;

- целенаправленность избирательного воздействия упражнений на все звенья опорно-двигательного аппарата и на отдельные части тела;

- разнообразие движений в отдельных суставах и группах мышц из различных исходных положений, разносторонность влияния этих движений на все мышечные группы и другие системы организма;

- необходимость точно и постепенно дозировать нагрузку занятий, регламентировать темп и скорость упражнений, амплитуду, направление движений, чередование напряжения с расслаблением;

- большое разнообразие методов проведения и организации упражнений, усложнений координационной структуры (комбинирование, сочетание и др.)

По мнению Ю. Н. Вавилова и В. Н. Смирнова, одним из важных условий эффективности работы группы здоровья является целесообразное распределе-

ние средств физической культуры. При планировании практического материала педагог руководствуется принципом постепенного нарастания нагрузки с целью успешного преодоления барьера адаптации и создания физиологического комфорта для организма занимающихся. Практика работ групп здоровья и научные исследования предлагают разные варианты планирования учебного материала. Распределение нагрузки на тренировках производится с учетом возраста, состояния здоровья. Согласно рекомендуемой частоте пульса преподаватель групп здоровья имеет возможность в любом возрастном периоде подобрать педагогические воздействия с целью получения оздоровительного эффекта. В настоящее время группы здоровья получили всеобщее признание. Научные исследования доказали эффективность влияния многолетних занятий на организм занимающихся [1-5].

**Выводы.** В ходе исследования было выяснено, что противопоказаний занятиям плаванием практически не существует. Исключения составляют только проблемы с кожей, присутствие открытых ран, язв, вирусные инфекции, психические заболевания, такие как эпилепсия.

Чем больше возраст, тем сложнее выполнять физическую нагрузку. С возрастом все показатели функционирования систем организма понижаются на несколько единиц, особенно это заметно после 50-ти летнего возраста.

По итогам проведенного исследования видно, что у каждого испытуемого есть отклонения в состоянии здоровья. Этому способствуют вредные привычки, неправильное питание, режим дня и т.д., что было выяснено в процессе сбора анамнеза.

Согласно опроса, который был проведен в ходе исследования, выяснилось, что после занятия плаванием, как у мужчин, так и у женщин различного возраста улучшалось самочувствие, настроение, нормализовался сон и аппетит.

#### **Список литературы:**

1. Беляев Б. Т. Использование плавания с целью повышения работоспособности среднего и старшего возраста / Б. Т. Беляев. - Л., 1987. – 22 с.
2. Булатова М. М. Плавание для здоровья / М. М. Булатова, К.П. Сахновский. Киев, 1988. – 132 с.
3. Булгакова Н. Ж. Познакомьтесь – плавание / Н. Ж. Булгакова. - М. : ООО «Издательство Астрель», 2002. – 160 с.
4. Гаврилов Д. Н. Педагогические и организационные особенности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста // Теория и практика физической культуры, 2002. – № 4 – С. 44–47.
5. Козлов А. В. Плавание доступно всем / А. В. Козлов. - Л.: Лениздат, 1986. – 95 с.

## СПА-МАСАЖ, ЯК ЗАСІБ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ З ПЕВНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Єфіменко П.Б., Каніщева О.П.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Виявлено, що різні види масажу постійно вдосконалюються і мають певне розповсюдження у закладах різного профілю оздоровлення. Визначено, що позитивна дія масажу на організм людини може посилюватись додатковим впливом на всі п'ять органів чуття. Розглянуто можливості засобів впливу на окремі органи чуття. Запропоновано проведення спа-масажу при певних патологічних станах організму людини.

**Ключові слова:** спа-масаж, органи чуття, певна патологія, ароматерапія, психотерапія, музикотерапія, хромотерапія, фітотерапія.

На сьогоднішній день ефективність масажу як засобу оздоровлення організму людини, профілактики різноманітних захворювань, а також збереження здоров'я не викликає сумнівів. Фахівці цього напрямку діяльності постійно вдосконалюють окремі методики певних, давно існуючих систем, таких як класичної та сегментарно-рефлекторної. Розробляють і обґрунтовують нові системи. Так засновник системи Су Джок, професор з Кореї Пак Чже Ву, постійно вдосконалює і пропонує нові методики.

Практично всі види масажу: оздоровчий, лікувальний, спортивний та косметичний, розповсюджені у різних закладах оздоровлення. Починаючи з 1998 року, коли було офіційно введено поняття спа-масаж, він постійно набирає популярність у багатьох країнах Європи та інших континентів. Цей різновид масажу стає достатньо поширеним у різноманітних закладах бізнес класу: оздоровчих та СПА салонах, готельних комплексах 4 зірок і вище, фітнес клубах. За своїм впливом на організм людини і метою проведення, його можна віднести до оздоровчого (гігієнічного) виду масажу. спа-масаж проводять здоровим людям для зняття втоми й нервової напруги, покращення настрою й зовнішнього вигляду, отримання тілесного задоволення. Цьому сприяє те, що за своєю дією він спрямований одразу на п'ять органів чуття людини такі як: нюх, зір, слух, дотик, смак [9].

У якості обміну інформацією і підвищення кваліфікації фахівців цього напрямку діяльності проводяться семінари та чемпіонати зі спа-масажу різного рівня: області, країни, світу. Їх програмою передбачено два напрями: обов'язкову програму «Класичний масаж» і довільну програму «Вільний майстер». За першою програмою всі учасники демонструють свої уміння проводити техніку проведення оздоровчого масажу за класичною системою в однакових умовах. Програма «Вільний майстер» це найбільш барвиста і театралізована частина цих чемпіонатів. Виступ учасників проходить строго за індивідуальним сценарієм, що подається до організації, що проводить чемпіонат разом із заявкою на участь. Тут виявляється вся фантазія і креативність майстра. Допускається різноманітна тематика. Це може бути

ближній та Дальній Схід, спорт, різноманітні етнічні мотиви країни учасника та інше. Наприклад в Україні це козацький та слобожанський масаж.

Процедура починається із зустрічі та привітання масажованої людини. Місце проведення оформлене згідно сценарію: одяг масажиста, антураж, кольорові гами, квіти, тощо. Підпалюються ароматичні світильники, свічки та палички, лунає музика. Використовуються ароматичні масла. Сам масаж проводять за будь якою системою, але в межах запланованого сценарію. Це може бути тайський, тибетський, індійський, китайський, іспанський та інші системи. Найчастіше проводять класичний масаж, який підходить до будь якого сценарію. Наприкінці такого сеансу масажу пропонується напій: сік, трав'яний, чорний або зелений чай, кава, тощо. Виступ учасників чемпіонату оцінюється з урахуванням забезпечення впливу на всі п'ять органів чуття організму людини й підсумовуються загальною оцінкою.

Враховуючи подібний широкий спектр спрямованості дії масажу на організм людини **метою нашого дослідження було** виявити можливість комплексного впливу СПА масажної процедури на організм людини як засобу реабілітації при певних патологічних станах на різних періодах фізичної реабілітації.

**Завданнями дослідження було:**

1. Вивчити літературні джерела стосовно використання СПА масажу в цілому та його окремих складових при певних патологічних станах і захворюваннях людини.

2. Визначити можливості цілеспрямованого впливу окремих складових СПА масажу при певних патологічних станах організму.

Основними напрямками застосування СПА масажу вважаються: лікувально-профілактичний, естетичний та коректуючий психоемоційний стан людини. Невелика кількість літературних джерел вказують на те, що застосування СПА масажу, який виконує лікувально-профілактичну функцію, спрямовано не на хворих з патологічними випадками, а на людей з формулюванням «практично здоровий». Не зважаючи на це, обов'язковим є урахування наявності будь яких протипоказань: абсолютних або відносних. Тут головною спрямованістю цієї процедури є профілактика патологічних явищ [9].

Але якщо розглянути дію окремих складових спа-масажу на кожен з органів чуття, то виявляється, що в результаті їх застосування спостерігається закономірність отримання лікувальної дії на організм людини саме через ці органи.

Так, основна дія на тактильні відчуття, здійснюється за допомогою масажу. Тут можливі будь які системи та методи цієї процедури. Найчастіше це класична за спрощеною або повною методиками. Основними чинниками фізіологічного впливу масажу на організм людини є: механічний, нервово-рефлекторний та гуморальний. Це сформульовано такою дефініцією: «Масаж, є нанесенням механічного подразнення поверхневих тканин людини з метою отримання певної відповідної реакції з боку її організму» [5]. Дане визначення вказує на те, що фахівець з масажу може планувати певну відповідну реакцію в



межах будь якого виду. А результати практичної роботи фахівців, яка вимірюється тисячоліттями, є підтвердженням цього ствердження [3].

Серед методів масажу крім ручного, застосовується механічний, тобто із застосуванням механічних масажерів у вигляді предметів різної форми: кульок, валиків скребків та інше. Набуває популярність стоунтерапія, яка передбачає масаж певними мінералами та на пів дорогоцінними камінцями з гладкою поверхнею, та різної температури [3, 8].

Дія, що спрямована на органи нюху, реалізується через різноманітні запахи та аромати, здатні спрямовано позитивно впливати на певні патологічні стани організму людини. Їх людина починає відчувати відразу, коли опиняється в приміщенні масажного кабінету. Подібне дійство вміщується в поняття лікувального засобу ароматерапія. Вона визначається як різновид альтернативної медицини, в якій використовується вплив на організм людини летючих ароматичних речовин, що отримуються переважно з рослин. Механізми впливу цих речовин на організм проявляється як:

- фармакологічний;
- фізіологічний;
- психологічний.

За допомогою цих механізмів здійснюється конкретна дія.

У СПА масажі використовують певні ефірні масажні олії, арома лампи, арома свічки, спреї [6].

Вплив на людину через органи слуху у лікувальній практиці визначається як психотерапія. До неї входить медична деонтологія, навіювання на яву, аутогенне тренування, гіпноз. При проведенні СПА масажу застосовують методи деонтології: зустріч відвідувача масажного кабінету, створення відчуття комфорту під час масажу. Психологічне опосередкування процедури, навіювання на яву та аутогенне тренування проводять з урахуванням певного патологічного стану організму людини [4, 9].

Окремим засобом психотерапії вважається музикотерапія, що означає оздоровлення або лікування музикою. Впливаючи на психоемоційний стан людини, музика призводить до певних гормональних і біохімічних змін в організмі, позитивно впливає на інтенсивність обмінних процесів. Позитивні емоції, що виникають під час звучання музики, стимулюють інтелектуальну діяльність людини. З трьох форм музикотерапії: рецептивної, активної та інтегративної, в СПА масажі використовують рецептивну (пасивну) музикотерапію яка характеризується тим, що масажована людина лише прослуховує музику яка звучить. Їй пропонують прослухати певні музичні композиції або вслуховуватися в різні звучання, що відповідають стану її психічного здоров'я і етапу лікування [2].

Дія на зір людини здійснюється через різноманітні кольорові гами, якими можуть бути забарвлений інтер'єр кабінету, обладнання і навіть одяг масажиста. Це ефективний прийом впливу кольору на наш організм з метою відновлення його нормальної життєдіяльності. Такий метод впливу на організм людини називають хромотерапією. Вона вміщує наступні основні методи:

- люмінесцентна хромотерапія - дія на організм кольоровими світловими променями, які утворюються при проходженні білого світу через різноманітні колірні фільтри.

- молекулярна хроіотерапія - дія на організм кольоровим світлом, де фільтром виступає яка-небудь речовина (мазь, гель, гомеопатичні засоби і так далі)

- візуалізація - тривалий розгляд зображень або предметів певної колірної гамми, тривалість якого залежить від виду, форми і міри патологічного стану організму [1, 7].

Вплив на смакові органи відчуття реалізується за рахунок використання можливостей фітотерапії. Це трав'яні чаї та настої, що рекомендовані для вживання при певних патологічних станах організму людини. Використовують також цілющі якості різних сортів чорного, зеленого та інших видів чаю. Певну дію на організм людини мають компоти з різних свіжих та засушених фруктів. Окреме місце мають свіжо вичавлені фруктові та овочеві соки [11]. Усе це пропонується наприкінці масажної процедури.

Існуюча науково-методична література відображає рекомендації фахівців, щодо проведення комплексної реабілітації людей з певними патологічними станами організму на різних періодах реабілітації, застосовуючи кілька засобів як правило не одночасно, а за певною послідовністю [10]. Використання ж засобів впливу на всі органи відчуття в межах однієї процедури має певну перспективу, за умови врахування можливих протипоказань. Тут СПА масаж може виконувати не тільки профілактичну функцію, а ще й реабілітаційну і звісно під керівництвом та контролем певних фахівців.

### **Висновки.**

1. Сучасна науково-методична література з поетапної реабілітації хворих на певні захворювання на різних періодах відновлення практично не відображає можливості спа-масажу в цьому напрямі.

2. Аналіз можливостей окремих засобів фізичної реабілітації, спрямованих на усунення певних патологічних станів через п'ять органів чуття людини такі як: нюх, зір, слух, дотик, смак, дають підставу для їх ефективного застосування не тільки як окремих процедур, а й в межах однієї процедури.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з науковим обґрунтуваннями застосування СПА масажу як засобу реабілітації при визначених патологічних станах людини.

### **Список літератури:**

1. Азими К. Ш. Цветотерапия / К. Ш. Азими. М.: Амрита, 2012. – 224 с.
2. Берсенев В. А. Как по нотам. Лечебное воздействие звуков. – К. : СМП „Аверс”, 2001.
3. Бирюков А. А. Лечебный массаж: учебник для студ. высш. заведений / А. А. Бирюков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 368 с.
4. Єфіменко П. Б. Значення попереднього психологічного опосередкування масажної процедури в роботі реабілітолога лікувально-профілактичних закладів / П. Б. Єфіменко, О. П. Каніщева // Актуальні

проблеми сучасного масажу: Зб. Стат. VII міднар. наук.-практ. конф. – Х. : ФОП Панов А. М., 2016. – С. 25-29.

5. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – 2-е видання, перероб. й доп. – Х. : ХНАДУ, 2013. – 296 с.

6. Леонова Н. С. Ароматерапія для всіх / Н. С. Леонова. – М. : Фаир-Пресс, 2007. – 118 с.

7. Серов Н. В. Светоцветовая терапия. Смысл и значение цвета: информация - цвет –интеллект / Н. В. Серов. - СПб. : Речь, 2001. - 256 с.

8. Сырченко А. И. Спа и массаж... массаж в спа...или всё таки спа-массаж?! / А. И. Сырченко // Массаж. Эстетика тела. - № 1. – М. : Провизоринформ, 2007. – С. 14 – 17.

9. Сытин Г. Н. Животворящая сила. Помогите себе сам / Г. Н. Сытин. – М. : Энергоатомиздат, 1990. – 416 с.

10. Улащик В. С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия / В. С. Улащик. - Мн.: Книжный Дом, 2008. - 640 с.

11. Чекман І. С. Клінічна фітотерапія / І. С. Чекман. – К.: Видавництво А.С.К., 2003. – 552 с.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У СТРИБКАХ У ВОДУ, ПРОТЯГОМ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОНЕЙРОМІОГРАФІЧНОГО МЕТОДУ**

Колосова Е.В., Халявка Т.А.

*Науково-дослідний інститут Національного університету  
фізичного виховання та спорту України*

**Анотація.** Виявлено порушення функціонального стану нервово-м'язового апарату у групі спортсменів-стрибунів у воду та проведено контроль реабілітації з використанням методу електронейроміографії.

**Ключові слова:** електронейроміографія, Н-рефлекс, стрибки у воду, реабілітація.

**Вступ.** Важливим завданням для фізіологів та спортивних лікарів у співпраці з тренерами є створення системи діагностичних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованої на раннє виявлення несприятливих впливів фізичних навантажень на функціонування нервово-м'язової системи спортсменів та розробку індивідуальної лікувальної програми для кожного спортсмена, націленої на своєчасне стимулювання відновлювальних і компенсаторних можливостей його організму та повернення до повноцінної тренувальної діяльності [1, 2]. На практиці спортсмен звертається за допомогою до лікаря на такій стадії захворювання, яка потребує докладання великих зусиль, щоб повернути здоров'я в повному обсязі.

Таким чином, існує необхідність ранньої діагностики порушень функціонування нервово-м'язової системи для проведення своєчасного лікування та попередження порушень у майбутньому, з метою збереження здоров'я спортсмена і надання йому можливості продовжувати активне спортивне життя.

Перспективним методом кількісної оцінки функціонального стану нервово-м'язової системи у спортсменів може бути дослідження з використанням стимуляційної електроміографії, поширене в клініці, в ході якого зазвичай визначаються параметри таких електронейрографічних феноменів, як Н-рефлекс, який представляє собою моносинаптичну рефлекторну відповідь, що відводиться від м'язу (у даному випадку камбалоподібного м'язу гомілки) в умовах електричної стимуляції низькопорогових аферентів (чутливих волокон), які проходять в складі змішаного (що складається з аферентних (чутливих) і еферентних (моторних) волокон великогомілкового нерва) [3, 4].

Цей нерв, який є найбільшою гілкою сідничного нерва, сформований спинномозковими нервами, що беруть початок в поперекових і крижових сегментах спинного мозку (L<sub>4</sub>—S<sub>3</sub>). Саме на цей відділ хребта спортсмена приходяться значні навантаження під час тренувань і змагань. Таким чином, за допомогою електронейрографічного дослідження камбаловидного м'язу можна оцінити стан сегментарного апарату поперекового і крижового відділів спинного мозку.

**Мета та задачі дослідження.** Метою нашої роботи було здійснення оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату спортсменів, які займаються стрибками у воду, та визначення динаміки ЕНМГ-показників у спортсменів, що проходили реабілітацію, за допомогою методів стимуляційної електроміографії.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- дослідити функціональний стан сегментарного апарату поперекового відділу спинного мозку спортсменів;
- виявити порушення функціонування нервово-м'язового апарату та визначити його електронейрографічні критерії;
- здійснити контроль електронейрографічних показників у групі спортсменів протягом проходження лікування.

**Методи дослідження.** Електронейрографічне дослідження проводили за допомогою нейродіагностичного комплексу Nicolet Viking Select (США-Німеччина). Для оцінки функціонального стану нервово-м'язової системи спортсменів використовували методику Н-рефлексометрії камбалоподібного м'язу гомілки (*m.soleus*) [3, 4].

При дослідженні спортсмен перебував у положенні лежачи на животі, стопи вільно звисали з кушетки. Н-рефлекс камбалоподібного м'язу викликали біполярною черезшкірною стимуляцією великогомілкового нерву (*n. tibialis*) у підколінній ямці. Для реєстрації електроміографічних сигналів використовували пару стандартних поверхневих електродів з відстанню 20 мм між ними.

**Результати досліджень та їх обговорення.** В електронейрографічних дослідженнях взяли участь спортсменів високої кваліфікації (майстри спорту та майстри спорту міжнародного класу), які спеціалізуються у стрибках у воду.

Аналізували наступні ЕНМГ-параметри:  $P_H$  та  $P_M$  (пороги виникнення Н-відповіді та М-відповіді,  $H_{\max}$  та  $M_{\max}$  (амплітуди максимальної Н-відповіді та максимальної М-відповіді),  $H_{\max}/M_{\max}$  (співвідношення амплітуд максимальних Н- та М-відповідей в %). Для розрахунків використовували показники для правої (ПК) та лівої кінцівок (ЛК).

За результатами перших серій дослідження було виділено групу спортсменів, у яких спостерігалися значні відхилення ЕНМГ-показників від норми, що практично у всіх випадках супроводжувалося суб'єктивними скаргами спортсмена на дискомфорт або біль в попереково-крижовій області, які відчувалися ним після підвищеного навантаження або тривалого знаходження в незручній позі. У випадку значних відхилень спостерігались патологічні зміни також при МРТ-дослідженні (грижа, протрузія та ін.).

У групі спортсменів з відхиленнями від норми спостерігалось збільшення порогів М- та Н- відповідей, що відображає порушення проведення збудження по чутливих або моторних волокнах (у результаті процесів, які порушують мієлінову оболонку нервових волокон або руйнують деякі з них) [5]. Було зафіксовано також зменшення нижче норми максимальної амплітуди Н-відповідей, що може свідчити про зниження рівня загальної рефлекторної збудливості мотонейронів пулу. Визначалося також зниження значення співвідношення амплітуд  $H_{\max}/M_{\max}$  камбаловидного м'язу нижче норми, що дозволяє зробити висновок про зменшення частки рефлекторно збуджених альфа-мотонейронів із загального їх числа в даному м'язі [5, 6].

Отримані результати узгоджуються з даними наших попередніх досліджень, проведених на групах спортсменів, що спеціалізуються у греблі на байдарці та каное і стрибках у воду [7].

Відхилення ЕНМГ-параметрів від норми можуть спостерігатися внаслідок впливу на спинномозкові нерви крижового сплетіння (сегменти  $L_4-S_3$ ) комплексу чинників - компресії, ішемії і гіпоксії, які мають місце при синдромі м'язової блокади міжхребцевих дисків (МБМД) [8]. Патологічний процес, який є причиною виникнення синдрому МБМД, починається внаслідок невідповідності навантаження та фізичних можливостей міжпоперечних м'язів попереку, міжкостистих м'язів, а також м'язів, що виконують обертальні рухи. Отже, головні пошкоджуючі напруження виникають при бічних нахилах та обертаннях тулуба [8].

Необхідно зазначити, що м'язова блокада дисків, крім негативної дії на соматичну нервову систему, призводить до патологічного функціонування певних внутрішніх органів шляхом компресії волокон нервів вегетативної системи, які входять до складу передніх корінців і спинномозкових нервів. Лікування МБМД має починатися з усунення рефлекторного спазму глибоких м'язів і закінчуватися усуненням наслідків такого спазму (набрякової компресії нервів, що супроводжується больовими відчуттями, порушенням чутливості, обмеженням рухливості) [8]. До теперішнього часу розроблені дієві методики консервативного лікування синдрому МБМД, що включають комплекси вправ, м'який механічний вплив та голкотерапію [8-10].

Динаміка ЕНМГ-показників з 2012 р. по 2016 р. на прикладі групи спортсменів-стрибунів у воду

ЕНМГ-показник	Сторона тіла	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Спортсмен 1						
П <sub>Н</sub> , мА (норма 3-12)	ПК	30,1*	12,1	14,5*	4,7	6,6
	ЛК	27,2*	10,1	11,7	4,3	7,0
П <sub>М</sub> , мА (норма 5-20)	ПК	>50*	>50*	23,1*	6,6	9,8
	ЛК	46,6*	18,8	18,4	5,4	12,5
Спортсмен 2						
Н <sub>макс</sub> , мВ (норма 3-12)	ПК	-	-	2,6*	2,8*	3,8
	ЛК	-	-	2,1*	3,4	3,2
Н <sub>макс</sub> /М <sub>макс</sub> , % (норма 40-100)	ПК	-	-	26,8*	34,1*	52,1
	ЛК	-	-	24,4*	49,3	51,6
Спортсмен 3						
П <sub>Н</sub> , мА (норма 3-12)	ПК	-	-	16,4*	9,4	10,5
	ЛК	-	-	9,6	7,0	7,4
П <sub>М</sub> , мА (норма 5-20)	ПК	-	-	27,0*	18,7	17,2
	ЛК	-	-	14,9	7,8	12,9
Спортсмен 4						
П <sub>Н</sub> , мА (норма 3-12)	ПК	-	-	12,5*	-	5,0
	ЛК	-	-	14,5*	-	9,0
Н <sub>макс</sub> , мВ (норма 3-12)	ПК	-	-	6,9	-	8,0
	ЛК	-	-	2,5*	-	6,2

\* - відхилення від норми.

У таблиці наведена динаміка деяких ЕНМГ-показників у групи спортсменів, у яких в перших серіях досліджень було виявлено відхилення ЕНМГ-показників від норми, при цьому спортсмени скаржилися на біль та дискомфорт у попереково-крижовій області, що виникав після тривалого навантаження або після виконання спеціальних вправ, таких, як станова тяга зі штангою. З даною групою спортсменів проводилися лікувальні та реабілітаційні заходи, після чого в останніх серіях досліджень було зафіксовано повернення показників до норми, скарги також були відсутні.

Таким чином, важливим завданням для фізіологів та спортивних лікарів у співпраці з тренерами є раннє виявлення несприятливих впливів фізичних навантажень на функціонування нервово-м'язового апарату спортсменів та розробка індивідуальної лікувальної та реабілітаційної програми для кожного спортсмена.

**Висновки.** Запропоновано критерії оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату спортсменів, а саме значення наступних ЕНМГ-параметрів: порогові виникнення Н-відповіді та М-відповіді, амплітуда максимальної Н-відповіді, співвідношення амплітуд максимальних Н- та М-відповідей.

Виявлено, що за допомогою електронейроміографічного методу можна контролювати процес реабілітації спортсмена та надати підтвердження

нормального функціонування нервово-м'язового апарату після проходження лікування.

**Перспективи подальших досліджень.** Становить інтерес дослідження з проведенням порівняльного аналізу ЕНМГ-показників у спортсменів, що займаються різними видами спорту, в яких в процесі професійної діяльності нервово-м'язовий апарат зазнає різних типів навантаження.

**Список літератури:**

1. Иорданская Ф. А. Оценка специальной работоспособности спортсменов разных видов спорта: диагностика, механизмы адаптации, средства коррекции / Ф. А. Иорданская. – М. : Спорт, 1993. – 293 с.
2. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
3. Бадалян Л. О. Клиническая электромиография / Л. О. Бадалян, И. А. Скворцов. – М. : Медицина, 1986. – 368 с.
4. Команцев В. Н. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей / Команцев В. Н. - Санкт-Петербург, 2006. – 349 с.
5. Андриянова Е. Ю. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза / Е. Ю. Андриянова, Р. М. Городничев. – Великие Луки, 2006. – 119 с.
6. Зенков Л. Р. Функциональная диагностика нервных болезней: Руководство для врачей / Л. Р. Зенков. - М. : МЕДпресс-информ, 2004. - 488 с.
7. Колосова Е. В., Халявка Т. А. Электронейромиографическая характеристика квалифицированных спортсменов, специализирующихся в циклических и сложнокоординационных видах спорта // *Știința Culturii Fizice*. - 2015. – том 4. – № 24. – С. 74-79.
8. Жолондз М. Я. Новый взгляд на остеохондроз: причины и лечение / М. Я. Жолондз. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 157 с.
9. Долженков А. В. Остеохондроз / А. В. Долженков. – М: АСТ, 2008. – 240 с.
10. Гончарук К. Механизм действия акупунктуры на примере лечения грыж межпозвонковых дисков / К. Гончарук. – М: Сотис-Мед, 2009. – 215 с.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ПИЛАТЕСА В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

Коновалова Л.А., Поканинов В.Б.

*Поволжская Государственная академия физической культуры спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье представлены результаты биомеханического анализа нарушений осанки гимнасток и экспериментально доказана эффективность использования упражнений Пилатеса как средства физической реабилитации в

спортивной подготовке студенток 18-20 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

**Ключевые слова:** осанка, физическая реабилитация, Пилатес, художественная гимнастика, студентка.

**Введение.** Спорт высших достижений и его последствия часто негативным образом отражаются на состоянии опорно-двигательного аппарата спортсмена, завершающего свою карьеру. В этой связи, проблема нарушений осанки является достаточно распространенной в спортивной практике. Основными причинами патологии позвоночника у спортсмена, авторы называют раннюю специализацию, построение методики тренировки без учета анатомо-физиологических особенностей растущего организма и преобладание ассиметричной нагрузки при занятиях спортом [1, 2].

Для художественной гимнастики, помимо перечисленных, характерны функциональные нарушения позвоночника в связи с особенностями состояния опорно-двигательного аппарата контингента, отбираемого в данный вид спорта. А именно, гиперрастяжимость связочно-суставных элементов, что чаще встречается при дисплазии соединительной ткани, являющейся причиной формирования нарушений осанки и сколиозов [3, с. 108]. Поэтому у спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, заболевания и различные структурно-функциональные нарушения позвоночника встречаются чаще, чем в других видах спорта.

У взрослых гимнасток, поступающих на спортивные факультеты физкультурных вузов, данная проблема, часто приводит к завершению спортивной карьеры и к ограничению двигательной активности в процессе изучения практических дисциплин профильного учебного курса.

На наш взгляд, традиционная работа с функциональными отклонениями в состоянии опорно-двигательного аппарата студенток-гимнасток недостаточна, в виду неоправданно «щадящих» методик лечебной физкультуры. В связи с этим, наше внимание привлекла программа упражнений системы Пилатеса, которая, по мнению ряда исследователей, является эффективной реабилитационной системой, используемой в хореографии, фитнесе и оздоровительной тренировке [4, 5, 6].

**Целью** нашего исследования явилось биомеханическое и экспериментальное обоснование использования программы Пилатеса как средства физической реабилитации в спортивной подготовке гимнасток 18-20 лет.

На первом этапе решали **задачи** биомеханической оценки параметров правильной осанки и особенностей работы мышц при выполнении упражнений Пилатеса. На втором этапе экспериментально оценили эффективность комплекса упражнений Пилатеса в решении задачи коррекции функциональных отклонений в состоянии позвоночника.

В исследовании приняли участие 16 девушек экспериментальной группы, 7 из которых имели выраженные признаки сколиотической осанки, остальные с незначительными функциональными нарушениями осанки, на фоне дисбаланса в развитии мышц туловища. Контрольная группа состояла также из 16 студенток 18-20 лет, и была однородной по уровню здоровья и физической



подготовленности. Студентки обеих групп имеют продолжительный стаж занятий художественной гимнастикой (более 10 лет) и уровень спортивной квалификации от МСМК до КМС.

**Результаты исследование и их обсуждение.** Известно, что осанка как биомеханическая система определяется особым построением кинематической цепи, состоящей из отдельных звеньев тела. В основе этой биомеханической модели - принцип выравнивания. Положение каждого звена тела зависит от положения выше и ниже лежащего сегмента. Смещение звена или звеньев тела относительно нормального выравнивания является признаком нарушения осанки.

Выравнивание – это сложный процесс управления биомеханической системой, который уникален для каждого человека. В нем необходимо учитывать взаиморасположение и взаимодействие большого числа сегментов позвоночника и дистальных звеньев ОДА, процессы мышечной компенсации и декомпенсации.

Биомеханический анализ нарушений осанки показал, что в выравнивании сегментов позвоночника «слабым звеном» является положение таза. Тазовая кость является анатомическим фундаментом позвоночника, который объединяет туловище и ноги в единую кинематическую систему и формирует опору для выполнения двигательной функции тела. При асимметрии, увеличении или уменьшении угла физиологического наклона таза изменяется силовой баланс в мышцах – антагонистах позвоночного столба, тазового пояса и нижних конечностей, грудной клетки, что и является первопричиной возникновения функциональных нарушений ОДА.

В практике реабилитационного тренинга задача коррекции нарушений осанки, традиционно решается за счет укрепления слабых мышц туловища с помощью силовых упражнений и повышения эластичности укороченных антагонистов, с использованием стретчинга. Однако, такой подход, сегодня является малоэффективным, т.к. работа ведется с поверхностными мышцами туловища, для которых функция стабилизации положения таза и в целом позвоночника не является ведущей.

Мышцы, которые удерживают позвоночник в правильном положении расположены глубоко внутри тела и естественным образом связаны со стабилизацией, потому, что это их функция, укрепить позвоночник и подготовить его к активности.

В методе Пилатеса основная работа направлена на формирование навыка выравнивания и удерживания позвоночника в нейтральном положении. И, что особенно важно, это навык формируется через направленное укрепление глубоких мышц спины и живота, что обеспечивает стабилизацию позвоночника во время не только спортивной практики, но и повседневной активности, такой как, ходьба, сидение и поднятие тяжестей.

Эта работа начинается с формирования сознательного контроля мышечного напряжения глубоких мышц брюшного пресса. К ним относятся такие основные мышцы, как: поперечные мышцы живота, мышцы тазового дна, диафрагма и многораздельные мышцы. В Пилатесе их называют Центром силы.

Проработать эти мышцы традиционными средствами силовой тренировки невозможно, т.к. они включаются в работу только при условии контроля мышечного напряжения на уровне 30% от максимального усилия.

В программе Пилатеса этого добиваются использованием приемов визуализации, латеральным грудным дыханием и концентрацией сознания за мышечными ощущениями.

Использование визуальных образов для привлечения сознания - это наиболее действенный способ приучить мышцы к сотрудничеству и формировать мышечный баланс без «мошенничества», когда глубокие и поверхностные мышцы выполняют строго обозначенные им функции. А именно, глубокие мышцы - функцию стабилизации звена, а поверхностные мышцы – функцию перемещения звена.

Программу упражнений Пилатеса использовали на учебных занятиях элективного курса физической культуры для студенток - гимнасток экспериментальной группы в объеме 10 тренировок по 60 минут. Комплекс включал 15 базовых упражнений начального и среднего уровня сложности.

Цель данных занятий – кинестетическое выравнивание позвоночника, через осознанное восприятие положения тела и укрепление глубоких мышц-стабилизаторов.

В контрольной группе девушки занимались по программе общефизической подготовки в том же объеме часов.



Рис.1 Диаграмма сравнительного анализа результатов тестирования силы мышц стабилизаторов туловища у гимнасток экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента (знаком\* обозначены средние значения результатов тестирования после эксперимента статистически значимо выше  $p < 0,05$  аналогичных показателей до эксперимента)

Для оценки состояния мышечного корсета применяли тестирование в виде упражнений из статических поз отдельно на группы мышц спины, живота и боковых мышц туловища. Также, исследовали устойчивость вертикального положения тела в основной стойке у студенток с применением методики стабиллометрии. Данные методы оценки проводили на первом и последнем тренировоч-

ном занятиях и сравнивали полученные результаты с использованием парного t-критерия для зависимых выборок.

В результате сравнительного анализа показателей тестирования до и после эксперимента у двух групп получили следующие данные (рис.1, табл.1).

В экспериментальной группе после проведенного эксперимента наблюдаем достоверное увеличение всех 4-х показателей, в то время как у контрольной группы изменение результатов не имеет достоверных различий.

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов стабилотрии экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента

Показатель	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Д/экспер. $\bar{x} \pm m$	П/экспер. $\bar{x} \pm m$	Д/экспер. $\bar{x} \pm m$	П/экспер. $\bar{x} \pm m$
Площадь статокинезиограммы (мм <sup>2</sup> )	95,3±8,1	54,2±4,1*	98,5±8,4	97,3±8,1

\* Достоверность различий  $P < 0,05$

Таким образом, данное исследование позволяет сделать следующие **выводы**:

1. Определено, что в основе метода Пилатес лежит биомеханический принцип выравнивания многозвенной кинематической цепи ОДА.

2. Выявлена приоритетная последовательность в работе по коррекции функциональных отклонений в состоянии позвоночника у студенток-гимнасток 18-20 лет с использованием упражнений Пилатес. А именно, формирование сознательного контроля мышечного напряжения Центра силы и стабилизация нейтрального положения таза и всего позвоночника в целом.

3. Экспериментально доказана эффективность использования комплекса из 15 упражнений Пилатес для коррекции функциональных отклонений в состоянии позвоночника у студенток-гимнасток 18-20 лет.

4. В результате проведенного педагогического эксперимента выявлено, что гимнастки экспериментальной группы достоверно превзошли студенток контрольной группы по уровню развития силы мышц стабилизаторов туловища и устойчивости вертикального положения тела в основной стойке.

**Список литературы:**

1. Дойлидо А. И., Комар Е. Б. Осанка человека и ее состояние в условиях занятий физической культурой и спортом. [Электронный ресурс].- Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/7\\_NND\\_2009/Sport/41702.doc.htm](http://www.rusnauka.com/7_NND_2009/Sport/41702.doc.htm)

2. Егоров Г. Е. Классификация видов спорта по характеру их влияния на опорно-двигательный аппарат спортсмена и некоторые рекомендации по рациональной ориентации детей в спорте. // В сб. : Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. - Л., 1983. - С. 105 - 107.

3. Соединительная ткань у детей при патологии: монография / Н. С. Стрелков, Р. Р. Кильдиярова, П. Н. Шараев, И. Л. Ишмамметьев; под ред. проф. Р. Р. Кильдияровой. – Ижевск, 2011. – 210с.

4. Коновалова Л. А. Использование метода Пилатеса для коррекции нарушений осанки у девушек // Запад-Россия-Восток. - 2015. №9. – С.130-136.

5. Рукавишников С. К. Методика применения пилатеса как средства профилактики структурно-функциональных нарушений позвоночника у студенток // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 10 (44). - С. 82-86.

6. Konovalova L. A. Fitness technology in physical education of students // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2013. № 7 (27). С. 26. DOI: <http://dx.doi.org/10.12731/2218-7405-2013-7-26>.

## ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Кувандикова Д. Э.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** В статье рассматривается значение занятий физической культурой и спортом у лиц с ограниченными возможностями здоровья для их всесторонней реабилитации и дальнейшей эффективной интеграции в общество.

**Ключевые слова:** лица с ограниченными возможностями, здоровье, реабилитация, интеграция в общество, социализация.

Физическая активность, начинаясь уже со времени пребывания инвалида в стационаре и продолжаясь после его выписки, препятствует «уходу» инвалида в свою болезнь. Физическая культура и спорт являются действенным средством противодействия неадекватному психологическому и асоциальному поведению, нередкою на почве тяжелой инвалидности.

Как известно, цель физкультуры и спорта – развитие самодисциплины, самоуважения, духа соревнования и дружбы, т.е. тех характерных качеств, которые имеют существенное значение для интеграции инвалида в обществе. Таким образом, физкультура и спорт в значительной степени «способствуют освобождению человека с инвалидностью из гетто изоляции, в котором он прозябал из-за недостаточного понимания и отрицательной реакции окружающих его людей» [1].

Роль физической культуры и спорта в жизни инвалида:

- терапевтическое значение: занятия оздоровительной физкультурой и спортом – это естественная форма лечебных упражнений, которую можно использовать в качестве дополнения к обычным методам физической реабилитации. Трудно переоценить их значение для восстановления сил инвалида, способности координировать свои действия, развития скорости и выносливости. Вступая в соревнование с самим собой, стремясь улучшить свою работоспособность, инвалид учится преодолевать усталость, как основной симптом на ранних стадиях восстановления;

- психологическое значение: каждую тренировку необходимо рассматривать не только как достижение или победу инвалида, мышечную борьбу за восстановление силы, но и как источник радости. У спорта есть значительное преимущество перед формальными физическими упражнениями, и главное из них – это фактор отдыха. Спорт как образец игровой деятельности восполняет потребность выражать жизненную радость и удовлетворение, заложенные в каждом человеке;
- социальное значение: физкультура и спорт являются эффективным средством социальной интеграции инвалидов в общество, мощным стимулом восстановления или установления контакта с окружающим миром. Таким образом, физкультура и спорт облегчают и ускоряют возвращение инвалидов в общество, способствуют признанию их как равноправных граждан. Существуют виды спорта и игры, в которых инвалиды могут принимать участие наравне со здоровыми людьми (Паралимпийские игры и паралимпийские виды спорта).

Тренировка физическими упражнениями совершенствует организм, значительно повышает его возможности. Отличительные особенности тренированного организма в состоянии покоя:

- устойчивость – оптимальный уровень биохимических и физиологических констант и их высокая стабильность. Эти свойства обеспечивают стойкую резистентность организма к возмущающим влияниям физических упражнений;
- сопротивляемость – способность тренированного организма к более полной мобилизации функций, что связано со значительным диапазоном сдвигов во внутренней среде и всей вегетативной сфере. Это позволяет тренированному организму без ущерба выдерживать большие отклонения гомеостатических констант при мышечной деятельности;
- переносимость – выработанное в процессе тренировки свойство организма сохранять определенный уровень работоспособности при крайне неблагоприятных условиях, связанных с выполнением тяжелой и утомительной работы, большим недостатком кислорода, воздействием высокой и низкой температуры и т.д. При этом возникают такие сильные отклонения от гомеостатических констант, которые нетренированный организм вообще не в состоянии перенести, а тренированный к ним адаптирован.

Опорно-двигательный аппарат спортсмена-инвалида претерпевает определенные изменения в виде положительных сдвигов в костно-суставной и мышечной системе. Основа развития тренированности – совершенствование нервного управления всеми органами, в том числе и сердцем. В результате тренировки увеличиваются сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов, что ведет к улучшению регуляции функций организма. Одновременно с этим совершенствуется и координируется взаимодействие моторных и вегетативных функций. С этой точки зрения, физические упражнения в той или иной форме показаны инвалидам любого возраста с двигательными нарушениями.

Физкультурно-оздоровительную и спортивную работу целесообразно начинать с этапа медицинской реабилитации уже в условиях специализированного стационара.

Нами определены следующие исходные условия для начала занятий:

- наличие медицинских показаний и отсутствие противопоказаний;
- устойчивая мотивация, интерес и функциональные предпосылки;
- стабилизация, достигнутая в результате восстановительного лечения и реабилитационных мероприятий после травмы или заболевания.

Противопоказания в большинстве случаев определяются наличием и стадией течения различных сопутствующих заболеваний внутренних органов и касаются инвалидов всех категорий, независимо от причины наступления инвалидности.

К регулярным занятиям физкультурой и спортом могут быть допущены инвалиды:

- с поражением функций спинного мозга на различных уровнях (перенесшие хирургическое вмешательство или прошедшие курс консервативного лечения). После травм легкой и средней тяжести занятия рекомендуются начинать через 6 месяцев, постепенно увеличивая физическую нагрузку; после тяжелых травм – через 1 год (за исключением повреждений шейного отдела позвоночника);
- после перенесенной нейроинфекции; занятия физкультурой показаны в стадии ремиссии (не ранее, чем через год).

Основные факторы, определяющие возможность занятий физкультурой и спортом инвалидов по зрению:

- состояние здоровья;
- характер глазной патологии;
- общая физическая подготовленность;
- уровень психологической подготовленности.

Перечисленные факторы лежат в основе определения показаний к ограничению и противопоказаний к физическим нагрузкам. Цель любой деятельности, в том числе спортивной – удовлетворение той или иной потребности. В большинстве случаев потребность инвалида – обретение работы, восстановление здоровья, выступление на соревнованиях и т.д. Мотивация может быть сильной или слабой, в этом случае ее необходимо усилить с помощью внешнего воздействия (например, занятий спортом), т.е. создать мотивационную установку. У нее есть важное свойство, которое имеет значение при работе с людьми с ограниченными возможностями: она долго хранится в памяти и трансформируется в готовность при появлении соответствующих условий. Это, по сути, потенциальный мотив, который сформировался, но не обязательно проявляется в данный момент.

Деятельность заинтересованных государственных и общественных организаций, обеспечивающая успешные занятия инвалида физкультурой и спортом, – мощный источник воздействия. Сочетанное действие психосоматических признаков, позиции семьи либо учреждений, ее заменяющих, в отношении занятий физкультурой и спортом на мотивацию к

тренировкам и достижение высоких результатов можно представить в виде схемы.

При работе со спортсменами-инвалидами применяются следующие методы исследования:

1. **Исследования физического развития.** Чаще в практической работе используют такие методы, как соматоскопия и соматометрия, которые позволяют определить тип телосложения, дефекты локомоторной системы (недостаточное развитие отдельных мышечных групп, ограничение подвижности или гипермобильность отдельных суставов, посттравматические дефекты, деформация или укорочение одной из конечностей, дисмелии и др.).
2. **Функциональные исследования.** Наиболее важное среди них – изучение кардиореспираторной системы как основного лимитирующего звена в системе транспорта кислорода при мышечной работе. Исследования системы кровообращения проводят с помощью ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ, вариационной пульсометрии, импедансографии, пневмотахометрии и других методов. Кроме того, важное значение имеет исследование тонуса мышц, объема движений в суставах конечностей (6).
3. **Исследования физической работоспособности.** Физические упражнения – неспецифический стресс-фактор. Для оценки его влияния на организм применяют различные нагрузочные тесты. При этом спортсмен-паралимпиец выполняет дозированную циклическую нагрузку с вовлечением значительного количества мышечных групп, достижением субмаксимальной или максимальной стимуляции метаболических процессов, кардиореспираторной системы. В целом это позволяет объективно оценить его функциональные и резервные возможности. Нагрузочные тесты обычно проводят с использованием различных эргометров, позволяющих точно измерить вращательный момент, усилие и скорость для определения мощности нагрузки и других динамических характеристик. Можно использовать «колясочную эргометрию», когда кресло-коляску устанавливают на валики эргометра – это наиболее адекватный метод для данной группы инвалидов. Кресло-коляску можно установить на тредмиле или тредбане, ровной или поднятой под углом дорожке, при этом регулируют скорость движения и угол подъема.

Выбор методов и критериев клинико-функциональных исследований во многом зависит от клинического состояния, формы заболевания, выраженности неврологической симптоматики, степени нарушения основных систем организма и других критериев, в целом определяющих показания и противопоказания к назначению занятий физкультурой и спортом у инвалидов [2].

Физкультура и спорт должны стать толчком, который может помочь восстановлению или установлению контакта инвалидов с окружающим миром, тем самым облегчая и ускоряя их возвращение в общество, признание в качестве равноправных граждан. Действительно, существуют такие виды спорта, в которых инвалиды могут принять участие, сидя в креслах-колясках: стрельба из лука, настольный теннис, баскетбол, некоторые виды легкой атлетики (гонки на колясках на определенную дистанцию, толкание ядра, метание диска, копья

и др., бег на различные дистанции, прыжки в длину и высоту); вне коляски – волейбол (сидя), плавание, пауэрлифтинг и др. Для ампутантов, помимо перечисленных видов спорта, – волейбол (стоя), лыжные гонки, слалом и слалом-гигант, футбол.

Многие выдающиеся спортсмены-паралимпийцы успешно преодолели свои физические недостатки благодаря интенсивной и регулярной тренировке, достигнув при этом высоких спортивных результатов.

#### **Список литературы:**

1. Спортивная медицина: национальное руководство // Под.ред. акад. Миронова С. П., проф. Поляева Б. А., проф. Макаровой Г. А. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2012. – 434-481 с.

2. Майкели Л., Дженкинс М. Руководство. Энциклопедия спортивной медицины. СПб. : Лань, 1999. – 227-301 с.

3. Царик А. В. Физическая реабилитация и спорт инвалидов: нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации: Учебно-методическое пособие. – М. : Советский спорт, 2000. – 124-134 с.

## **ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Ниязова Р.Р.

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** В представленной статье рассматривается проблема интегральных характеристик эффективности адаптации организма спортсмена к высоким по объему и интенсивности тренировочным и соревновательным нагрузкам и поиск восстановительных методик, повышающих работоспособность организма.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физическая культура, функциональное состояние, средства физиотерапии, восстановительный процесс.

**Введение.** Спорт высших достижений предъявляет специфические требования к физической подготовленности спортсменов, функциональным возможностям и телосложению. Поэтому имеются определенные различия в содержании и методике физической подготовки в том или ином виде спорта, у спортсменов различного возраста и квалификации. Особую актуальность приобретают вопросы методики восстановительных средств повышающих работоспособность организма и поиска интегральных характеристик эффективности адаптации организма спортсмена к высоким по объему и интенсивности тренировочным и соревновательным нагрузкам [2, 3, 5].

В последние годы в спортивно-оздоровительной практике широкое распространение получили следующие виды физиотерапевтического воздействия:



массаж, иглотерапия, вибростимуляция, электростимуляция, лазерная, магнитная и магнито-лазерная стимуляция и другие [4, 5, 6].

С целью достижения стимулирующих эффектов для занимающихся оздоровительными и спортивными упражнениями, нами были изучены результаты исследований Осиповой Н.В., Антиповой Т.К., Балабохиной Т.В., Брука Т.М., Титова В.А., которые выявили наиболее выраженную ответную реакцию клетки в восстановлении ею своих функций под воздействием НИМЛИ, представляющим собой комбинированный вариант воздействия магнитным и лазерным излучением, то есть, низкоинтенсивным магнито-лазерным излучением (НИМЛИ).

**Цель исследования.** Определить влияние НИМЛИ на функциональные возможности и физические показатели высококвалифицированных таэквондистов ВТФ.

**Задачи исследования.** 1) Проанализировать физиотерапевтические средства и методы восстановления организма спортсменов; 2) Конкретизировать особенности применения восстановительно-стимулирующих средств и методов в процессе подготовки высококвалифицированных таэквондистов ВТФ; 3) Определить эффективность применения методов магнито-лазерной стимуляции на организм спортсменов в условиях педагогического эксперимента.

**Методы исследования:** анализ специальной литературы, педагогические наблюдения, педагогические контрольные тесты, методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследования проводились с 2013 по 2015 гг., в них приняли участие члены сборной команды по таэквондо ВТФ. Исследования проводились в три этапа. Первый из них предусматривал теоретический анализ существующих литературных материалов, при этом намечались конкретные пути организации проведения исследований и модернизация существующих методик магнито-лазерной стимуляции. На втором этапе работы осуществлялись выбор целенаправленных методов магнито-лазерного воздействия на участников эксперимента и, при необходимости, доработка этих методов. На третьем этапе осуществлялась статистическая обработка полученных результатов, их обобщения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При выборе параметров изменений функционального состояния мы принимали во внимание работы Осиповой Н. В., Балабохиной Т. В., Брука Т. М., Титова В. А. а также результаты наших предварительных исследований. На основании этого были выбраны следующие показатели: среднеквадратичное отклонение (SDNN), дисперсия (D), мода (Mo), амплитуда моды (AMoSDNN), индекс напряжения регуляторных систем (SI), суммарная мощность спектра (TP), показатель активности регуляторных систем (ПАРС). Кардиоинтервалометрия проводилась перед циклами и после циклов магнито-лазерного воздействия.

Изменения функционального состояния таэквондистов ВТФ при магнито-лазерном воздействии, с целью профилактики утомления и повышения работоспособности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры функционального состояния таэквондистов ВТФ при магнито-лазерном воздействии

№ п/п	Параметры	Значения параметров		Изменения параметров	
		до проведения курса	после проведения курса	абсолютные	относительные, %
1	SDNN, мс	61,75	52,00	-9,75	-15,79
2	D, мс <sup>2</sup>	3871,85	3160,50	-711,35	-18,37
3	Mo, мс	746,62	765,25	18,63	2,50
4	AMoSDNN (%/SDNN)	38,01	33,66	-4,35	-11,44
5	SI	64,25	62,13	-2,12	-3,30
6	TP, мс <sup>2</sup>	3175,64	2604,68	-570,96	-18,00
7	ПАРС	4,75	3,62	-1,13	-23,79

Нужно отметить, что шесть из семи параметров уменьшили свои значения на 3,30-23,79 %. Повышение значений моды (Mo) на 18,63 мс, или на 2,5 %, можно объяснить тем, что организм спортсмена принимает более устойчивый для данных условий уровень функционирования.

В качестве показателей эффективности влияния НИМЛИ были выбраны тесты, выявляющие уровень и мониторинг общей физической подготовленности таэквондистов ВТФ. Для объективного трактования полученных результатов были рассмотрены относительные изменения тестовых показателей испытуемых при магнито-лазерной стимуляции работоспособности (таблица 2). Для удобства анализа и трактования этих показателей, уровни их изменений рассматривались в относительной форме – в %.

В итоге выявлено явное превосходство экспериментальной группы (ЭГ) над контрольной (КГ). Наиболее заметные улучшения отмечены в тестах на выносливость в ЭГ (на 23,1 % и 21,4 %, у девушек и юношей, соответственно). Наименьшие сдвиги наблюдались в скоростно-силовом тесте – прыжке с места (на 4,5 % и 0,07 %). Существенные диапазоны различий выявлены в силовых тестах (6,2 % и 20,0 %). Суммарный показатель мониторинга физической подготовленности - уровень индекса физической готовности (ИФГ), у девушек и юношей ЭГ увеличился на 16,7 и 19,9 балла, что свидетельствует о положительном влиянии НИМЛИ на организм спортсменов таэквондистов. В КГ отмечено даже снижение ИФГ (-5,0 и 0,12 балла, соответственно).

Для более объективного суждения об эффективности применения методики НИМЛИ использовались функциональные пробы и тесты. Полученные результаты в относительной форме представлены в таблице 3. Наибольшие различия между группами наблюдались в тесте “до отказа” (максимально возможное число приседаний) и составили 4,32 %. Улучшения были отмечены и в других рассматриваемых нами показателях: функциональных пробах Руфье (2,29 %), Гарвардского степ-теста (2,00 %) и PWC<sub>170</sub> (2,22 %). Эти различия позволили отметить более высокие возможности испытуемых ЭГ, прошедших курс магнито-лазерной стимуляции.

Таблица 2

Уровни относительных изменений (%) результатов тестовых показателей мониторинга физической подготовленности при магнито-лазерной стимуляции работоспособности таэквондистов ВТФ

	Показатели	Девушки		Юноши	
		КГ (n=6)	ЭГ (n=6)	КГ(n=10)	ЭГ (n=9)
1	Бег 1000м	-8,7	-23,1	-11,0	-21,4
2	Бег 30 м	-21,0	-9,4	- 7,9	-13,7
3	Прыжок с/м	0,8	4,5	- 1,7	0,07
4	Корпус/подтяг	2,4	6,2	4,2	20,0
5	ИФГ	- 5,0	16,7	0,12	19,9

Таблица 3

Относительные изменения (%) результатов функциональных проб и тестов при магнито-лазерной стимуляции работоспособности таэквондистов ВТФ

№ п/п	Тесты	КГ (n=16)	ЭГ (n=15)	Различия между ЭГ (В) и ЭГ (А)
1	ИГСТ	3,81	5,81	2,00
2	PWC <sub>170</sub>	15,26	17,48	2,22
3	Проба Руфье	-9,52	-11,81	-2,29
4	До отказа	13,46	17,78	4,32

Таким образом, в результате у испытуемых, прошедших цикл магнито-лазерной стимуляции, отмечено ее явно положительное влияние, которое выразилось в субъективных ощущениях хорошего восстановления к следующему тренировочному дню, резким снижением болевых проявлений в мышцах, улучшении сна и мышечного расслабления, хорошей переносимости тренировочных нагрузок. Всеми спортсменами экспериментальной группы были выполнены в полном объеме запланированные на сбор нагрузки.

**Выводы.** Результаты наших исследований показывают, что применение низкоинтенсивного магнито-лазерного излучения (НИМЛИ) в качестве стимулирующего и физиотерапевтического средства целесообразно при профессиональных занятиях спортом. Вместе с тем методика применения НИМЛИ для спортсменов должны различаться ввиду особенностей целей их физических нагрузок и задач решения последних.

Воздействие низкоинтенсивным магнито-лазерным излучением целесообразно осуществлять с учетом задач этапов подготовки спортсмена, а также и с учетом продолжительности стимулирующих эффектов. При этом возможно

комплексное решение стимулирующих и терапевтических задач, в частности иммуностимуляции и восстановления работоспособности. При этом желательно учитывать, что иммуностимуляция также положительно влияет на функциональное состояние и физические качества спортсмена.

#### **Список литературы:**

1. Бакулев С. Е. Аспекты становления интегральной подготовленности юных таэквондистов : техническая подготовленность / С. Е. Бакулев, А. М. Симаков, Д. А. Момот // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 1. – С. 13-17.
2. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. Монография. – М., «Физическая культура», 2010.
3. Осипова Н. В., Антипова Т. К., Балабохина Т. В., Брук Т. М. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на уровень физической работоспособности и гормональный статус студентов-лыжников. - Сборник материалов Российской научно-практической конференции, посвященной 60-летию Калужского государственного педагогического университета им. К.Э.Циолковского и 15-летию Смоленского гуманитарного университета «Актуальные вопросы реабилитации в XXI веке». – Смоленск. – 2008. – с.169-170.
4. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 11-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.
5. Титов В. А. Влияние низкоинтенсивного лазерного облучения на проявление скоростно-силовых качеств и показатели специальной работоспособности спортсменов / Т. В. Балабохина, В. А. Титов, П. А. Терехов // Лечебная физическая культура и спортивная медицина. – 2011. – № 9. – С. 33-36.
6. Титов В. А. Оценка вегетативной регуляции ритма сердца и особенностей функций внешнего дыхания спортсменов-фехтовальщиков / А. И. Павлов, В. А. Титов [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №6. – С. 41-44.

## **ТАНЦЕВАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ**

Новикова Т.В.

*ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»*

**Аннотация.** Статья посвящена описанию методики применения танцевальной терапии в физической реабилитации детей, а также анализу физиологических механизмов воздействия на организм ребенка, описываемой методики.

**Ключевые слова:** реабилитация детей, танцевальная терапия, лечебная физическая культура, средства восстановления, физические упражнения.

**Введение.** Применение танцевальной терапии в реабилитации детей незаменимый метод воздействия, рассчитанный на самые разные возрастные группы, а также на различные уровни физического развития. Для детей особенно привлекательна игровая форма занятий. Пластичные и ритмичные движения

под музыку доставляют занимающимся огромное эстетическое удовольствие. В чем же суть изучаемой нами методики. Это и естественная форма движения, при которой происходит полное внутреннее раскрепощение тела и духа, и которая дает осознание власти над движениями своего тела. Это органическая связь движения и музыки. Их гармоническое сочетание достигается особым подходом к обработке гимнастического материала. В результате получается художественное произведение — гимнастический этюд.

Это не просто монотонное повторение одних и тех же движений, которые очень быстро наскучивают ученикам, особенно детям, а участие в исполнении художественного произведения. Выполнение этюдов, связанных с выражением тех или иных эмоций, приводят человека в состояние творческого подъема, что даже тяжелая физическая нагрузка воспринимается легко и радостно.

Сейчас существуют довольно разнообразные модификации танцевальной терапии, в том числе и психотерапевтическая методика, являющаяся частью телесноориентированной терапии. Но если говорить о танцевальной терапии в контексте физической реабилитации, то эта методика берёт своё начало от гармонической гимнастики Людмилы Алексеевой. Алексеева подчеркивала: "Такое органическое слияние движений и музыки, которое мы назвали бы "ритмической гармонией", совершенно необходимо для того, чтобы гимнастические упражнения превращались в маленькие произведения искусства, могущие сами по себе давать художественное удовлетворение занимающимся".

Алексеева придавала большое значение увлеченности самого педагога. Преподаватель должен быть, по выражению Алексеевой, "режиссером радости".

В наши дни система Алексеевой продолжает развиваться и обогащается идеями одной из ее последовательниц – Кулагиной Инессы. На базе Дома Ученых уже 30 лет существует Студия Художественного движения, где наши современники имеют возможность приобщиться к великой силе гармонии движения и музыки, к возможности видеть, чувствовать и общаться с миром языком движения-танца. Приходя в Студию из напряженной и подчас агрессивной окружающей среды огромного мегаполиса, погружаешься в атмосферу творчества, свободы, полета души.

Если ещё более подробно углубиться в историю развития данного метода, то стоит упомянуть о следующем. Корни гармонической гимнастики идут от школы Дельсарта, гимнастики Демени, танцев Айседоры Дункан. С именем французского оперного певца Франсуа Дельсарта связывают возникновение новых гимнастических систем и нового танца. Он дал импульс множеству школ и последователей, в том числе и ритмической гимнастике Ж. Далькроза. Все эти школы положили начало новой культуре движения.

Системы Дельсарта, Демени, Далькроза имели большое число последователей. Особую известность приобрела американская танцовщица Айседора Дункан. Она как бы снова открыла выразительный смысл человеческой походки, бега, легкого естественного прыжка, движения головы, рук.

После успешных гастролей Дункан в России возникли студии пластики, свободного танца, ритмики и т.п., которые различными путями стремились к

гармоничному развитию человека, его физической красоте, духовному обогащению.

Наиболее известной была Школа пластики Э.И.Рабенек (Элен Тельс). Э.И.Рабенек — одна из наиболее талантливых последовательниц Дункан в России. Рабенек едет учиться в Германию к сестре Дункан Элизабет, и в 1910 году открывает "Московские классы пластики". Людмила Алексеева была одной из самых одаренных учениц этой Школы.

В 1913 году она начинает самостоятельную педагогическую и режиссерскую деятельность. Алексеева настойчиво ищет систему тренировки тела, отвечающую новому этапу в развитии искусства движения. Эту работу, шедшую под различными вывесками, она вела всю свою жизнь, непрестанно пополняя свой репертуар новыми гимнастическими упражнениями-этюдами. Она разработала такой метод занятий, который захватывает все существо человека и дает радость от самого процесса занятий.

Как становится понятно из вышеизложенного материала, гармоническая гимнастика рассчитана как на детей, так и на взрослых самого разнообразного физического развития и функционального состояния. Но вернемся к описанию применения данного метода для детей.

Чем же гармоническая гимнастика хороша именно для детей? Во-первых это применение разговорно-игрового метода проведения занятий. Обыгрывается буквально каждое упражнение. Возникает «триединство», где речь, движение и музыка органично дополняют друг друга, собираясь в целостный многосторонний образ.

Во-вторых гимнастический материал преподносится в виде художественно обработанных этюдов. Ребенок воспринимает этюды как законченные «художественно-смысловые образы», а не простое механическое сцепление различных движений, которые нужно бездумно повторять. Детей привлекают сами занятия, как таковые, а не желание изучить в совершенстве какие-либо элементы и связки. Акцент делается на сам процесс занятий, а не на быстрый результат.

В-третьих этюды сопровождаются классической музыкой. Участь двигаться в согласии с мелодиями Моцарта, Шитте, Черни, Чайковского, дети приобретают вкус к этой музыке и начинают понимать различие между высокой и посредственной музыкой.

И конечно же важным аспектом является применение подвижных игр, игр-шутки, ролевых исполнений этюдов. Дети превращаются то в заводных кукол, то в гусей, спешащих в соседний огород, то в гномов, которые спускаются в подземелье на поиски сокровищ, или изображают тигров, вышедших на охоту. На занятиях активно работает и развивается воображение. Каждый урок наполнен творческой атмосферой, в которой каждый ребенок может раскрыть себя.

Не менее важным, на наш взгляд, является знакомство детей с внутренним миром чувств. Ребенок учится лучше распознавать свои эмоции, понимать чувства другого человека, знакомит со способами выражения внутреннего настроения, помогает проанализировать эмоциональное состояние ребенка.

Подбор упражнений, гармонически развивающий все тело, обеспечивает гармонизацию облика. Для привлекательности внешнего облика имеет значение и стиль выполнения движений. С самых первых уроков занимающиеся выполняют упражнения в «естественной форме движения». Естественная форма очень важна для понимания особенностей алексеевской гимнастики. Естественная форма – есть способ выполнения движения, при котором движения должны соответствовать строению тела и природным функциям органов движения, быть экономичными (то есть работают только те мышцы, которые необходимы для выполнения определенного движения), быть целостными и брать свое начало в крупных группах мышц, быть слитными и непрерывными, чередовать напряжение и расслабление. Характерны еще амплитудность, волнистость (все в природе подчинено волновому движению), текучесть – движения плавно одно из другого вытекают.

Большое внимание уделяется эмоциональной насыщенности занятий, которая достигается как особым образом обработки гимнастических упражнений, так и самим методом проведения занятий.

Используя обычные упражнения общеразвивающего и корригирующего характера, Алексеева превращает их в законченные, органически сочетающиеся с музыкой, этюды различной трудности, которые сами по себе дают художественную радость и удовольствие. Это маленькие этюды искусства движения со своей гимнастической и эмоциональной задачей.

Алексеева использовала, в основном, классическую музыку. И самое главное – это слияние движения с музыкой не только внешне по ритму, но и более глубокое. Она говорила, что между музыкой и движением должна быть «ритмическая гармония», и тогда музыка воздействует на человека не только через слух, но и через движение. Движение должно соответствовать смыслу, духу музыкального произведения.

Метод проведения занятий, который делает из преподавателя гимнастики нечто вроде «режиссера радости», превращая уроки гимнастики в часы активного восприятия и переработки эмоций. Важно создать атмосферу творчества на уроке, вести учеников от простого этюда к сложному.

Удивительно многообразна культура движения в области танца. Ну а какой же танец без музыки. Музыка задает определенное настроение, стиль и плавность движений. Кроме того музыка подсказывает определенный темп движений, как бы организует их.

Поскольку метод художественного движения Людмилы Алексеевой предусматривает использование в основном классической музыки, то и воздействие оказываемое на психику и сознание ребёнка будет исключительно позитивным. Доказано, что очень благоприятно влияет на психику прослушивание классической музыки. Происходит расслабление, внутреннее успокоение, ребёнок достигает гармонии с самим собой. Еще одним, не менее важным, является аспект творческой самореализации. Каждый урок наполнен творческой атмосферой, в которой каждый может раскрыть себя.

На занятиях нет стремления к разучиванию отдельных гимнастических элементов. Весь гимнастический материал представляет собой ряд художест-

венно обработанных этюдов. На одну тему имеется несколько упражнений, что позволяет варьировать материал, давая на одну и ту же общую гимнастическую тему различные комбинации элементов (этюдов).

Упражнения усложняются по мере нарастания тренированности учеников. Задача занятий продвижение вперед по ступеням познания от простого к сложному, но каждый занимается на своей ступеньке и продвигается вперед постепенно в меру своих физических возможностей и способностей.

Таким образом, применение танцевальной терапии в реабилитации детей помогает решать как специальные задачи, связанные с конкретным заболеванием или функциональным нарушением, так и задачи общеразвивающей направленности. Причём данный метод способствует и физическому, и психо-эмоциональному развитию ребёнка, учит творческому самовыражению и способности выражать свои эмоции через движения. А всё это в совокупности помогает ребёнку гармонично развиваться.

#### **Список литературы:**

1. Андреева Ю. Танцетерапия / Юлия Андреева. - М.; СПб. : Диля, 2005. - 249 с.: ил.

2. Ивашковский А. А. Хореокоррекция : теорет. и практ. основы : учеб.-метод. пособие для учителей нач. кл., учителей-предметников, воспитателей, психологов-практиков, студентов пед. учеб. заведений / А. А. Ивашковский; М-во образования и науки РФ [и др.]. - Калуга: [Изд-во Калуж. гос. пед. ун-та им. К.Э. Циолковского], 2006. - 439 с.: ил.

3. Оганесян Н. Ю. Танцевальная игра как одна из частей танцевальной терапии / Н.Ю. Оганесян // Адаптивная физическая культура. - 2003. - N 3 (15). - С. 29-30.

4. Интернет-ресурсы:

<http://www.artmoveri.ru/history/>

<http://www.heptachor.ru/>

[http://www.atdt.ru/desc\\_text.php?menu=ml12](http://www.atdt.ru/desc_text.php?menu=ml12)

<http://terpsihorastudio.ru/index.htm>

## **АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОП**

Новикова Т.В.

*ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ»*

**Аннотация.** В статье описаны основные методологические подходы, а также средства физической реабилитации применяемые при построении программы физической реабилитации детей дошкольного возраста с плоско-вальгусной деформацией стоп.



**Ключевые слова:** физическая реабилитация, лечебная гимнастика, дети, плоско-вальгусная деформация стоп, физические упражнения, средства и методы коррекции.

**Введение.** В детском возрасте плоскостопие чаще сочетается с отклонением пяток кнаружи, такие стопы называют плоско-вальгусными [3, 10].

Плоская стопа встречается у детей чрезвычайно часто. По данным Пеньковой И. В. [7] 50 % девочек и 53,5 % мальчиков 5 лет имеют различные нарушения сводов стоп, к 6 годам состояние сводов стоп детей немного улучшается, однако, распространенность этого вида нарушения ОДА остается значительной (у 48,1 % девочек и у 52,9 % мальчиков). 18 % детей имеют пониженный свод стоп. Это отклонение занимает промежуточное положение между плоскостопием и нормальным сводом стоп, так называемая "зона риска", которая при неблагоприятных условиях в любой момент может перейти в плоскостопие. Плоскостопие I степени встречается в среднем в 5 % случаев. Несколько чаще (примерно в 11 % случаев) у детей отмечается плоскостопие II и III степени. И еще около 5 % детей имеют нарушения только на одной стопе. Таким образом, плоскостопие, нуждающееся в специальном лечении, встречается примерно в 22 % случаев у детей дошкольного возраста.

Относительно часто выявляемой деформацией стопы является врожденная плоско-вальгусная стопа, регистрируемая в 11,5 % от всех врожденных деформаций стопы.

Среди приобретенных заболеваний стопы статистические деформации по частоте проявления занимают первое место и составляют от 3 до 85 % от всех ортопедических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Статические плоскостопия и плоско-вальгусные деформации стоп у детей в 4-6-летнем возрасте встречаются соответственно в 28 и 48 случаях на 1000 обследованных, а в возрасте от 7 до 18 лет количество их возрастает от 100 до 152 и от 149 до 194,3 случая на 1000 обследованных [2].

Плоско-вальгусная деформация стопы нарушает биомеханику опорно-двигательного аппарата. Это проявляется патологической перегрузкой опорных суставов и позвоночника, способствуя раннему возникновению в них дегенеративно-дистрофических изменений [3].

Основной причиной развития плоско-вальгусной деформации стоп является слабость мышц и связочного аппарата, принимающих участие в поддержании свода [3, 4, 5, 9]. Также плоско-вальгусная деформация может свидетельствовать о врожденной аномалии нервной системы [6, 8], дисплазии соединительной ткани [1]. Заболевание может способствовать развитию ряда заболеваний, таких как артриты, артрозы, нарушения развития всего скелета (искривление позвоночника и т.д.).

Поэтому так важно, для предупреждения развития плоско-вальгусной деформации своевременно выявить эту патологию и применить рациональные профилактические меры.

**Цель работы** - проанализировать современные методики физической реабилитации при плоско-вальгусной деформации стоп у детей дошкольного возраста.

Дети с плоско-вальгусной деформацией стоп имеют комплекс патологий опорно-двигательного аппарата и поражения центральной нервной системы со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. Эти дети попадают в группы риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата (прогрессирование плоскостопия, нарушения осанки, сколиоз) в связи со слабостью связочно-мышечного аппарата. Поэтому необходим целый комплекс реабилитационных мер направленных не только на коррекцию деформаций нижних конечностей, позвоночника, но и на развитие общих физических способностей ребенка – силы и выносливости.

На сегодняшний момент разработан ряд методик лечебной гимнастики при плоскостопии [5, 6, 7, 10 и др.].

В результате анализа существующих методик можно сформулировать следующие общие рекомендации:

1) лечение плоскостопия должно быть комплексным, разнонаправленным. Прежде всего, этиопатогенетическим - по возможности корректирующе воздействуя на причину и механизм формирования недуга. Многокомпонентность деформаций костей стопы и голени при врожденной, а также при приобретенной плоско-вальгусной стопе усложняет процесс реабилитации.

2) для коррекции деформации стоп, т.е. уменьшения имеющегося уплощения сводов, прониранного положения пяток и супинационной контрактуры переднего отдела стопы, применяют лечебную физкультуру, массаж, самомассаж, физиотерапию, ношение ортопедических изделий (стелек, манжет, обуви).

3) основой физической реабилитации у детей дошкольного возраста является лечебная гимнастика в игровой форме, массаж, физиотерапия. Необходимо приобщить ребенка к утренней гимнастике, научить закаливающим процедурам, самомассажу. Для укрепления мышц и связочного аппарата стопы полезна ходьба босиком по неровной поверхности (земля, песок, галька).

4) оперативное лечение показано при тяжелой форме плоскостопия (III степени) с нарушением функции стоп и прогрессирующей деформацией.

5) методами физической реабилитации корректируют деформацию стоп, укрепляют мышечно-связочный аппарат нижних конечностей, увеличивают силовую выносливость мышц, улучшают трофику тканей, повышают физическую работоспособность и оздоравливают организм ребенка, помогая сформировать навык правильной ходьбы и осанки.

Физические методы лечения применяют с целью укрепления мышечно-связочного аппарата голени и стоп (миостимулирующие методы), уменьшения (ликвидации) болей (анальгетические методы), улучшения трофики и кровообращения тканей мышц и связочно-суставного аппарата (трофостимулирующие, вазо-активные, лимфодренирующие методы), восстановления движений в суставах стоп при рефлекторной контрактуре, лечения неврита большеберцового нерва и воспаления слизистой сумки I плюсневой кости (противовоспалительные методы).

Электростимуляцию мышц целесообразно применять на внутренней поверхности голени и подошвенной поверхности стопы, где мышцы растянуты

и расслаблены; а на наружной поверхности голени и тыльной поверхности стопы, где мышцы сокращены, необходимы тепловые процедуры.

Массаж – необходимая часть комплексного лечения плоско-вальгусных стоп. Он позволяет нормализовать тонус мышц стопы и голени: укрепить ослабленные, растянутые мышцы и расслабить напряженные, а это очень важно для восстановления их согласованной работы.

В реабилитации, как основное средство, обязательно использовать лечебную гимнастику, которая создает в коре больших полушарий сильные очаги возбуждения, которые могут подавить патологические и разорвать неправильные условно рефлекторные связи, образуя взамен новые, более совершенные.

При плоско-вальгусной деформации стоп необходимо укреплять мышцы, сгибающие стопу и пальцы, а так же мышцы, поворачивающие стопу подошвой вовнутрь. Т.е. вместе с упражнениями, укрепляющими мышцы стопы, выполняют упражнения корригирующие положение стоп и пяток. К специальным упражнениям при плоскостопии относятся упражнения, способствующие укреплению передней большеберцовой, длинного разгибателя пальцев, длинного разгибателя 1 пальца, коротких мышц стоп, увеличению длины трехглавой мышцы голени, формированию свода стопы. Эффективны упражнения с захватом и перекалыванием мелких и крупных предметов, перекалыванием предметов, ходьба по палке, обручу, ребристой доске, следовой дорожке, ходьба на носках, на пятках, на наружной стороне стопы. Пронации стоп необходимо избегать, так как она увеличивает плоскостопие.

Особое значение имеют разнообразные имитационные движения, придающие эмоциональную окраску занятиям. В этом возрасте недопустимы упражнения, дающие большую силовую нагрузку или требующие значительной выносливости. Серьезное внимание следует обращать на развитие координации движений ребенка и формирования у него двигательных навыков.

Благоприятный результат лечения проявляется в уменьшении или исчезновении неприятных ощущений и болей при длительном стоянии и ходьбе, нормализации походки и в восстановлении правильного положения стоп.

### **Выводы.**

Дети с плоскостопием имеют комплекс патологий опорно-двигательного аппарата и поражения центральной нервной системы со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. Эти дети попадают в группы риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата (прогрессирование плоскостопия, нарушения осанки, сколиоз) в связи со слабостью мышечно-связочного аппарата. Поэтому необходим целый комплекс реабилитационных мер направленных не только на коррекцию деформаций нижних конечностей, позвоночника, но и на развитие общих физических способностей ребенка – силы и выносливости. Основой физической реабилитации у детей дошкольного возраста является лечебная гимнастика в игровой форме, массаж, физиотерапия.

### **Список литературы:**

1. Виленская Т. Е. Соединительнотканые дисплазии опорно-двигательного аппарата у современных детей младшего школьного возраста / Т. Е. Виленская // Физическая культура; воспитание, образование, тренировка. – 2006. №3. – с.63

2. Гафаров Х. З. Лечение деформаций стоп у детей.. / Х.З. Гафаров Казань: Татарское кн. изд-во, 1990.— 176 с. с ил
3. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / Кашуба В. А. – М. : Олимпийская литература, 2003. – 279с.
4. Комачева О. А. Коррекция плоскостопия у детей 5-7 лет средствами адаптивной физической культуры с применением игрового метода. Автореф. дис. канд. пед. наук; Смоленск, 012.
5. Козырева О. В. Лечебная физическая культура для дошкольников при нарушениях опорно-двигательного аппарата: Пособие для инструкторов ЛФК, воспит. и родителей / Козырева О. В. – М.: Просвещение, 2003. -112 с.: ил.
6. Красикова И. С. Плоскостопие. Профилактика и лечение / . . расикова. Изд. 3-е . – СПб.: КОРОНА -Век, 2008. -128 с., ил.
7. Пономаренко Г. Н. Частнасна физиотерапия : Учебное пособие / од ред. Г. Н. Пономаренко. – М.: ОАО «Издательство «Медицина»», 2005. – 744с.
8. Чекалова Н. Г. Состояние сводов стоп и неврологического статуса у детей школьного возраста как важный фактор подбора кинезотерапии / . Чекалова // Биомеханика – 2002: 4 Всерос. конф. по биомеханике, Н. Новгород, 20-24 мая 2002 г.: тез.докл. / Ин-т прикладной физики РАН, Нижегород. Гос. пед. ун.-т – Н. Новгород, 2002. – с 183.
9. Шапошников Ю. Г. Травмотология и ортопедия: руководство для врачей в 3томах 3т. / Под общей ред. проф. Шапошникова Ю. Г. - М. : Медицина, 1997. – 624с.: ил.
10. Greene W. Netter's Orthopaedics/ Greene W. – Saunders/Elsever, 2005. – 488р.

## **ПРОБЛЕМА ХРОНІЧНОЇ ТРАВМАТИЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ МАРТЛАНДА) В УКРАЇНІ**

<sup>1</sup>Малахов В. О., <sup>2</sup>Личко В.С., <sup>1</sup>Петренко В.Ю., <sup>3</sup>Зубков О.В.

<sup>1</sup>*Харківська медична академія післядипломної освіти*

<sup>2</sup>*Сумський державний університет*

<sup>3</sup>*Харьківська міська клінічна лікарня № 7*

**Анотація.** У статті з сучасних пропозицій розглянуто основні патогенетичні та фізіологічні особливості хвороби Мартланда, проаналізовані дані, щодо розвитку захворювання у спортсменів, описана клінічна картина.

**Ключові слова:** травматична енцефалопатія, черепно-мозкова травма, Мартланд, деменція.

**Вступ.** Бокс є видом спорту з високим ризиком отримання ЧМТ, а також довгостроковими наслідками від отриманих під час занять боксом ушкоджень. У боксі існує пряма загроза для голови суперника, так як перемога часто присуджується, коли суперник втрачає свідомість. Травми, отримані під час занять боксом, можуть завдавати непоправної шкоди внутрішньочерепним структурам, а наслідки занять боксом можуть бути різні: від гострих ускладнень

за типом струсу головного мозку до хронічних процесів, які призводять до деменції боксерів. Відомі летальні випадки від отриманих під час боксерських поєдинків ЧМТ.

У Міжнародній класифікації хвороб 10-го перегляду стани, що виникають після ЧМТ, позначені терміном «посткоммоційний (або постконтузійний) синдром» (F07.2), що вказує на наявність когнітивних, емоційних і поведінкових порушень. Для позначення цього стану деякі автори пропонують використовувати термін «травматична хвороба головного мозку» або «травматична енцефалопатія» (ТЕ). ТЕ - комплекс неврологічних і психологічних порушень, що виникає в гострому, пізньому або віддаленому періодах ЧМТ. Обґрунтована дегенеративними, дистрофічними, атрофічними і рубцевими змінами мозкової тканини внаслідок травми. Система критеріїв постконтузійного синдрому оснований:

1. На ступені тяжкості ЧМТ, яка визначається: тривалістю втрати свідомості - 5 хвилин і більше, наявністю посттравматичної амнезії - не менше 12 год., появою епілептичних припадків в перші 6 місяців після травми;

2. На необхідному наборі симптомів, що включають: когнітивні і афективно-вегетативні порушення;

3. На вираженості подібних змін з урахуванням їх впливу на соціальну адаптацію. Хронічна травматична енцефалопатія (синдром Мартланда, деменція боксерів (*Dementiapugilistica*), хронічна травматична енцефалопатія (ХТЕ), синдром п'яних бійок (*Punch Drunk Syndrom*) - посттравматическій нейродегенеративне захворювання з ознаками деменції, що розвивається у спортсменів в результаті багаторазових черепно-мозкових травм, і яке проявляється органічним психосиндромом в поєднанні з неврологічними розладами по типу паркінсонізму.

Захворювання вперше було описано в 1928 р американським невропатологом Харрісоном Стенфордом Мартландом, який описав синдром, виявлений у боксерів, що проявляється в екстра-пірамідних і мозочкових симптомах, асоційованих з когнітивними і поведінковими порушеннями (мал. 1). З 1937 р синдром став відомий як *Dementia pugilistica*. Введено в медичну літературу як синдром «п'яних бійок» (*Punch Drunk*).

Американській асоціації спортивної медицини на обліку перебуває близько 2000 боксерів з ХТЕ. В останні роки виникнення хронічних неврологічних розладів у боксерів отримало велике суспільне розголошення в зв'язку з хворобою сучасних боксерів, таких як Мохаммед Алі, Флойд Паттерсон, Фредді Роуч, Уілфріед Бенітес і Джон Лі Тапіа.

Епідеміологічних показників в Україні немає. Авторами виявлено у 2-х колишніх боксерів ХТЕ (Захворювання Мартланда).

#### **Клінічний приклад.**

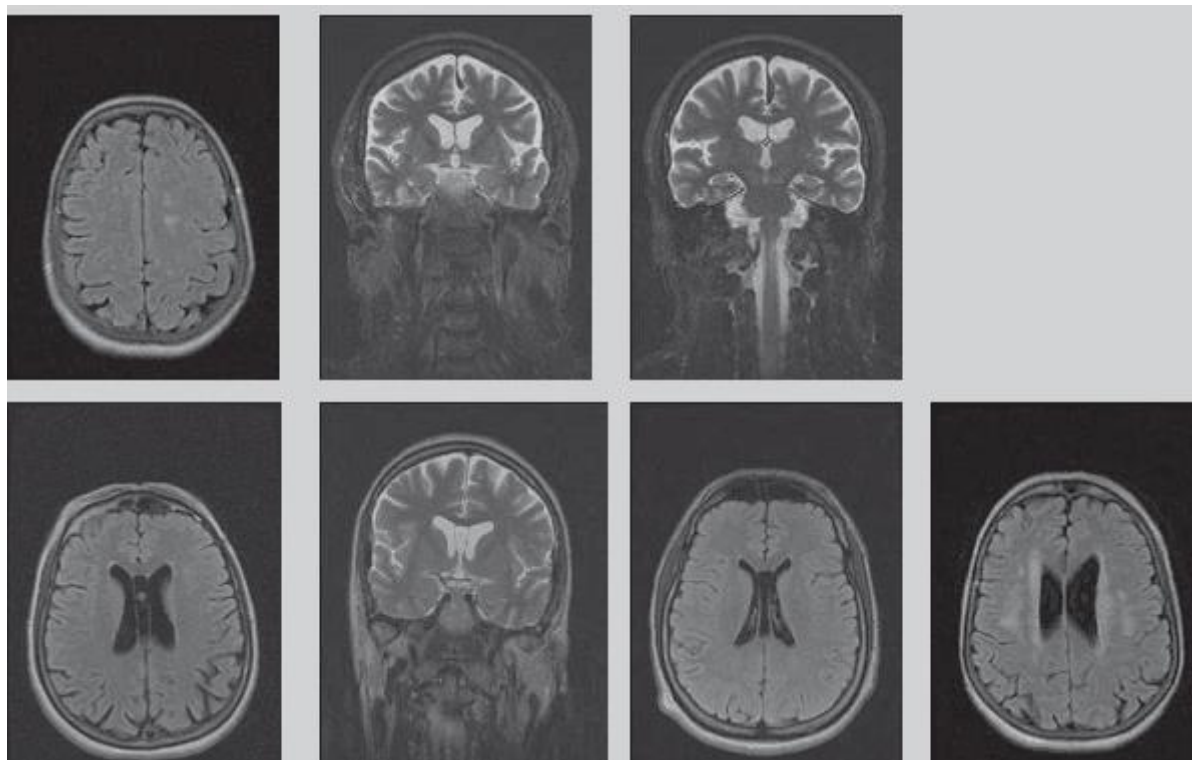
Хворий С. 42 років, колишній працівник правоохоронних органів оперативного підрозділу, професійний спортсмен, виступав на змаганнях різного рівня з боксу, бойового самбо, карате, а також боях без правил. Скаржить на

зниження пам'яті, тремтіння в пальцях рук, «човгання» лівої ноги, періодичні головні болі, напади невмотивованої агресії.

Вищезазначені скарги з'явилися протягом року. Хворий сам пов'язує їх з численними травмами голови. Зазначає, що нокаутів було не менше 8. Лікувався в своїй відомчій поліклініці, визнаний інвалідом 2-ї групи. Лікування ефекту не дає. При об'єктивному огляді хворий міцної статури, зріст 182 см, маса тіла 105 кг, брадикардія (ЧСС 49-52), АТ 105/60 мм рт. ст., перкуторно межі серця розширені вліво, тони серця звучні, ритмічні, над легеньми везикулярне дихання, печінка, селезінка не пальпуються, фізіологічні відправлення в нормі. У неврологічному статусі черепна іннервація без особливостей, сухожилльні рефлексивжаві без різниці, елементи пластичного тону при проведенні проби Нойка-Ганева. Порушення чутливості не виявляються, черевні рефлексии живі, рівномірні. Атаксія вліво при ускладненою позі Ромберга, дискоординація зліва при проведенні кордінаторних проб (колінно-п'яткової і пальці-носової). Відставання лівої ноги при ходьбі при схоронності м'язової сили в кінцівках.

Додаткові дослідження: клінічні аналізи крові і сечі в межах норми. УЗГД судин шиї та голови - даних за атеросклеротичне ураження судин брахіоцефальних стовбура і їх стенозування не виявлено, уповільнення кровотоку по обидва внутрішніх яремних венах. ЕКГ – брадикардія (49), гіпертрофований лівий шлуночок. Консультація окуліста - дещо ускладнений венозний відтік, збільшений венулами-артеріольний індекс.

Психологічне дослідження тест ММСЕ - 20 балів. Зміни на МРТ в вигляді лейкоареоза, легкої зовнішньої гідроцефалії, легкої дифузійної атрофії кори головного мозку, наявності 5-го шлуночка представлені на мал.



У зв'язку з підозрою на синдром Мартланда хворому проведено нейрогенетичне дослідження на наявність аполіпопротеїна Е4. Проба позитивна. З метою дослідження нейроспецифічних білків була запропонована люмбальна функція, від якої хворий категорично відмовився.

Таким чином, наявність мозочково-атаксічного синдрому, когнітивних і емоційно-вольових порушень, їх причинно-наслідковий взаємозв'язок з професійним заняттям боксом з численним нокаутами, відсутність інших етіопатогенетичних причин (церебральний атеросклероз і артеріальна гіпертензія), дані ЯМР голови (дифузнаатрофія кори, лейкоареоз, наявність 5-го шлуночка, дані нейропсихологічного дослідження (ММСЕ 20 балів), а також позитивний тест на аполіпопротеїн Е4, з певним ступенем переконливості можна говорити про хронічну травматичну енцефалопатію (синдром Мартланда).

Проведено лікування: гліатилін по 1 г 2 рази на добу 10 днів, іпідакрін тривало, берлітрон 600 мг 10 днів в/в крапельно, танакан 1 таб. 3 рази на день, мікстура професора Малахова 150 г № 3. В результаті лікування зменшилися головні болі, хворий став дещо спокійніший. Однак відставання в нозі при ходьбі і тремор у руках продовжує турбувати. Рекомендовано надалі прийом антихолінестеразних препаратів і анти-оксидантів.

Патогенетично обґрунтована терапія з позицій доказовості при синдромі Мартланда не розроблена.

Тому на перше місце виходить профілактика цього захворювання. Спортивні тренери повинні знати про це прогресуюче захворювання, що веде до інвалідності.

Основою профілактики ЧМТ у боксерів є її попередження. Профілактика травматичної енцефалопатії здійснюється детальним медичним обстеженням і наглядом за діючими боксерами регулюючими органами (боксерськими асоціаціями та федераціями). Необхідно виявляти боксерів з високим ризиком ХТЕ (старшого віку, з тривалою професійною кар'єрою, з множинними струсами), потрібна більш детальна неврологічна оцінка для визначення несприятливих ефектів боксерської діяльності. При погіршенні неврологічного статусу боксер повинен бути відсторонений на тривалий час від активних занять спортом.

Необхідним є подальше дослідження потенційної генетичної схильності АРОЕ-генотипу до травматичної енцефалопатії. Крім АРОЕ-генотипу повинна бути обстежена роль нейропротекторів і антиоксидантів у зменшенні тяжкості перебігу ЧМТ та попередженні ХТЕ.

Таким чином, особливості ЧМТ у боксерів ще до кінця не вивчені. Характеризуючи біомеханіку, клінічні прояви травм у боксерів, дані додаткових методів дослідження, можна зробити висновок, що у цій категорії пацієнтів є багато специфічних особливостей перебігу даного захворювання. Завдяки розробкам, які проводяться в даний час, зокрема методам генетичного тестування, можна прогнозувати збільшення можливості і безпеки занять боксом як на професійному, так і на аматорському рівнях.

### **Список літератури:**

1. Визило Т. Л., Власова И. В. Клинико-неврологическая характеристика больных травматической энцефалопатией // Политравма. 2006. - С. 68-72.
2. Полищук Н. Е., Муравский А. В. Черепно-мозговая травма у боксеров // Нейрохирургия. - 2009. - № 3. - С. 80-88.
3. Поплавская Л. И. Состояние кровообращения и ликворной системы головного мозга у боксеров высшей квалификации в возрасте 18-28 лет // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - Харьков: ХХПИ, 2001. - С.42-45.
4. Хижняк А. А., Лизогуб М. В. Нейроспецифические белки - перспективные маркеры поражения головного мозга при черепно-мозговой травме // Боль. Обезболивание и интенсивная терапия. - 2006. - № 2. - С. 23-28.
5. Чехонин В. П., Дмитриева Т. Б., Жирков Ю. А. Иммунохимический анализ нейроспецифических антигенов. - М. : Медицина, 2000.
6. Amadoro G, Ciotti MT, Costanzi M, Cestari V, Calissano P, Canu N. NMDA receptor mediates tau-induced neurotoxicity by calpain and ERK/MAPK activation. Proc Natl Acad Sci USA. 2006; 103: 2892-7.

## **ВОСПИТАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ И ЕЁ КОРРЕКЦИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Мамков О.М.

*Приднестровский государственный университет им.Т.Г. Шевченко*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены проблемы воспитания правильной осанки, профилактики и ее коррекции а также корригирующая гимнастика для лечения осанки у студентов.

**Ключевые слова:** осанка, нарушение осанки, сколиоз, коррекция, корригирующая гимнастика.

**Актуальность исследования** обуславливается тем, что нарушение осанки является наиболее распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата у детей и подростков и относится к числу сложных и актуальных проблем современной ортопедии. Нарушение осанки при своевременно начатых оздоровительных мероприятиях не прогрессирует и является обратимым процессом.

Тем не менее, нарушение осанки создает условия для проявления заболеваний позвоночника и других органов опорно-двигательного аппарата, приводящих к расстройствам деятельности внутренних органов. У студентов с нарушениями осанки снижена жизненная емкость легких, уменьшена экскурсия грудной клетки и диафрагмы, что неблагоприятно отражается на деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем [1].

**Цель исследования.** Изучить и рассмотреть проблемы воспитания правильной осанки у студентов с нарушением осанки, профилактики и ее коррекция.



**Задача исследования.** Выявить средства физической культуры для коррекции и профилактики нарушенной осанки.

**Материал и методы исследования.** Анализ современных источников по данной теме.

К нарушению нормальной деятельности органов брюшной полости приводит слабость мышц живота. Снижение рессорной функции позвоночника у детей с плоской спиной способствует постоянным микротравмам головного мозга во время ходьбы, бега и других движениях, что отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности, сопровождается быстрым наступлением утомления, а нередко и головными болями [5].

Реабилитация подростков с врожденными или приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата является государственной задачей, поскольку именно с ней связано предупреждение и снижение инвалидности взрослых людей. Реабилитация подростков с патологией опорно-двигательного аппарата представляет собой систему мероприятий, направленных на предупреждение нарушения функций детского организма и их восстановление, на эффективное и максимально раннее возвращение ребенка к нормальным, равным со здоровыми детьми условиям жизни и учебы [3].

Особенностью реабилитации в детском возрасте является не только восстановление здоровья студентов, но и развитие его физических и умственных способностей, подготовка к будущей трудовой деятельности. В научно-методической литературе представлен достаточно широкий спектр методов профилактики и коррекции нарушений осанки у детей дошкольного, младшего школьного и среднего возраста.

Однако, несмотря на меры, которые пытаются предпринимать медицинские работники образовательных учреждений, учителя и работники физической культуры, количество детей с нарушением осанки продолжает расти. Упражнения, являющиеся специфическими средствами воздействия на формирование и состояние осанки, принято обозначать термином «упражнения на осанку». Большинство из них представляет собой гимнастические упражнения, включающие строго регламентированную фиксацию основной позы прямохождения, её фрагментов и вариаций в статических и динамических режимах, а при дефектах осанки – также и упражнения, избирательно направленные на их устранение [1].

Наряду с этими воспитанию осанки в гимнастике способствует многое: сам гимнастический стиль выполнения упражнений, требования к технике движений и фиксации поз в исходных, промежуточных и конечных положениях при выполнении гимнастических комбинаций и их элементов, так называемые общеразвивающие, порядковые, строевые и другие упражнения. Все это и дает основание оценивать гимнастику как «школу осанки» [5].

Арсенал средств физического воспитания, способствующих формированию и закреплению правильной осанки, достаточно широк. Это фигурное катание на коньках, прыжки в воду, синхронное плавание, а при определённых условиях и множество иных видов упражнений, не связанных с фиксацией поз:

ходьба и бег с правильной постановкой туловища, симметричное плавание, гребля обеими руками с полным разгибанием туловища и т.д. [4].

Упражнения на осанку должны составлять неотъемлемый компонент повседневной бытовой физической культуры. Объём и частота их применения зависят от особенностей бытовой деятельности, общего режима жизни и других обстоятельств, но непременным условием оптимизации осанки остаётся ежедневное выполнение этих упражнений как минимум гигиенической гимнастики. Корректирующая гимнастика является составной частью гимнастики и применяется для исправления различных нарушений осанки и сколиозов. Объектом корректирующей гимнастики является целостный организм, а не только его опорно-двигательный аппарат [2].

Каждое физическое упражнение, каким бы местным его воздействие ни казалось, всегда влияет на работу многих систем организма и прежде всего на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Корректирующая гимнастика имеет свои задачи, принципы и средства [4].

Основные задачи корректирующей гимнастики:

1. Создание благоприятных физиологических условий для восстановления правильного положения тела;
2. Исправление имеющихся дефектов;
3. Формирование и закрепление правильной осанки.

Например, при коррекции сутулой осанки необходимо:

1. Вытягивать позвоночник;
2. Растягивать грудные мышцы, укреплять мышцы лопаток, корректировать плечевой пояс;
3. Увеличивать подвижность позвоночника в его грудном отделе;
4. Укреплять мышцы – разгибатели спины.

При коррекции вогнутой спины укрепляют мышцы живота и ягодичные мышцы, увеличивают подвижность в тазобедренном суставе, применяют упражнения для противовыгибания и для нормализации функций нижних конечностей. Исправляя кифотическую осанку, когда шейный и поясничный лордозы больше нормы, добиваются вытяжения позвоночника и увеличения его подвижности, особенно в сторону вершин искривлений [3].

Студенты с выпрямленной или плоской спиной предлагают упражнения, способствующие формированию поясничного лордоза и грудного кифоза. Над увеличением шейного лордоза специально работать не надо. При правильном положении нижележащих отделов шейный лордоз образуется сам по себе. Акцент делается на общее физическое развитие. При нарушениях осанки во фронтальной плоскости развивают мышцы туловища и плечевого пояса. Применяют в основном симметричные упражнения, так как установлено, что симметричные движения в положении разгрузки позвоночника вызывают большую активность ослабленных мышц и поэтому в функциональном отношении являются асимметричными. Если упражнения асимметричны, то они выполняются в одну и другую стороны поочерёдно.

При любых нарушениях осанки надо попытаться выяснить причину их возникновения, устранить эту причину и лишь тогда переходить к коррекции.

Средства корригирующей гимнастики (упражнения) распределяются по различным признакам: по исходному положению (лежа, сидя, стоя, на коленях, в висячем и т.д.), по анатомическому признаку (упражнения для мышц шеи, спины, брюшного пресса, стопы, голени и др.), по признаку использования снарядов (без снарядов, со снарядами, на снарядах), по признаку коррективно-балансирующих воздействий (упражнения в равновесии, балансировка с грузом, балансировка на коленях и на четвереньках) и др. [1].

Различают коррекцию активную, предусматривающую использование физических упражнений с активным участием самого занимающегося, и пассивную — лежание на наклонной плоскости, движение с помощью постороннего лица, редрессации, массаж и др. Разные авторы предпочитают различные физические упражнения.

**Выводы:** Мы считаем, что большинство упражнений должно проводиться в условиях разгрузки позвоночника, а процесс коррекции должен проходить систематически и продолжительно.

Все признают, что в корригирующей гимнастике следует применять общеразвивающие упражнения в равновесии и балансировке, с грузом на голове, строевые и порядковые упражнения, дыхательные упражнения и подвижные игры. Из видов спорта наибольшее предпочтение отдается плаванию, некоторые рекомендуют волейбол, баскетбол, гимнастику, греблю, а так же подвижные игры.

#### **Список литературы:**

1. Ключева М. Е. науч. – метод. издание Коррекция нарушений осанки. [Текст] – Лиепая, 1992г., С. 96.
2. Красикова И. С. Воспитание осанки. Изд. : Москва, 2013г.
3. Матвеев Л. П. ТИМ ФК. – М. : ФиС, 1991г. с.544. 10. Краткая медицинская энциклопедия. / Под ред. гл. академ. Б. В. Петровского / изд.2 М., «Советская энциклопедия», 1989г. Том 1, Том 2.
4. Журнал «Физическая культура», [Текст], научно-теоретический журнал, 2009 г., 64 с.
5. Осанка, её виды и методика обследования. [Текст] / Под общ. ред. М.Е. Ключева . науч. – метод. издание /. Лиепая 1992г.с.96.

## **ПІДГОТОВКА ВАГІТНИХ ДО РОДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Орловська В.В.,  
*Бердянський Педагогічний Університет*

**Анотація.** У статті розглянуто сприятливий вплив на перебіг нормальної вагітності жінки помірних фізичних навантажень та засобів фізичної реабілітації при підготовці до родової діяльності.

**Ключові слова:** фізична реабілітація, вагітність, лікувальна фізична культура, масаж.

**Вступ.** Необхідність систематичної м'язової діяльності для людини теоретично обґрунтована і практично доведена. Сучасна наука володіє переконливими даними про велике значення регулярної рухової активності і правильно побудованого фізичного тренування для здоров'я жінки. Дівчатка, які рано розпочали заняття дозованими фізичними вправами, розвиваються більш гармонійно. Період статевого дозрівання в них протікає більш рівномірно і легше психологічно переноситься. У період вагітності вплив систематичної м'язової діяльності у багато разів зростає. При нормальній вагітності в організмі жінки відбуваються зміни, що є вираженням пристосування материнського організму до нових умов існування, пов'язаних із розвитком плода. Під час вагітності всі органи функціонують нормально, але з підвищеним навантаженням. Фізичні вправи в комплексі фізичної реабілітації дозволяють досягати оптимального режиму функціонування основних систем організму в умовах, що змінилися [5].

Завдяки використанню індивідуально підбраного комплексу фізичної реабілітації можна успішно протидіяти ряду небажаних ускладнень вагітності (варикозне розширення вен, плоскостопість, слабкість м'язів черевного преса та ін.), що в подальшому сприятиме нормальному перебігу пологів та якнайшвидшому відновленню жінки після пологів. Вплив засобів фізичної реабілітації, їх наслідки залежать насамперед від величини фізичного навантаження, характеру вправ, методики їх застосування залежно від терміну вагітності, фізичного стану та супутніх хвороб [3, 5].

**Мета роботи** - обґрунтувати доцільність і ефективність використання засобів фізичної реабілітації в процесі підготовки вагітних до родової діяльності.

**Організація і методи дослідження:** теоретичний аналіз літератури та узагальнення відомостей наукової, методичної та спеціальної літератури; бесіди з фахівцями.

Протягом вагітності, яка триває 280 днів (залежно від індивідуальних особливостей від 250 до 300 днів), виділяють 3 триместри: з моменту зачаття до 12-ого тижня, з 13-го по 27-й тиждень і з 28-го тижня до пологів.

Заняття фізичними вправами показані всім жінкам з неускладненою вагітністю, а також вагітним із захворюваннями серцево-судинної системи в стадії компенсації.

Протипоказання: гострі лихоманкові стани, гнійні процеси (у будь-яких органах і тканинах), декомпенсовані стани при захворюваннях серцево-судинної системи, що прогресують і деструктивні форми туберкульозу, хронічний апендицит зі схильністю до загострень, залишкові явища недавно перенесених запальних процесів в органах малого таза, виражені токсикози вагітності (блювання, набряки, нефропатія, прееклампсія, еклампсія), усі випадки маткових кровотеч під час вагітності, передлежання плаценти, багатоводдя, звичні викидні [1].

Виконання фізичних вправ повинне бути припинене із систематичною появою схватко-подібних болів після занять. В акушерській практиці є

незаперечний факт про несприятливі впливи гіподинамії на вагітність, пологи і післяпологовий період. Наслідком гіподинамії є загроза переривання вагітності і токсикоз першої половини вагітності; слабкість родової діяльності (частота оперативних втручань при пологах у таких жінок складає близько 44 %) і збільшення тривалості пологів, зменшення добової секреції молока в 2 рази [5]. Природною перешкодою на шляху таких проявів є використання фізичних вправ з моменту зачаття до пологів, в період протікання вагітності та в післяпологовому періоді. обов'язковою умовою перед початком занять є консультація з лікарем-гінекологом. Заняття фізичними вправами будуються з урахуванням рівня фізичної підготовленості вагітних.

Заняття спеціальною гімнастикою під час вагітності сприяє підвищенню резервних можливостей дихання і більшій відповідності роботи дихальної системи потребам газообміну матері та плода. Забезпечується швидше пристосування кровообігу і кровопостачання, збільшується систолічний об'єм крові, знижується ЧСС у спокої, забезпечується здатність організму виконувати досить тривалий час при стійкому рівні кровопостачання роботу певної потужності. Узгоджуються основні нервові процеси збудження і гальмування, стає кращою умовно-рефлекторна діяльність, яка так необхідна під час пологів.

Дозовані фізичні навантаження стимулюють імунну систему. Систематичні заняття спеціальними фізичними вправами сприяють розвитку нових функціональних систем, що забезпечують точність і координацію відновних реакцій організму жінки, а також їх економізацію [3].

Повноцінне застосування фізичних вправ у акушерстві та гінекології з використанням усіх основних механізмів їх лікувальної дії повинно здійснюватися в комплексі з фізіо-, бальнеотерапією, масажем тощо.

Заняття ЛФК будуються з урахуванням рівня фізичної підготовленості вагітних за допомогою експес-оцінки та простих тестів та наглядом спеціалістів.

В усіх періодах вагітності перевагу віддають динамічним вправам. Велика увага приділяється розвитку повного глибокого дихання, умінню розслабляти окремі м'язові групи. У заняття включаються усі вихідні положення, значне число вправ виконується в положенні лежачи: зміцнення м'язів черевного преса, тазового дна, вправи на розслаблення м'язів живота, спини, ніг та ін. Після вправ, пов'язаних з роботою великих м'язових груп, повинні виконуватися статичні дихальні вправи з деяким поглибленням видиху. У групові заняття в умовах жіночої консультації доцільно включати елементи гри, проводити вправи під музику [1, 3].

У першому триместрі (1—16-ий тиждень) необхідна обережність у дозуванні навантаження і застосуванні вправ, що підвищують внутрішньочеревний тиск.

Мета занять – навчити жінку навичкам повного дихання, довільній напрузі та розслабленню мускулатури, забезпечити оптимальні умови для розвитку плода й зв'язку його з материнським організмом, почати поступову адаптацію серцево-судинної системи матері до фізичного навантаження.

У підготовчому розділі заняття використовують вправи для дистальних і проксимальних відділів рук і ніг, дихальні (статичні й динамічні) вправи, вправи на загальне розслаблення. В основний розділ включають вправи для розвитку черевного і грудного типу дихання, м'язів тазового дна і черевного преса. Вправи для черевного преса виконуються у вихідному положенні лежачи на спині, боці, стоячи в колінно-кистьовому положенні. Не рекомендуються вправи, що викликають різке підвищення внутрішньочеревного тиску (підйом прямих ніг, перехід з положення лежачи в положення сидячи, різкі нахили і прогинання тулуба). Показано вправи для напруги і розслаблення м'язів черевного преса у вихідному положенні сидячи, лежачи на спині, на боці. У заключному розділі заняття застосовують загальнозміцнювальні вправи без включення великих м'язових груп, дихальні вправи статичного і динамічного характеру, а також вправи для розслаблення м'язів. Тривалість заняття 15-20 хв.

Слід дотримуватися обережності в терміни, що відповідають менструації, за рахунок зменшення числа повторень вправ, виключення складних вправ і скорочення на 5-7 хв. тривалості заняття.

Починаючи з 12-го тижня вагітності, зростає венозний тиск у судинах нижніх кінцівок. Цьому сприяє більш високий тиск у венах матки у порівнянні з венами ніг і поступове здавлювання зростаючою маткою вен тазу, що також утруднює відтік крові з нижніх кінцівок. З утрудненням відтоку зв'язують появу набряків на ногах у здорових жінок у більш пізній термін вагітності. У деяких вагітних у цей період починається розширення вен. У зв'язку з цим вихідне положення «стоячи» в заняттях гімнастикою повинне використовуватися не більше, ніж у 30 % усіх вправ. Найбільше число вправ виконується в положенні лежачи на боці, лежачи на спині. Необхідно пам'ятати, що у вихідному положенні лежачи на спині можливе виникнення постурального гіпотонічного синдрому (у 11 % випадків), що розвивається внаслідок здавлення маткою нижньої порожньої вени і нервових сплетень. Здавлення нижньою полою веною значно зменшує систолічний і хвилинний об'єм крові з наступним падінням АТ. Переклад вагітної в положення лежачи на боці та з піднятим на 45 см головним кінцем ліжка усуває такий стан. Підготовчий і заключний розділи заняття будуються, як і на початку II триместру [5, 3].

В другому триместрі (17-32-ий тиждень) метою заняття є: забезпечення хорошого кровопостачання й оксигенації плода; зміцнення м'язів черевного преса і підвищення еластичності тазового дна; сприяти збереженню і розвитку гнучкості хребта і тазових зчленувань; збільшення адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження.

З 17 по 23-24-ий тиждень необхідно приділити особливу увагу зміцненню м'язів черевного преса, тазового дна, збільшити рухливість зчленувань малого тазу, розвинути гнучкість хребта і почати зміцнювати довгі м'язи спини у всіх вихідних положеннях, крім положення лежачи на животі. Продовжують заняття на вольове розслаблення м'язів черевного преса, тазового дна, сідничних і стегнових м'язів, вправи на дихання з переважним акцентом грудному. Варто навчити вагітну розслаблювати м'язи тазового дна при нарузі м'язів черевного преса.

В основному розділі заняття вводять спеціальні вправи для м'язів черевного преса, косих м'язів живота, тазової діафрагми, вправи, що розвивають гнучкість хребта, рухливість тазостегнових суглобів (випади, напівприсідання з опорою однією ногою об рейки гімнастичної стінки).

У заключному розділі заняття використовують вправи з поступово знижуваним навантаженням: загальнозміцнювальні, статичні, динамічні дихальні з неповною амплітудою руху рук, ходьба, вправи на розслаблення м'язів. Тривалість заняття – 30-40 хв.

У період найбільш напруженої роботи серця – з 26-ого по 32-ий тиждень необхідно трохи зменшити загальне фізичне навантаження за рахунок скорочення числа повторень вправ і введення статичних дихальних вправ і вправ розслаблюючих м'язи [3, 5].

З 29-30-того тижня варто виключити вправи з одночасним рухом прямими ногами. Щоб вагітній легше було утримувати центр ваги, до заняття необхідно вводити вправи, що зміцнюють довгі м'язи спини і на розтягування тазового дна. Широко використовують вправи, що приводять і відводять м'язи стегна. Тривалість заняття 25-30 хв.

У третьому триместрі (33-40-ий тиждень) метою занять є: стимуляція дихання, кровообігу, боротьба із застійними явищами, стимуляція діяльності кишечника, збільшення еластичності тазового дна, збереження тону м'язів черевної стінки, збільшення рухливості крижово-клубового з'єднання, тазостегнових суглобів, хребта, доведення до автоматизму виконання фізичних вправ при збереженні ритмічного глибокого дихання, закріплення навички розподілу зусиль у майбутніх родах.

У підготовчому розділі заняття проводяться вправи, що підсилюють периферичний кровотік у верхніх і нижніх кінцівках, вправи на статичне заглиблене дихання, динамічні дихальні вправи з рухом рук і частково тулуба, вправи на розслаблення окремих м'язових груп. У основному розділі застосовують вправи, пов'язані з навантаженням тазового дна, дихання при напруженому черевному пресі, глибоке грудне дихання, вправи для збільшення рухливості крижово-клубових з'єднань, тазостегнових суглобів і хребта, а також вправи, що відповідають першому періоду пологів за 2 тижні до пологів. Заключний розділ – дихальні статичні вправи, що загальнозміцнюють, вправи для рук і ніг із поступовим зменшенням числа м'язів, зайнятих у виконанні вправи, вправи на розслаблення м'язів. Тривалість заняття – 20-35 хв.

У третьому триместрі необхідно завершити психопрофілактичну підготовку вагітної до пологів [3, 5].

Масаж, шляхом тілесного контакту як ніщо інше сприяє заспокоєнню, розслабленню і відновленню, а отже успішно включається до реабілітаційної програми по підготовці жінки до пологів. Масаж допомагає подолати низку проблем, які ускладнюють життя майбутньої мами протягом всієї вагітності.

Із самих ранніх термінів вагітності в організмі жінки відбуваються множинні фізіологічні зміни. І саме в цьому періоді часу за допомогою масажу можна коригувати різні дискомфортні стани пов'язані зі зміною місця розташування органів (за рахунок зростаючої матки), зміною навантаження на

хребет, зміною об'єму рідини в організмі, зміною гормонального фону (відчуття жару і холоду, часті зміни настрою) .

Масаж для вагітної жінки виконується дуже вибірково з урахуванням всіх її фізіологічних особливостей. Оздоровлення організму майбутньої мами відбувається поетапно, що відповідає часу внутрішньоутробного розвитку дитини. У більшості випадків загальний масаж не має протипоказань до вагітності. Потрібно врахувати лише деякі особливості його проведення. Маніпуляції можуть здійснюватися як локально (наприклад, масаж стоп або комірцевої зони), так і повсюдно, виключаючи область живота [4, 5].

При вагітності дозволяється проводити тільки ручний масаж. Будь-які варіанти електроприладів: вібраційні килимки, масажери, пристосування для банкового масажу - суворо заборонені. Масаж під час вагітності відрізняється від звичайного класичного загального масажу тим, що застосовуються в основному погладжування, розслаблюючі прийоми, що дозволяють без зайвої жорсткості і енергійних розтирань промасажувати потрібну зону. А застосовувавши прийоми рефлексотерапії, можна зняти напругу з перевантажених ділянок спини, розслабитися.

Для проведення процедури вагітна жінка може перебувати в будь-якій зручній для неї позі: на спині, на боці, на четвереньках. Важливо, щоб м'язи були повністю розслаблені. Зростаючий живіт не повинен відчувати ніякого тиску.

На початку першого триместра масаж буває небезпечний для розвитку плода. Механічний вплив на деякі точки тіла (п'яти, куприк, крижі та ін.) може призвести до переривання вагітності. На ранніх термінах краще звернутися до фахівців (при необхідності) або зовсім виключити проведення процедури.

Починаючи з дев'ятого тижня, проводити масаж не тільки можна, а й необхідно для загального покращення стану вагітної. У цей час особлива увага приділяється масажу спини. Підвищується її гнучкість і міцність. Масляний масаж живота і дихальні практики зміцнюють м'язи преса, що допомагає в подальшому родовому процесі виштовхування немовляти з матки. Присідання і схрещування ніг зміцнюють малий таз, приносячи м'язам розслаблення і пластичність. Техніки лімфодренажу підвищують роботу шлаковиводящих систем, відтік зайвої рідини, збільшують кисневе насичення тканин матері і плода.

Основні масажні зони, де приділяють особливу увагу при плануванні сеансу масажу – це область тазу, сідниць, хребта і спинних м'язів. Прості дихальні вправи у поєднанні з масажем допомагають виведенню токсинів, заспокоюють нервову систему і поліпшують самопочуття жінки.

Масаж в останні кілька тижнів вагітності здійснюється для підготовки організму до народження дитини, в деяких випадках - для стимуляції пологів. Щоб уникнути різного роду відхилень (передчасні пологи, кровотечі та ін.), виконання сеансу повинно проводитись тільки спеціалістом і після консультації з гінекологом.

Рекомендовано на протязі всієї вагітності застосовувати самомасаж у вигляді рефлекторного масажу стоп і кистей рук – це найдавніший безпечний і ефективний метод впливу на організм. На стопах і кистях рук розташовуються



проекційні зони всіх органів і систем людського організму, і масаж сприяє регуляції енергетичного балансу в них.

Для масажу використовуються тільки натуральні рослинні олії, які надають сприятливу дію на шкіру і насичують її живильними речовинами. У масло для масажу додають ефірні масла, дозволені для застосування під час вагітності та з урахуванням індивідуальної переносимості, в результаті чого ефективність масажу зростає [4].

**Висновки.** Завдяки використанню індивідуально підібраного комплексу фізичної реабілітації можна успішно протидіяти ряду небажаних ускладнень вагітності (варикозне розширення вен, плоскостопість, слабкість м'язів черевного преса та ін.), що в подальшому сприятиме нормальному перебігу пологів та якнайшвидшому відновленню жінки після пологів. Вплив засобів фізичної реабілітації, їх наслідки залежать насамперед від величини фізичного навантаження, характеру вправ, методики їх застосування залежно від терміну вагітності, фізичного стану та супутніх хвороб. Підвищена обережність під час застосування засобів фізичної реабілітації повинна дотримуватися в перші місяці вагітності у з огляду небезпеки самоабортів, у терміни належної менструації і наприкінці вагітності, а методичні установки конкретизуються відповідно періодам (триместрам) вагітності [6].

#### **Список літератури:**

1. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.; Под ред. С. Н. Попова. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
2. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина (Вибрані лекції для студентів) / Абрамов В. В., Клапчук В. В., Смирнова О. Л. та ін.; за ред. проф. В. В. Клапчука. – Дніпропетровськ: Медакадемія, 2006. – 179 с.
3. Милюкова И. В., Євдокимова Т. А. Лечебная физкультура: Новейший справочник / Под общей ред. проф. Т. А. Евдокимовой. - СПб.: Сова; М. : Изд-во Эксмо, 2003. - 862 с.
4. Бирюков А. А. Лечебный массаж : [учеб. для студентов высших учеб. заведений] / А. А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник / В.М. Мухін. – 3-те вид., переробл. та доповн. –К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
6. Степашко М. В. Масаж і лікувальна фізкультура в медицині / М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. – К. : Медицина, 2010. – 352 с.

# ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗА

<sup>1</sup>Осипов В.Н., <sup>2</sup>Балычев М.С.

<sup>1</sup>*Бердянский государственный педагогический университет*

<sup>2</sup>*Мариупольский государственный университет*

**Аннотация.** Изложены современные подходы к применению лечебно-восстановительных мероприятий для коррекции сколиоза. Представлена характеристика причин возникновения и классификация искривлений позвоночника, описаны основные методы их диагностики и физической реабилитации.

**Ключевые слова:** диагностика, классификация, коррекция, реабилитация, искривление позвоночника, сколиоз, лечебно-восстановительные мероприятия.

**Введение.** Статистические данные, полученные в настоящее время, говорят о том, что в Украине около 90 % детей разного возраста имеют различные отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата. Среди этой группы заболеваний, около 20 % занимает сколиоз [3].

Сколиоз – это искривление позвоночника в боковую сторону (во фронтальной плоскости) с поворотом позвонков (торсия) вокруг вертикальной оси, что является следствием функциональных нарушений работы органов грудной клетки и всего организма в целом.

Проанализировав соответствующую литературу по проблеме сколиоза у детей, пришли к выводу, что эта деформация часто приводит к таким осложнениям как плохая осанка, кривошея, кривой таз, разная длина ног, разная высота плеч, косое положение головы, головные боли, перегибистая фигура, слабые руки и ноги, повышенный мышечный тонус, запоры, повышенная утомляемость, общая слабость и т.д., перечислить все отдельные проявления невозможно, они слишком разнообразны. По мере роста ребенка эти проявления усугубляются и приводят к развитию все более серьезных осложнений, которые приводят к инвалидности.

Способы врачевания искривлений позвоночника человек искал с глубокой древности, исправлением осанки пациентов лечебной гимнастикой и мануальной терапией занимался Гиппократ. Приемы коррегирующих физических воздействий впервые описал Авиценна. На сегодняшний день, исследованию способов коррекции сколиоза посвящено ряд работ в области физиологии [7], биомеханики [5], медицины [1, 4], физической реабилитации [3, 8, 9, 10], но несмотря на такой широкий спектр научных исследований, данная проблема не теряет актуальности.

**Цель и задачи исследования.** Цель работы – изучить и обобщить современный опыт применения лечебно-восстановительных мероприятий для коррекции сколиоза.

Задачи исследования:

1. Изучить причины возникновения и классификацию искривлений позвоночника в виде сколиоза.

2. Определить методы диагностики, а также оценки результативности лечебно-восстановительных мероприятий при сколиозе.

3. Охарактеризовать основные методы и средства физической реабилитации для коррекции искривлений позвоночника при сколиозе.

**Методы исследования.** Для достижения обозначенной цели работы использован следующий комплекс методов исследования: общенаучные методы теоретического уровня: анализ, синтез, сравнение, обоснование, классификация, систематизация, интерпретация, проектирование, прогнозирование; обще-педагогические методы: теоретический анализ медицинской, биологической, педагогической и специальной научно-методической литературы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** От состояния позвоночника, его связок и мышечного корсета зависит осанка человека. Начальные проявления искривления позвоночника могут возникать в раннем детстве при нарушении периодов формирования его естественных физиологических изгибов: в шейном и поясничном отделах они обращены вперед (лордоз), а в грудном крестцовом – назад (кифоз). В период интенсивного роста ребенка искривление позвоночника прогрессирует и достигает высшей степени деформации к окончанию роста организма [6].

Наиболее типичными причинами приводящими к искривлению позвоночника являются:

- смещение атланта – первого позвонка (С1), как правило в связи с родовой травмой, что в последствии пережимает артерии, давит на нервы, вынуждает всё тело подстраиваться под смещение головы, формируются компенсационные напряжения мышц и порождаются всевозможные деформации [2];
- недостаточное и неравномерное развитие мышц спины, груди, живота, бедер, которые удерживают позвоночник в правильном положении в результате неудовлетворительного двигательного режима, преобладания пассивных видов отдыха, дефиците витаминов и минералов в пищевом рационе [3];
- длительное воздействие статического асимметрического напряжения на мышцы при неправильной позе на фоне слабого физического развития (попытка слишком рано сажать, ставить на ножки или учить ходить ребенка; постоянное ведение ребенка во время прогулок за одну и ту же руку; ношение портфеля в одной руке; несоответствующая росту ребенка мебель, одежда, неправильное сидение за столом и т.д.) [3];
- как результат перенесенных заболеваний опорно-двигательного аппарата: паралитические изменения в мышцах, рахит, патологические состояния суставов (врожденный вывих тазобедренного сустава, контрактуры в тазобедренных суставах), наличие обширных рубцовых изменений на одной стороне тела, ожирение и плоскостопие (из-за нарушения опорной функции стоп, меняется правильное положение таза и позвоночника) [7].

Характер естественных физиологических изгибов и деформаций позвоночника определяет названия искривления осанки [7, 10]:

- **сутулость** – нарушение осанки, о котором свидетельствует опущенная голова, сведенные вперед плечевые суставы, плоская грудь, круглая спина, крыловидные лопатки;
- **кифотическая осанка** – усиление шейного и поясничного лордоза;
- **лордотическая осанка** – резко выраженная изогнутость позвоночника вперед в поясничном отделе;
- **выпрямленная осанка** (плоская спина) – малая выраженность изгибов позвоночника;
- **сколиоз** – боковое искривление позвоночника человека, о котором свидетельствует реберный горб, образующий деформацию с выпуклостью.

Из-за многообразия причин возникновения сколиозов до сих пор нет общепринятой их классификации. Наиболее широкое распространение в практике получила классификация Кобба, которая различает такие виды сколиоза [7]:

### **1. По причине возникновения:**

*миопатические* (от греч. *Myos* – мышца, *pathos* – болезнь, страдание), в основе которых лежит слабость развития мышечно-связочного аппарата позвоночника;

*метаболические* (от греч. *Metabole* – перемена) возникают при перенесенном рахите, нарушениях эндокринной регуляции в организме;

*невропатически е*– как следствие заболеваний и повреждений центральной и периферической нервной системы, а также как осложнение дегенеративно-дистрофических процессов в межпозвоночных дисках;

*остеопатические* (от греч. *Osteon* – кость и *pathos* – страдание, болезнь) – на почве аномалий развития позвонков и ребер, в том числе врожденные сколиозы, возникновение которых связано с дисплазией костной ткани;

*посттравматические* – как следствие перенесенных травм позвоночника, грудной клетки, таза; рубцовые изменения на почве эмпиемы, ожогов, пластических операций;

*идиопатические* – искривления позвоночника из-за невыясненных причин (неясной этиологии), происхождение которых еще не изучено.

### **2. По форме искривления позвоночника** сколиоз подразделяется на:

*C-образный* (с одной дугой искривления позвоночника);

*S-образный* (с 2-мя дугами);

*Z-образный* (с 3-мя дугами).

### **3. По локализации искривления:**

*шейно-грудной* (вершина искривления на уровне Th4 –Th5);

*грудной* (вершина искривления на уровне Th8 –Th9);

*грудно-поясничный* (вершина искривления на уровне Th11 –Th12);

*поясничный* (вершина искривления на уровне L1 – L2);

*пояснично-крестцовый* (вершина искривления на уровне L5 – S1);

*комбинированный*.

### **4. По времени возникновения:** врожденный и приобретенный сколиозы.

К наиболее распространенным приобретенным сколиозам относятся:

*рахитический* – проявляющийся различными деформациями опорно-двигательного аппарата после перенесенного рахита;

*статический* – при неправильном боковом стоянии таза, часто при неодинаковом развитии нижних конечностей;

*паралитический*, чаще возникающий на фоне поражения мышц туловища после детского паралича, вследствие поражения спинного мозга при полиомиелите, а также при других заболеваниях нервной системы;

*ревматический* – обычно возникает внезапно, обусловлен резким мышечным спазмом при развитии воспаления мышцы, например, после сильного переохлаждения;

*рубцовый* – после операции на грудной клетке или обширных стягивающих рубцах в результате ожога;

*рефлекторно-болевого* – возникающий на почве поражения спинномозговых корешков позвоночника.

**5. По углу искривления позвоночника выделяют IV степени сколиоза по клинико-рентгенологической классификации В.Д.Чаклина [7]:**

*I степень сколиоза (угол искривления  $5^{\circ}$ – $10^{\circ}$ )*– характеризуется небольшим боковым отклонением позвоночника и начальной степенью торсии позвонков (от лат. Torsio – вращение, скручивание);

*II степень сколиоза (угол искривления  $11^{\circ}$ – $30^{\circ}$ )* – сопровождается заметным отклонением позвоночника во фронтальной плоскости, выраженной торсией и наличием компенсаторных дуг; клинически определяется мышечный валик из-за торсии позвоночника и реберный горб.

*III степень сколиоза (угол искривления  $31^{\circ}$ – $60^{\circ}$ )* – характеризуется стойкостью и более выраженной деформацией грудной клетки; рентгенографически на вершине искривления и прилегающих участках выявляются позвонки клиновидной формы.

*IV степень сколиоза (угол искривления  $> 60^{\circ}$ )* – сопровождается тяжелым обезображиванием туловища, кифосколиозом грудного отдела позвоночника, деформацией таза, отклонением туловища, скованностью движений в позвоночнике, стойкой деформацией грудной клетки, задним и передним реберным горбом.

Методами диагностики физического состояния ребенка со сколиозом является определение уровня развития двигательных качеств и углубленное исследование позвоночника для создания графической карты, на которой обозначаются обнаруженные нарушения, что позволяет индивидуально подбирать комплекс корректирующих манипуляций для каждого ребенка индивидуально, а также оценивать результативность реабилитационных мероприятий в динамике.

Для исследования позвоночника чаще используют такие методы [1]:

**Фотосоматоскопия** – фотографирование ребенка в 3-х проекциях на фоне специальной сетки с нанесенными метками на теле, указывают на нарушение осанки.

**Графическая карта позвоночника** – строится графическая карта скелетно-мышечного состояния во фронтальной и сагиттальной плоскостях

позвоночника, наносится на схему макет, отражающий нормальное состояние позвоночника, результаты визуального осмотра, фиксируя на ней мышечные валики, реберные бугры, спазмированные и атрофированные мышцы, вершины сколиоза, кифоза, лордоза, укорочение конечностей и кривошею.

**Антропометрические измерения.** Длину и массу тела определяют по стандартной методике. Полученные значения целесообразно оценить по центильным таблицам, которыми пользуется большинство врачей. По показателям длины и массы тела оценивается гармоничность развития ребенка, его соматотип.

Окружность грудной клетки определяется путем наложения сантиметровой ленты под нижними углами лопаток, а спереди – на уровне 4-5 ребра. Необходимо не только измерить исходную окружность грудной клетки, но и фиксировать окружность груди на глубоком вдохе и выдохе, отметить амплитуду дыхательного размаха. Необходима экскурсия составляет 10 % от окружности грудной клетки.

Для измерения выраженности кифозов, лордозов позвоночника и асимметрии треугольников талии используется линейка и угольник (или две линейки), а для измерения уровня стояния плечевого и тазового поясов используется сантиметровая лента.

Таз, так как и позвоночник может деформироваться во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскостях. При деформации во фронтальной плоскости измеряется уровень стояние передних верхних остей гребней подвздошных костей справа и слева – при асимметрии (выше–ниже) диагностируется «косой таз».

При деформации таза в горизонтальной плоскости происходит его скручивание, так как торсия (поворот вокруг центральной оси) позвонков при сколиозе. Оценку этой деформации проводят по степеням выпуклости вперед или отклонения назад передних верхних остей подвздошных костей, и тогда диагностируется «скрученный таз». При деформации таза в сагиттальной плоскости изменяется угол его наклона – он или увеличивается или уменьшается.

Длину нижних конечностей измеряют от передних верхних остей подвздошных костей до нижнего края внутренней лодыжки в положении лежа на спине.

Специальные антропометрические измерения – определяется расстояние от углов лопаток до средней линии позвоночника, от яремной вырезки до передне-верхней ости подвздошной кости, от седьмого шейного позвонка (С7) до углов лопаток.

Оценка полученных показателей производится по следующим критериям:

а) разница в расстоянии от седьмого шейного позвонка до углов лопаток справа и слева: норма – 0 - 0,3 см; нормальное отклонение – 0,4–0,7 см; выраженное отклонение – > 0,8 см;

б) разница в расстоянии от углов лопаток по горизонтали до средней линии позвоночника: норма – 0-0,3 см, нормальное отклонение; 0,4–0,7 см, выраженное отклонение – > 0,8 см;

в) разница в расстоянии от яремной вырезки до передних верхних остей подвздошных костей: норма – 0 см; нормальное отклонение – 0,5 см; выраженное отклонение – >1 см.

Данные измерений анатомических точек вносятся одновременно в специальные таблицы и графическое изображение позвоночника. Составляется графическое изображение позвоночника в основных анатомических проекциях, так называемый “паспорт позвоночника”, что дает возможность соответственно к каждому конкретному случаю подобрать индивидуальный комплекс коррегирующих упражнений и манипуляций.

Современные методы лечебно-восстановительных мероприятий при сколиозе направлены на [8]:

- урегулирование роста позвонков, образующих дугу искривлений, воздействуя на позвонки с выпуклой стороны позвоночника и уменьшая контрактуру с вогнутой стороны воздействуя на мышцы коррегирующими манипуляциями или ортопедическими приспособлениями;

- устранение нестабильности позвоночника вследствие функциональной компенсации против искривления (гипермобильность позвоночника); нужно исключить растягивание позвоночника (висы) и обеспечить его разгрузку ортопедическим корсетом;

- устранение декомпенсации искривления позвоночника через изменение наклона таза за счёт удлинения укороченной конечности ортопедической обувью;

- формирование мышечного корсета позвоночника для уменьшения как нестабильности, так и декомпенсации, используя специальные коррегирующие физические упражнения, массаж и мануальную терапию;

- физиотерапевтическое воздействие на весь организм, направленное на: нормализацию обмена веществ, укрепление общего соматического статуса и эндокринной регуляции.

Исходя из вышесказанного, основным методом восстановительного лечения сколиоза является комбинированный, включающий: мобилизацию позвоночника, коррекцию деформации и стабилизацию коррекции средствами кинезотерапии, лечебного массажа, ортопедического корсетирования, физиотерапии.

С помощью **кинезотерапии** при сколиозе решаются следующие задачи: выработка правильной осанки, повышение силовой выносливости мышц, тренировка общей координации движений, что создает условия для восстановления правильного положения тела, исправления имеющихся дефектов, улучшения функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, общего оздоровления организма [4].

Для решения задач общеоздоровительного характера используются так называемые общеразвивающие упражнения (ОРУ), в то время как для локальной и общей коррекции имеющихся нарушений используются специально-корректирующие упражнения (СКУ) [10].

К группе общеразвивающих упражнений (ОРУ) относятся средства, которые направлены на улучшение кровоснабжения и трофики всех мышц,

тренировку сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепление гипотоничных и растягивание гипертоничных мышц, нормализацию гибкости и стабильности позвоночника. Для этого используются: динамические и изометрические упражнения в сопротивлении (тренажеры, отягощения, резиновые эспандеры и т. д.) упражнения в расслаблении и растягивании мышц, упражнения в сохранении положений на нестабильных опорах (гимнастические мячи, полусферы и т.д.), упражнения аэробной направленности и дыхательные упражнения.

Специально-корригирующие упражнения можно разделить на симметричные, асимметричные и деторсионные. Симметричные упражнения подразумевают такое выполнение, при котором в работу симметрично включаются мышцы как левой, так и правой половины тела. При таком варианте воздействия мышцы, имеющие пониженный тонус, получают большую нагрузку, вследствие чего тренируются более интенсивно, что, в свою очередь, способствует созданию уравновешенного мышечного корсета (Епифанов В. А., 2001). В отличие от симметричных, асимметричные упражнения применяются исключительно при фронтальных нарушениях и подразумевают разные по направленности движения, величины нагрузки и даже виды воздействия для одних и тех же мышц левой и правой половин туловища. Деторсионные упражнения предназначены для коррекции и профилактики прогрессирующего имеющихся ротационных изменений позвоночника. Важной особенностью применения данных упражнений является то, что во время их выполнения необходимо максимально исключить ротацию в тех отделах позвоночника, где отсутствуют торсионные деформации.

**Лечебный массаж.** Эффективность восстановительного лечения при сколиозе значительно повышается при сочетании физических упражнений с массажем, который выполняет роль пассивной коррекции. Массаж подготавливает нервно-мышечный аппарат больного к физическим упражнениям и усиливает их физиологическое действие на организм [4].

Массаж сочетают с пассивными движениями, направленными на коррекцию деформированного отдела позвоночника и грудной клетки. Массируют преимущественно длинные мышцы спины (вдоль позвоночника), мышцы, сближающие лопатки (межлопаточная зона), и мышцы, приближающие лопатки к грудной клетке (задняя и боковая поверхности грудной клетки). Во время массажа передней брюшной стенки особое внимание следует уделять укреплению косых мышц живота. Более интенсивно, с использованием всех приемов, массируют мышцы со стороны выпуклости позвоночника, потому что функциональная способность их снижена. Массаж сокращенных мышц со стороны западания грудной клетки и со стороны вогнутого искривления позвоночника осуществляют с меньшей силой давления с использованием преимущественно приемов, направленных на расслабление мышц.

**Корсетотерапия** в реабилитационном процессе используется постоянно (корсеты снимают только во время сна, на занятиях по кинезотерапии и во время получения электропроцедур и массажа, гигиенического туалета тела).



Корсет ограничивает подвижность туловища и взаимное вращение грудного отдела и таза, в два раза облегчает работу мышц по удержанию тела вертикально, туловище работает как единое целое (без вращения). При необходимости рекомендуется использование супинаторов при плоскостопии и подкладки под пятку при укорочении нижней конечности [8].

**Физиотерапию** при сколиозе используют для улучшения крово- и лимфообращения; обезболивающего, общеукрепляющего, корректирующего действия на позвоночник и туловище; укрепление мышц спины; нормализации функции нервно-мышечного комплекса и минерального обмена; повышение приспособительных возможностей и неспецифической сопротивляемости организма, закаливания. Используют электростимуляцию ослабленных мышц спины, дидинамотерапию, электрофорез смеси кальция и фосфора, УВЧ-терапию, ультрафиолетовое облучение, парафино-озокеритовые аппликации, хвойные и пресные ванны, душ струйный или циркулярный, солнечные и воздушные ванны, климатолечение [4; 8].

#### **Выводы.**

1. На основании анализа научно-методической литературы определено, что сколиоз это заболевание всего организма, характеризуется целым комплексом морфологических изменений позвоночника, грудной клетки и внутренних органов. Главным его проявлением является искривление позвоночника во фронтальной плоскости и торсия позвонков.

2. Уточнены основные причины формирования сколиоза: последствия родовой травмы связанные со смещением атланта шейного позвонка; недостаточное и неравномерное развитие мышц спины, груди, живота, бедер, которые удерживают позвоночник в правильном положении; длительное воздействие статического асимметрического напряжения на мышцы при неправильной позе на фоне слабого физического развития; перенесенные заболевания опорно-двигательного аппарата: паралитические изменения в мышцах, рахит, врожденный вывих тазобедренного сустава, контрактуры в тазобедренных суставах, наличие обширных рубцовых изменений.

3. Описаны основные методы диагностики и оценки эффективности лечебно-восстановительных мероприятий при сколиозе.

4. Охарактеризованы современные методы лечебно-восстановительных мероприятий при сколиозе: кинезотерапия, лечебный массаж, ортопедическое корсетирование, физиотерапия.

**Дальнейшие исследования предусматривают** разработку индивидуальной диагностической карты пациента для проведения соматоскопических и антропометрических исследований при сколиозе.

#### **Список литературы:**

1. Андріюк Л. М'язовий дисбаланс у дитячому віці / Л. Андріюк // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2016. – № 2. – С. 24–28.

2. Баиндурашвили А. Г. Симптомокомплекс застарелого атланта-аксиального подвывиха у детей / А. Г. Баиндурашвили, Н. Е. Иванова, А. Е. Кобызев, Е. Л. Кононова // Травматология и ортопедия. – 2012. – №1(63). – С. 85–88.

3. Войчишин Л. І. Фізична реабілітація учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині : автореф. дис ... канд. наук з фіз. виховання і спорту / Л. І. Войчишин.– Івано-Франківськ, 2012 . – 19 с.
4. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж / Учебник для мед. институтов. Москва, изд. дом ГЭОТАР-МЕД, 2002. – С. 326.
5. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 280 с.
6. Красикова И. С. Лечение нарушений осанки / И. С. Красикова. – СПб. : КОРОНА Принт, 2001. – 176 с.
7. Левин А. В. Этиология и классификация нарушений осанки / А. В. Левин, А. Д. Викулов // Ярославский педагогический вестник. – 2013 – № 4 – Том III (Естественные науки). – С. 178–181.
8. Михайленко Г. В. Огляд сучасних підходів до застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі / Г. В. Михайленко, В. Т. Рубан, Т. Г. Івашина // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 3. – С. 154–158.
9. Макарова Э. В. Физическая реабилитация детей со сколиозом I степени в специализированных дошкольных учреждениях: автореф. дис... канд. наук по физ. воспитанию: 24.00.02 / Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 2003. – 21 с.
10. Пешкова О. В. Физическая реабилитация при нарушениях осанки и плоскостопии : [учеб. пособие] / О. В. Пешкова, Е. Н. Мятыга, Е. В. Бисмак. – Харьков, 2012. – 124 с.

## **АНОРЕКСИЯ НЕРВНАЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА**

Павлюк И. С., Мамедова К. А.

*Национальный Университет пищевых технологий*

**Аннотация.** В статье проведен анализ причин, симптомов, лечения и профилактики нервной анорексии, при развитии которой больной сознательно ограничивает себя в пище, доводя организм до истощения.

**Ключевые слова:** отказ от еды, желание похудеть, страх поправиться, перепады настроения, депрессия.

**Введение.** Данная статья, предназначена, прежде всего, для того, чтоб обратить внимание на достаточно необычную, казалось бы, совсем неприметную и безобидную не химическую зависимость как – пищевую!!!

Оглядитесь, часто ли вы видите людей, обладающих спортивной или же стройной фигурой? Часто ли вы увидите людей, которые довольны своим весом или же строением своего тела? А вы сами довольны собой? Вокруг нас постоянно проходят люди, страдающие от пищевой зависимости. Да, у боль-

шинства это не вызывает дискомфорта, и якобы не влияет на их жизнь, но это лишь вопрос времени. Многие даже и не подозревают, но от пищевой зависимости умирает больше людей, нежели от алкогольной зависимости и сегодня лечение анорексии в Украине очень актуально.

Артериальная гипертензия, жировая эмболия, проблемы с сердцем, почечная недостаточность, аменорея, половая дисфункция, остеопороз, межпозвоночные грыжи, язвы, обезвоживание, нарушение балансов ионных систем организма, дистрофия органов и тканей – все это и многое другое является примерами последствий различных форм нарушения пищевого поведения, приводящих к летальному исходу. Около 20 % страдающих анорексией умирают [1].

**Цель и задачи исследования.** На основании изучения современной научной литературы проанализировать причины, симптомы, лечение и профилактику нервной анорексии.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

*Нервная анорексия: причины, симптомы, лечение, осложнения анорексии.*

*Нервная анорексия (F50.0)* — это нервно-психическое расстройство, характеризующееся осознанным отказом человека от приема пищи с целью похудения, в результате чего происходит выраженное снижение веса [2].

Чаще страдают подростки женского пола, но возможны случаи и у взрослых. Нервная анорексия возникает на фоне индивидуальных, социальных и семейных проблем; чаще появляется у людей с низкой самооценкой, может быть вызвана паническим страхом ожирения. Отказываясь есть, пациенты пытаются решить свои проблемы.

По статистике, около 15% активно худеющих девушек и женщин доводят себя до анорексии [3].

Клиническая картина. Для достижения своей цели больные применяют разные методы — искусственный вызов рвоты, прием слабительных, диуретиков и других лекарственных препаратов для похудения, интенсивные физические упражнения. Такие люди отказываются от еды в завуалированной форме (убеждают окружающих, что уже поели или пока не хотят есть), стараются не посещать общественные мероприятия. Пациенты скрывают чувство слабости, усталости, не желают осознавать наличие у себя проблемы; становятся раздражительными, рассеянными при принятии решений, относятся с безразличием к окружающему.

С течением заболевания появляются симптомы, вызванные недостаточным питанием (головокружение, выпадение волос, нарушение сердечного ритма, проблемы с менструальным циклом, снижение либидо и др.), выраженная кахексия.

Причины возникновения. Провоцируют развитие нервной анорексии, как правило, сразу несколько причин. Английские ученые считают, что патология является следствием сочетания некоторых негативных психологических и биологических факторов [4].

Изменение гормонального баланса в период взросления, низкая самооценка, недовольство внешним видом, неправильный режим питания – все эти виды предрасполагающих моментов могут привести к развитию болезни.

Для патологического процесса характерным является навязчивое состояние, тревога, бессонница. До сих пор не существует четкой структурированной картины, которая позволила бы достоверно определить механизм возникновения болезни.

Считается, что генетическая предрасположенность также является фактором, который может спровоцировать развитие нервной анорексии.



Группа немецких неврологов обнаружила, что у женщин, страдающих нервной анорексией, в головном мозге ослаблены связи между областями, отвечающими за визуальную обработку изображений человеческого тела. Чем более выражена такая "ошибка связи", тем более искаженно воспринимают пациентки свое тело, то есть тем толще, несмотря на явное истощение, они самим себе кажутся [5].

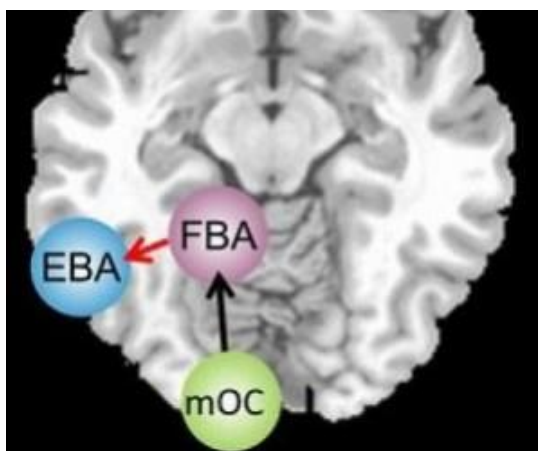
Такие результаты были получены группой специалистов из ряда университетов Германии под руководством профессора Бориса Сучана (Boris Suchan) из института когнитивной неврологии Рурского университета. Работа опубликована в журнале Behavioural Brain Research.

Авторы исследования протестировали десять больных нервной анорексией и пятнадцать здоровых женщин одного возраста. Для начала испытуемым было предложено выбрать из ряда компьютерных изображений силуэтов женских тел тот, который более всего соответствует их собственному, чтобы оценить их уровень само восприятия. Выяснилось, что здоровые участницы в целом склонны воспринимать себя более худощавыми, чем на самом деле, в то время как все больные участницы исследования показали обратный результат.

Затем мозговая активность всех участниц во время демонстрации изображений женских фигур была оценена с помощью магнитно-резонансной

томографии. В первую очередь исследователи обращали внимание на корреляцию активности двух участков, расположенных недалеко от центральной затылочной доли мозга, куда в первую очередь, при взгляде на изображение человеческого тела, поступает визуальная информация. Речь идет о веретенообразной области (FBA) и экстрастриарной области (EBA), в которых, как было выявлено в ходе предыдущих исследований, и происходит обработка визуальных изображений человеческих тел.

Оказалось, что взаимосвязь между FBA и EBA у страдающих анорексией значительно слабее, чем у здоровых женщин. Кроме того, у них была выявлена обратная зависимость между уровнем взаимодействия FBA-EBA в левом полушарии и уровнем переоценки своего веса - чем более выражено была нарушена корреляция активности между этими участками мозга, тем более толстой казалась самой себе пациентка.



В ходе предыдущих исследований той же группы было установлено, что в головном мозге больных анорексией присутствуют структурные изменения - у них снижена концентрация нервных клеток в EBA [5].

Симптомы нервной анорексии. Болезнь начинается с навязчивой или бредовой идеи о том, что девушка страдает избыточным весом, и это делает ее очень непривлекательной. Обычно это осознание приходит в подростковом возрасте – его может спровоцировать любое неосторожно сказанное слово. У больных развивается депрессия, они начинают сильно ограничивать себя в пище, причем, всячески скрывают это от окружающих. Они тайком выплевывают уже пережеванную пищу, отдают ее домашнему питомцу, перекладывают свою еду в чужие тарелки или обратно в кастрюли.

Из-за постоянного голодания постепенно возникает другая патологическая тяга – временами больные начинают «срываться» и съесть большое количество пищи. При этом они испытывают постоянные угрызения совести: «я и так толстая, и еще так много ем». Больные начинают использовать всевозможные способы, помогающие предотвратить усвоение принятой пищи: они применяют клизмы, слабительные средства, искусственно вызывают рвоту.

Даже если удастся снизить вес до определенного значения, больные на этом не останавливаются. Результат постоянно кажется им неудовлетворительным.

Примерно через 1,5 – 2 года пациент теряет 20 – 50% массы тела. В это время начинают развиваться нарушения в организме:

- месячные становятся более редкими и менее обильными, а затем исчезают совсем;
- пропадает подкожный жир;
- нарушается состояние кожи, на ней появляются пролежни;
- пищеварительная система перестает справляться со своими функциями, кишечник расслаблен, не может нормально проталкивать пищу;
- мышцы атрофируются, становятся слабыми;
- зубы больше подвержены кариесу;
- отмечается повышенная ломкость ногтей и выпадение волос;
- из-за низкой выработки соляной кислоты и ферментов в желудке развивается гастрит;
- снижается артериальное давление, развивается анемия, возникает постоянная слабость, повышенная утомляемость.

Основные направления лечения нервной анорексии:

- Восстановление нормального питания. Больных кормят 6 – 7 раз в сутки, через каждые 2 часа.
- Психотерапия, занятия с психологом и психотерапевтом.
- Восстановительное лечение – препараты, нормализующие функции сердца и сосудов, пищеварительной системы.
- Витаминотерапия.

После лечения проводится реабилитация. Нужно как можно быстрее вернуть человека к учебе и труду, создать атмосферу, которая будет отвлекать от негативных мыслей [6].

Профилактика. Профилактика нервной анорексии базируется на нормальной самооценке и здоровом образе жизни. Начинать ее лучше в раннем детстве.

Не акцентируйте внимания на диетах. В семье, где мать чрезвычайно озабочена своим внешним видом, похудением и диетами, чрезвычайно муссируется тема стройности. В этом случае у дочери также повышается риск развития пищевых отклонений.

Приучите подростка к ежедневным физическим нагрузкам. Занятия спортом и танцами улучшают фигуру и настроение. Физически активные люди отличаются психическим здоровьем, склонны объективно оценивать себя и окружающую действительность. Однако среди подростков, профессионально занимающихся спортом, процент больных анорексией очень высок, что связано с установкой, что лишний вес ухудшает спортивные результаты.

Формируйте правильное отношение к еде. Говоря ребенку «ты толстый», «хватит есть», вы формируете у него негативное отношение к себе, следствием которого часто является анорексия. Не стоит хвалить ребенка за переедание: «молодец, съел такую порцию, как взрослый». Не награждайте ребенка едой за хорошие поступки и прилежную учебу. Не учите «заедать» неприятности.

Помогите подростку похудеть. Если ребенок действительно страдает лишним весом, то поддержите его стремление похудеть. Первое задание -

объяснить, что важно не только сбросить вес, но и остаться здоровым. Для этого необходимо скорректировать питание и увеличить физические нагрузки. Идеальным темпом считается потеря 0,5-1 кг в месяц.

Правильное питание и спорт должны стать неотъемлемой частью жизни. А вот несколько килограммов, сброшенных во время диеты, быстро вернуться, как только он опять перейдет на привычное питание.

Научите ребенка любить себя. Каждый человек уникален и никакие особенности фигуры не мешают ему добиться успеха и быть счастливым. Хвалите ребенка за его успехи и достижения.

Анорексия у подростков особенно опасна и быстро приводит к истощению в связи с тем, что запасы жира в организме очень небольшие. Поэтому так важно своевременно обратиться за помощью к специалисту.

При нервной анорексии рекомендуется почаще гулять на свежем воздухе, принимать солнечные и воздушные ванны, ежедневно купаться в прохладной воде: это станет дополнительным источником энергии для больного [7].

Лечебная физкультура при анорексии. Лечебная физкультура при анорексии применяется как средство стимулирующей неспецифической терапии.

Время проведения занятий должно соответствовать максимальной стимуляции пищеварения, лучше всего через 1,5- 2 ч после приема пищи.

Физические упражнения, повышая тонус центральной нервной системы, способствуют улучшению кортикальных регуляций обмена и деятельности внутренних органов. Усиливая трофическое влияние нервной системы, мышечная деятельность активизирует пластические процессы и при достаточном подвозе белков и витаминов повышает их усвояемость. Положительное влияние дозированной мышечной деятельности проявляется также в улучшении окислительных процессов углеводного обмена (увеличении отложения гликогена в мышцах и печени).

При постельном режиме используются простейшие гимнастические упражнения с очень небольшой нагрузкой, вначале в исходном положении лежа, а затем — сидя, обеспечивающие легкое тонизирующее воздействие, укрепление скелетной мускулатуры, умеренную активизацию процессов обмена и пищеварения. Движения в дистальных отделах конечностей выполняются в среднем темпе, а затем в быстром. Упражнения, вовлекающие в работу большие мышечные группы, следует выполнять с неполной амплитудой, в медленном темпе.

В последующем амплитуду и темп движений умеренно увеличивают. Движения чередуют с углубленным дыханием, включая паузы для отдыха. Длительность занятий 10—12 мин. Лечебную гимнастику следует проводить дважды в день.

По мере дальнейшего улучшения общего состояния больного и повышения адаптации к нагрузкам в занятия включают исходные положения, стоя, упражнения для конечностей и туловища, выполняемые с полной амплитудой, с отягощением, с предметами (булавами, гимнастическими палками, гантелями небольшого веса, легкими набивными мячами),

малоподвижные игры, ходьбу в медленном темпе (постепенно расстояние увеличивается до 400—500 м), дыхательные упражнения. Длительность занятий 20—25 мин.

При менее выраженном истощении, характеризующемся значительным исхуданием, исчезновением подкожного жирового слоя, слабостью и понижением работоспособности без выраженных дистрофических изменений в тканях, занятия лечебной физической культурой проводят применительно к палатному режиму, затем назначают свободный двигательный режим.

В методике предусматривается выполнение упражнений, обеспечивающих возможно быстрое восстановление тонуса и силы мышц, а также адаптации к бытовым и производственным физическим нагрузкам.

Применяются лечебная и утренняя гимнастика, лечебная ходьба на расстояние до 1000 м, прогулки, ходьба по лестнице в пределах 2-3 этажей. В занятия включают упражнения без отягощения и с отягощением для всех основных групп скелетной мускулатуры, упражнения у гимнастической стенки, на гимнастической скамейке, подвижные игры, преимущественно с мячом, ходьбу с усложнениями и с ускорениями, кратковременный бег до 200—300 м в спокойном темпе[8].

**Выводы.** Нервная анорексия – это серьезное, актуальное на сегодняшний день в Украине, трудно поддающееся лечению заболевание, требующее участия многих специалистов в подборе комплексной терапии. Прежде всего диетолога, кардиолога, гастроэнтеролога, психотерапевта, гинеколога и т.д. в зависимости от присутствующей клинической симптоматики.

#### **Список литературы:**

1. Анорексия – разновидность пищевой зависимости // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://revocanda.com.ua/lechenie-anoreksii>.
2. Нервная анорексия (анорексия неврогенная, психогенная, нервно-психическая, кахексия нервная) // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://online-diagnos.ru/illness/d/nervnaya-anoreksiya>
3. Негативное восприятие родом из детства // портал все о здоровье, 2016 / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://healthinfo.ua/articles/zdorovoe\\_mishlenie/27559](http://healthinfo.ua/articles/zdorovoe_mishlenie/27559).
4. Нервная анорексия: симптомы, лечение, профилактика // [Электронный ресурс]— Режим доступа. — URL: [https://medaboutme.ru/obraz-zhizni/publikacii/stati/psikhologiya\\_i\\_otnosheniya/nervnaya\\_anoreksiya\\_simptomy\\_i\\_lechenie\\_profilaktika](https://medaboutme.ru/obraz-zhizni/publikacii/stati/psikhologiya_i_otnosheniya/nervnaya_anoreksiya_simptomy_i_lechenie_profilaktika).
5. В головном мозге больных анорексией нашли “ошибку связи” // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2013/01/25/anorexia/?tofull>.
6. Нервная анорексия // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://health.mail.ru/disease/nervnaya\\_anoreksiya](https://health.mail.ru/disease/nervnaya_anoreksiya).
7. Нервная анорексия: причины, симптомы, лечение, осложнения анорексии // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.f-med.ru/beauty/anareksia.php>.



8. Лечебная физкультура при анорексии // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://healthinfo.ua/articles/zdrovie\\_uprazhnenia/27598](http://healthinfo.ua/articles/zdrovie_uprazhnenia/27598).

## **ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИЖНІХ КІНЦІВОК ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ**

Полковник-Маркова В.С., Без'язична О.В.  
*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Проаналізовано результати використання методик лікувальної гімнастики на функціональний стан нижніх кінцівок 14 дітей, хворих на дитячий церебральний параліч.

**Ключові слова:** спастичний параліч, хода, лікувальна гімнастика.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку суспільства, в рамках загальної захворюваності, щороку кількість хворих на дитячий церебральний параліч постійно зростає. Це пояснюється поганою екологічною ситуацією в навколишньому середовищі, низьким рівнем життя населення, шкідливими звичками серед населення всіх, без виключення, країн світу (особливо серед молодого покоління, на долю якого випадає основний відсоток дітонароджування), недостатнім медичним забезпеченням населення [7].

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) - група синдромів, що виникають на самих ранніх етапах життя організму - під час внутрішньоутробного розвитку, в момент пологів або в період новонародженості [4]. Статичний аналіз за останні роки свідчить, що частота захворювання становить 10 - 10,3 на 1000 дітей, що народилися в 2000-2010 р. (при 1,7 - 2 на 1000 дітей, що народилися в 1980-1982 роках) [6]. Співвідношення чоловічої і жіночої статі складає 1,9: 1. Це одне із найпоширеніших захворювань нервової системи в дитячому віці в усіх країнах світу. Це захворювання тяжко інвалідизує дитину, вражаючи не лише опорно-рухову систему, а й зумовлює порушення мовлення (80 %), інтелекту (50 %), зору (20 %), слуху (15 %). Основу захворювання становлять рухові порушення у вигляді парезів, паралічів, дистонічних проявів і гіперкінезів, порушеннями координації рухів, що супроводжуються значною мірою і дефективністю психічного розвитку [2].

Ця проблема актуальна у всьому світі, і тому залишається першочерговою в реабілітаційному плані. Органічні ураження нервової системи у дітей є однією з поширених проблем в дитячій неврології та реабілітації. Це обумовлено великою поширеністю уражень нервової системи, складністю і багатогранністю клінічних проявів, і патофізіологічних механізмів їх розвитку, тяжкістю перебігу, і великим відсотком інвалідизації, складнощами в лікуванні та реабілітації дітей з цією системною патологією [2].

В комплексне лікування дитячого церебрального паралічу включаються [5, 7] : медикаментозні засоби; лікувальна фізкультура; ортопедична допомога; різні види масажу; рефлексотерапія; фізіотерапевтичні процедури; заняття з логопедом і психологом; навчання навичкам самообслуговування і праці.

Лікування таких хворих в домашніх умовах і в спеціалізованих установах вимагає цілісного підходу – правильного поєднання лікування, виховання і навчання дитини. Трудова спрямованість, виховання відповідальності і волі до досягнення поставленої мети – все це повинно бути усвідомлено членами сім'ї та обслуговуючим персоналом лікувальних установ [6].

**Мета та завдання дослідження.** Проаналізувати вплив різних методик реабілітації на функції нижніх кінцівок дітей, хворих на ДЦП.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, статистична обробка отриманих результатів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження проводились з січня по березень 2017 р. на базі КЗ «Міський центр ранньої, загальної соціально-педагогічної та трудової реабілітації дітей-інвалідів та інвалідів дитинства «Промінь». Під нашим спостереженням знаходилось 14 дітей 3-6 років з дитячим церебральним паралічем (спастична диплегія, геміпаретична форма), які були довільно розділені на 2 групи – контрольну (КГ) та основну (ОГ), в кожній групі – по 7 дітей. Середній вік в КГ складав  $4,71 \pm 0,42$  роки, а в ОГ –  $4,28 \pm 0,42$  роки. Розподіл контингенту хворих за формами ДЦП наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Форма ДЦП	КГ (n=7)	ОГ (n=7)
Спастична диплегія	57 %	71 %
Геміпаретична форма	43 %	29 %

У дітей із спастичною диплегією були уражені дві нижні кінцівки, а у дітей із геміпаретичною формою – м'язи однієї половини тіла. При ходьбі у дітей спостерігалась ротація стегна, коліна внаслідок спазму аддукторів були прижаті один до одного, хворі діти не наступали на підлогу повною стопою та рухалися з труднощами. Довжина кроку в ОГ складала  $12,21 \pm 0,18$  см, а в КГ -  $12,14 \pm 0,21$  см., показники об'єму рухів в колінному суглобі при згинанні в ОГ складав  $121,71 \pm 1,43$  градусів, а в КГ -  $123,14 \pm 1,02$ , розгинання в ОГ -  $133,35 \pm 0,48$ , а в КГ -  $132,5 \pm 0,69$ , статистично значущої різниці досліджуваних показників не спостерігалось.

Показники функціонального стану нижніх кінцівок дітей обох груп при первинному дослідженні представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники функціонального стану нижніх кінцівок дітей обох груп при первинному дослідженні

Показники	ОГ (n=7)	КГ (n=7)	t	p
	M±m	M±m		
Довжина кроку, см	$12,21 \pm 0,18$	$12,14 \pm 0,21$	0,25	>0,05
Згинання в колінному суглобі, градуси	$121,71 \pm 1,43$	$123,14 \pm 1,02$	0,80	>0,05
Розгинання в колінному суглобі, градуси	$133,35 \pm 0,48$	$132,50 \pm 0,69$	1,01	>0,05

За бальною оцінкою функціональної здатності нижніх кінцівок – ходи, у дітей обох визначався III рівень функціонального стану – пересування з допоміжними засобами [3].

Після обстеження діти КГ займалися за загальноприйнятою методикою К. А. Семенової [1], а ОГ – за розробленою нами методикою лікувальної гімнастики. Фізіотерапевтичні процедури і масаж у дітей обох груп були однакові [7].

Особливістю методики лікувальної фізичної культури для хворих основної групи було те, що ми розробили поетапний план проведення занять лікувальною гімнастикою. Весь період занять ділився на три етапи (лікувальна гімнастика щодня), Перший етап – загальна підготовка – включає приблизно 7-10 занять, другий етап – спеціальна підготовка, застосування костюмів «Гравістат» – 12-15 занять, та третій – заключний – 3-5 занять. Акцент на заняттях лікувальною гімнастикою робився на розвиток опростатності шляхом тиску стопами із різних вихідних положень: спочатку лежачи, потім сидячи і, нарешті, стоячи. Для вироблення статичного напруження розгиначів використовували вправи на похилій площині.

У таблиці 3 представлено динаміку показників функціонального стану нижніх кінцівок дітей основної та контрольної груп під впливом реабілітаційних заходів.

*Таблиця 3*

**Показники функціонального стану нижніх кінцівок дітей обох груп при повторному дослідженні**

Показники	ОГ (n=7)	КГ (n=7)	t	p
	M±m	M±m		
Довжина кроку, см	14,61±0,15	13,38±0,15	5,66	<0,05
Згинання в колінному суглобі, градуси	136,75±0,52	130,14±0,26	11,39	<0,05
Розгинання в колінному суглобі, градуси	142,35±0,21	136,14±0,21	20,89	<0,05

При порівняльному аналізі досліджуваних показників обох груп при повторному дослідженні показники основної групи значно відрізнялися від показників контрольної.

При порівнянні показників основної та контрольної груп при первинному та повторному дослідженні виявилися наступні результати: довжина кроку збільшилась на 2,40 см в основній, в контрольній – на 1,24 см; амплітуда згинання в колінному суглобі збільшилась на 15,04<sup>0</sup> та 7<sup>0</sup> відповідно, амплітуда розгинання на 9,00<sup>0</sup> в основній та на 3,64<sup>0</sup>.

При повторному дослідженні за бальною оцінкою функціонального стану нижніх кінцівок в контрольній групі у всіх дітей III рівень (100 %), а в

основній груп – у 2 дітей (29 %) визначився II рівень – пересування з обмеженням, а у 5 дітей (71 %) – III рівень.

**Висновки** За результатами отриманих даних можна зробити висновок, що при використанні методик лікувальної гімнастики в обох групах були покращення, але в основній групі отримані якісно вищі результати за однакові короткі проміжки часу.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з дослідженням відділених результатів реабілітації.

#### **Список літератури:**

1. Восстановительное лечение детей, больных церебральным параличом в условиях санатория / [ Сост. Г. И. Белова, К. А. Семенова, Т. Г. Шамарин]. – Киев: Здоров'я, 1984. – 104 с.
2. Диамант И. И. Коррекция двигательных нарушений у детей с детским церебральным параличом с помощью инновационных методик ЛФК / И. И. Диамант, Ю. А. Чуйко // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2014. – № 1 (142). – С. 136-140.
3. Искусственная коррекция движений при патологической ходьбе / [Витензон А.С. и др.]. – М. : ООО «Зеркало», 1999. – С. 154–197.
4. Петрухин А.С. Детская неврология: [учебник: в 2 т.] / А. С. Петрухин. – М.; ГЭОТАР-Медиа, 2012, – Т. 2. – 560 с, : ил.
5. Потапчук А. А. Адаптивное физическое воспитание в работе с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата: [метод. пособие]. – СПб., 2003. – 228 с.
6. Путівник для батьків дітей з особливими освітніми потребами: [навчально–методичний посібник у 9 книгах] / за ред. Колупаєвої А.А. –К. : ТОВ ВПЦ «Літопис–ХХ», 2010. – (серія «Інклюзивна освіта»).
7. Церебральний параліч та інші органічні ураження головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями: Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах / В.Ю.Мартинюк. – 2013. – 121 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ ВПРАВ ІЗ М'ЯЧАМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

<sup>1</sup>Помещикова І.П., <sup>2</sup>Кудімова О.В.

<sup>1</sup>*Харківська державна академія фізичної культури*

<sup>2</sup>*Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** У статті наведено комплекс вправ із м'ячем, спрямований на розвиток силових здібностей учнів з вадами ОРА та методичні вказівки до його проведення.

**Ключові слова:** учні із вадами опорно-рухового апарату, силові здібності, вправи з м'ячем.

**Вступ.** Одне із важливіших соціальних завдань будь якої держави – збереження здоров'я дітей і підлітків, як запорука добробуту майбутнього

покоління. Головним засобом і необхідним фактором успішної соціалізації дітей з обмеженими можливостями здоров'я, на думку ряду авторів стає сім'я [4]. Інші відзначають, що проблема формування фізичної активності учнів і студентів повинна враховувати особливості психічного та фізичного стану, майбутньої професійної діяльності [9].

У фізичному вихованні інвалідів, відповідно до нозологій, є своя специфіка при формуванні та розвитку рухових умінь і навичок. У людей з відхиленням в стані здоров'я зміст фізичного виховання спрямований на формування у них комплексу спеціальних знань, життєво і професійно необхідних рухових умінь і навичок, розвиток основних фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей організму, збереженню і використанню тих тілесно-рухових попотенціалів інваліда, які залишилися [2].

Питання фізичної та соціальної адаптації людей з порушеннями опорно рухового апарату (ОРА) досліджувалися багатьма авторами в напрямках розробки: програм оздоровчих занять [8]; періодизації спортивного тренування багаторічного процесу підготовки спортсменів з порушеннями ОРА [1]; методики фізичної реабілітації спортсменів з порушеннями хребта [5]. Деякими авторами встановлено, що різноманітна і різноспрямована рухова діяльність учнів під час гри з м'ячем супроводжується проявом позитивних емоцій і підвищує зацікавленість до занять фізичними вправами, сприяє підвищенню рівня рухової підготовленості [3].

Цілком очевидно, що інваліди та особи з обмеженими можливостями, відчуючи дефіцит рухової активності, мають знижені в порівнянні зі здоровими показники м'язової сили. Наші попередні дослідження були спрямовані на визначення рівня розвитку силових здібностей і тону м'язів молоді з порушеннями ОДА [7] та змін показників динамометрії учнів різного типу захворювання і ступеня порушення ОРА під впливом вправ із м'ячем [6]. Нами були показані напрямки вирішення проблем ресоціалізації інвалідів з порушеннями ОРА, де наголошувалося на необхідності максимального врахування типу захворювання, ступеня порушення ОРА, індивідуальних особливостей переносу фізичного навантаження. Отримані результати є деяким обґрунтуванням наших підходів до даного дослідження. При цьому, питання підбору вправ із м'ячем, спрямованих на розвиток силових здібностей учнів з порушеннями ОРА недостатньо, що і обґрунтувало актуальність даного дослідження.

**Мета дослідження** – розробити комплекс вправ із м'ячем, спрямований на розвиток силових здібностей учнів з вадами ОРА та методичні вказівки до його проведення.

**Результати дослідження і їх обговорення.** При проведенні занять з використанням м'ячів необхідно дотримуватися наступних методичних положень: включати в заняття вправи, які найбільш відповідають рішенням поставлених завдань (загальноосвітніх, оздоровчих, виховних) з урахуванням віку, статі та фізичної підготовленості і стану фізичного здоров'я займаючихся; дотримуватися при підборі і застосуванні вправ чергування навантаження на окремі м'язові групи; підбирати вправи з урахуванням їх локального впливу на розвиток окремих груп

м'язів або певних фізичних якостей; дотримуватися принципу поступовості і послідовності підвищення навантажень; застосовувати вправи з м'ячами за правилом «прогресування» у вигляді наростання навантаження за рахунок збільшення амплітуди і швидкості рухів, кількості повторень; розумно поєднувати в занятті різні за характером і спрямованості вправи; забезпечувати по можливості рівномірне навантаження на серцево-судинну і дихальну системи. При проведенні занять з м'ячами фізичне навантаження регулюється за рахунок зміни наступних факторів: числа вправ (в комплексі, в занятті); складності і труднощі вправ; тривалості виконання вправ; темпу (інтенсивності) виконання вправ; інтервалів відпочинку між вправами (скорочення пауз для відпочинку збільшує навантаження); характеру відпочинку (пасивний, активний); вихідних положень перед виконанням вправи (одна і та ж вправа, що виконується з різних вихідних положенні, по-різному впливає на величину навантаження).

При складанні комплексів фізичних вправ з м'ячами недоцільно виконання поспіль кількох вправ з одного і того ж вихідного положення. Вправи можуть виконуватися на час (наприклад, виконувати кидки протягом 1 хвилини), на число повторень (наприклад, виконати певну кількість кидків), на точність, на виконання лівою і правою рукою, двома руками.

Таблиця 1

Вправи, спрямовані на розвиток силових здібностей учнів із вадами ОРА

	Зміст вправи	дозування
1	2	3
1	– утримування баскетбольного м'яча у різних вихідних положеннях на прямих руках (м'яч вгорі, м'яч попереду)	<i>12-15 с, 2-5 повторень, відпочинок між повтореннями 30-60с</i>
	– Ті ж вправи, але із медболом	<i>6-8 с, 2-5 повторень, відпочинок між повтореннями 60-90с</i>
	– утримування баскетбольного м'яча у різних вихідних положеннях на одній руці (м'яч вгорі, м'яч попереду, м'яч збоку, м'яч попереду-збоку)	<i>18-10 с, 2-5 повторень, відпочинок між повтореннями 30-60с</i>
2	– перекладання баскетбольного м'яча із руки в руку навколо тулубу (навколо колін, навколо однієї ноги, навколо ніг по вісімці, навколо шії)	<i>6-8 разів в один бік, 6-8 разів в інший бік, 1-2 серії, відпочинок між повтореннями 20-30 с</i>
	– Ті ж вправи, але із медболом	<i>3-4 рази в один бік, 3-4 разів в інший бік 1-2 серії, відпочинок між повтореннями 20-30 с</i>
3	– перекидання баскетбольного м'яча із руки в руку перед собою	<i>10-12 разів, 3-4 повторення, відпочинок між повтореннями 10-15с</i>
4	– в різних вихідних положеннях (стоячи, стоячи на одному коліні, на колінах, сидячи) підкидання баскетбольного м'яча двома руками вгору і ловлення його	<i>8-10 разів, 3-4 повторення, відпочинок між повтореннями 15-20с</i>
5	– перенесення медболу в різних вихідних положеннях м'яча (внизу, перед собою, вгорі, за головою, внизу позаду) шагом, у повільному темпі	<i>Відстань 6-8 м, 4-5 повторення, відпочинок між повтореннями 10-20с</i>
		<i>Відстань 12-15 м, 2-3 повторення, відпочинок між повтореннями 20-30с</i>

1	2	3
6	– катання медболу рукою по підлозі	<i>Відстань 3-4 м, 4-5 повторення, відпочинок між повтореннями 10-20с</i>
	– Те ж одночасно двох медболів обома руками	
7	– у вихідному положенні сидячи катання медболу по підлозі в парах один одному	<i>На відстані 2-2,5м, 8-10 разів, 3-4 серій, відпочинок між серіями 10-20с</i>
8	– передавання баскетбольного м'яча один одному в колоні із рук в руки над головою (збоку, між ногами)	<i>6-8 разів, 3-4 повторення,</i>
9	– у вихідному положенні стоячи один проти одного, передавання і ловлення баскетбольного м'яча один одному різними способами (двома руками від грудей, двома руками знизу, двома руками із-за голови, однією рукою від плеча, однією рукою збоку, двома руками назад через голову) в різних розстановках ( в парах; в трійках; в колі із передаванням по колу; в колі із передаванням через середнього; коло в колі, коли учні одного кола рухаються; в колоні через водячого; в зустрічних колонах )	<i>На відстані 3-3,5м, 8-10 передач, 5-6 серій, відпочинок між серіями 10-20 с</i>
	– Теж у вихідному положенні сидячи (стоячи на колінах, стоячи на одному коліні)	<i>На відстані 2-2,5м, 8-10 передач, 3-4 серій, відпочинок між серіями 10-20 с</i>
	– у вихідному положенні стоячи, передавання і ловлення медболу в парах	<i>На відстані 2-2,5м, 4-6 передач, 3-4 серій, відпочинок між серіями 10-20с</i>
	– у вихідному положенні стоячи передавання і ловлення баскетбольного м'яча двома руками від грудей із відскоком від стіни	<i>На відстані 2м, 20-25 передач, 2-3 серій, відпочинок між серіями 60-70 с</i>
	– у вихідному положенні стоячи, передавання і ловлення один одному чередуючи серії баскетбольним м'ячем і серії передавань медболу (передавання двома руками від грудей, двома руками знизу)	<i>На відстані 2-2,5м, 8-10 передач, 4-6 серій, відпочинок між серіями 10-20с</i>
10	– котіння однією рукою медболу угору по двом гімнастичним лавам, які закріплені під нахилом до гімнастичної стіни (верхній край на висоті 100 – 120 см)	<i>4-6 серій, відпочинок між серіями 30-40с</i>
11	– ведення баскетбольного м'яча однією рукою по стіні	<i>10-12м, 2-3 повторення, відпочинок між повтореннями 20-30с</i>

Вправи можна виконувати індивідуально, в парах, в групах. При виконанні вправ з м'ячами в парах слід дотримуватися наступних методичних вказівок: підбирати партнерів по статі, росту і фізичній підготовленості; розміщувати учнів так, щоб пари не заважали одна одній; проводити вправи під рахунок, дотримуючись темпу і узгодженості рухів та вказівок викладача; передбачати зміну ролей партнерів в тих вправах, де вони виконують рухи, різні за формою і змістом. Для виконання вправ з м'ячами використовують такі види побудов: в одну або кілька шеренг; в колону; уступом; в колі; коло в колі обличчям один до одного. Більшість вправ, що виконуються в положенні стоячи, можна замінити аналогічними вправами в положенні стоячи на колінах, сидячи, лежачи. Вправи з м'ячами можна виконувати не тільки на місці, але і в русі.

Отримані у ході проведеного дослідження результати дають підставу рекомендувати викладачам фізичного виховання спеціалізованих навчальних закладів включати в процес фізичного виховання, спорту і самостійну рухову діяльність систему розроблених нами вправ із м'ячами, які впливають на силові здібності учнів. Наводимо приклад вправ, які можна використовувати у процесі фізичного виховання учнів старших класів шкіл та вищих навчальних закладів з вадами ОРА, з метою покращення у них силових здібностей (табл. 1). У вправах рекомендується використовувати два види м'ячів: баскетбольний (вагою 0,560–0,650 кг) і медбол вагою 1 кг.

Вправи, спрямовані на розвиток силових здібностей слід проводити після ретельної розминки. В одному занятті комплекс вправ повинен включати 4–5 вправи. При неможливості виконати завдання вправи його слід спрощувати – зменшити відстань, вагу м'яча, вихідне положення тощо.

### **Висновки**

**1.** Аналіз науково-методичної літератури із проблеми засобів соціальної адаптації учнів із вадами ОРА свідчить про те, що ця проблема залишається актуальною і вимагає вирішення ряду питань, серед яких основним є розробка найбільш ефективних допоміжних засобів фізичного виховання.

**2.** Ретельне вивчення цього питання показало, що одним із ефективних засобів, що задовольняє визначеним вимогам, виступають спеціально підібрані вправи із м'ячем, але науково обґрунтованої системи їх використання для реабілітації рухової діяльності учнів із вадами ОРА немає, що і визначило спрямованість досліджень.

**Перспектива подальших досліджень.** Подальше дослідження пов'язане із розширенням цілеспрямованої системи вправ із м'ячем, урахувавши точну індивідуальну специфіку фізичних порушень в стані здоров'я учнів, із метою кращого пристосування до умов повсякденного життя, придбання спеціальності та готовності до професійної діяльності.

### **Список літератури:**

1. Деркач В. М. До питання про періодизацію і зміст підготовки легкоатлетів-паралімпійців із порушенням опорнорухового апарату у світлі загальної теорії спортивного тренування / В. М. Деркач, Г. А. Єдинак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХІІІ. – 2014. – № 5. – С. 13–18.

2. Евсеєв С. П. Адаптивная физическая культура (цель, содержание, место в системе знаний о человеке) / С. П. Евсеєв. // Типик. – 1998. – № 1. – С. 2–7.

3. Іващенко О. В. Оцінка функціональної, координаційної і силової підготовленості хлопців 7–8 класів / О. В. Іващенко, Т. С. Єрмакова. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 9. – С. 20–25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172>.

4. Кожанова Т. М. Роль семьи в социализации детей с ограниченными возможностями здоровья / Т. М. Кожанова. // Современные проблемы науки и образования. 2013. №4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rol-semi-v-sotsializatsii-detey-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya>



5. Лобко В. С. Дослідження психофізіологічних характеристик студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату з різним стажем занять / В. С. Лобко. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 5. – С. 22–26. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0504>

6. Помещикова И. П. Изменение показателей динамометрии у учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата под влиянием специально-подобранных упражнений и игр с мячом / И. П. Помещикова. – Слобожанський науково-спортивний вісник – Харків, 2009. – №. 4. – С. 19–22.

7. Помещикова И. П. Определение силовых способностей и состояния двигательной мускулатуры у учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата / И. П. Помещикова. – Слобожанський науково-спортивний вісник – Харків, 2007. – № 12. – С. 23–27.

8. Помещикова И. П. Використання фізичних вправ та ігор із м'ячем у фізичному вихованні учнів із вадами опорно-рухового апарату. Практичні рекомендації / И. П. Помещикова. – Харків: ХДАФК, 2010 – 68 с.

9. Podrigalo L.V., Iermakov S.S., Galashko N.I., Galashko M.N., Dzhym V.Y. (2015), Assessment of arm wrestlers' adaptation status on the base of saliva biochemical characteristics in dynamic of competition and training loads, "Journal of Physical Education and Sport", vol. 15, no. 4, pp. 849–856; <http://dx.doi:10.7752/jpes.2015.04131>.

## **ВІДМОВА ВІД ТЮТЮНОПАЛІННЯ Є МОДИФІКАЦІЄЮ СПОСОБУ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ**

Рубан Л.А., Козьміна В.Б.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Основним фактором ризику розвитку та прогресуванню ХОЗЛ є тютюнопаління. В роботі надано опис деяких існуючих програм припинення тютюнопаління, завдяки яким хворим з хронічним обструктивним захворюванням легенів можливо досягнути тривалого утримання від цієї звички.

**Ключові слова:** тютюнопаління, курці, ХОЗЛ.

**Актуальність.** Однією з центральних проблем пульмонології є хронічне обструктивне захворювання легенів (ХОЗЛ), яке характеризується не тільки ураженням легенів, а й значними системними ефектами: кахексією, атрофією скелетних м'язів, остеопорозом, анемією, збільшенням ризику серцево-судинних захворювань. Згідно з прогнозом ВООЗ на 2020, ХОЗЛ буде займати 5 місце з захворюваності і 3-є місце в структурі смертності серед захворювань, пропустивши вперед тільки ішемічну хворобу серця (ІХС), цереброваскулярні захворювання, нещасні випадки та депресії [1]. Основними причинами такого прогнозу є: хронічна течя захворювання з прогресуючою бронхообструкцією, пізня маніфестація симптомів, відсутність ефективних методів лікування, які можуть зупинити подальший розви-

ток хвороби [1, 2, 3].

Результати мета-аналізу, заснованого на даних епідеміологічних досліджень, проведених в 28 країнах, показали, що поширеність ХОЗЛ у курців і колишніх курців значно вища, ніж у некурящих (15 і 4 % відповідно), в осіб старше 40 років вище, ніж до 40 років (10 і 3 % відповідно), у чоловіків вище, ніж у жінок (11 і 5 % відповідно) [4].

Окрім тютюнового диму, чинниками ризику розвитку ХОЗЛ і його ускладненої течії є багаточисельні екзогенні аерополлютанти, які за умови збільшення концентрації їх в довкіллі можуть служити тригерами інфаркту міокарду і інших серцево-судинних подій. Вплив аерополлютантов на серцево-судинну систему показаний в дослідженні RISCAT, в рамках якого був здійснений мета-аналіз за участю 11 450 хворих, госпіталізованих з гострим інфарктом міокарда (ІМ). Дослідження підтвердило роль атмосферних забруднень як чинника ризику загострення ІХС, причому найбільш схильним до їх негативного впливу контингентом виявилися старезні і особи з супутньою ХОЗЛ [5].

**Мета та завдання роботи:** на підставі вивчення спеціальної наукової літератури узагальнити відомості про основні напрями боротьби з чинниками ризику в розвитку та прогресуванні ХОЗЛ.

**Матеріали та результати дослідження.** Основними напрями в лікуванні ХОЗЛ є зниження впливу факторів ризику, освітні програми, медикаментозне лікування. Відмова від тютюнопаління значно впливає на динаміку розвитку ХОЗЛ. При вивченні впливу відмови від тютюнопаління у процесі довготривалого багатоцентрового дослідження виявлено, що при витраті достатньої уваги й часу вдається досягнути тривалого утримання від тютюнопаління у 25 % пацієнтів [4, 6].

*Припинення куріння* - перший обов'язковий крок у програмі лікування ХОЗЛ. Хворий повинен чітко усвідомлювати шкідливий вплив тютюнового диму на дихальну систему. Припинення куріння є єдиним ефективним і економічно обґрунтованим способом, що дозволяє скоротити ризик розвитку ХОЗЛ і запобігти прогресуванню захворювання. Анамнез куріння включає стаж куріння, виражений у показнику пачок-літ. Даний показник повинен бути документований у кожного хворого. Всі хворі на ХОЗЛ незалежно від віку повинні бути підтримані в їх бажанні кинути курити.

Доведеною ефективністю володіють лише два методи - никотинзаміщувальна терапія та бесіди лікарів і медперсоналу. Керівництво з лікування нікотинової залежності містить три програми: тривала лікувальна програма з метою повної відмови від куріння; коротка лікувальна програма з метою зменшення куріння та посилення мотивації до відмови від куріння; програма зниження інтенсивності куріння.

Тривала лікувальна програма призначена для пацієнтів з твердим бажанням кинути курити. Програма триває від 6 місяців до 1 року та складається з періодичних бесід лікаря з пацієнтом, частіших у перші 2 місяця відмови від куріння, та прийому пацієнтом никотинутримуючих (никотинзаміщувальних) лікарських засобів (ЛЗ). Тривалість прийому никотинутримуючих ЛЗ індивідуальна та залежить від ступеня нікотинової залежності пацієнта.

Коротка лікувальна програма призначена для пацієнтів, що не хочуть кинути курити, та не відкидають цю можливість в майбутньому. Крім того, цю програму можна запропонувати пацієнтам, що хочуть знизити інтенсивність куріння. Тривалість короткої програми - від 1 до 3 міс. Лікування протягом 1 місяця дозволяє знизити інтенсивність куріння в середньому в 1,5 рази, протягом 3 місяців - у 2-3 рази. Коротка лікувальна програма будується за тими ж принципами, що і тривала: бесіди лікаря, вироблення стратегії поведінки пацієнта, никотинзаміщувальна терапія, виявлення та лікування хронічного бронхіту та профілактика його загострення шляхом відмови від куріння. Відмінність полягає в тому, що цілковитої відмови від куріння не досягається. Короткі курси лікування тютюнової залежності ефективні. Навіть 3-хвилинна бесіда з курцем може спонукати його кинути курити, та така бесіда повинна проводитися з кожним курцем на кожному лікарському прийомі. Інтенсивніші стратегії підвищують ймовірність відмови від куріння.

Програма зниження інтенсивності куріння призначена для пацієнтів, які не бажають кидати куріння, та готові знизити його інтенсивність. Суть програми: пацієнт продовжує одержувати нікотин на звичному для нього рівні, комбінуючи куріння сигарет з прийомом никотинотримуючих препаратів, але при цьому знижує кількість сигарет, що викурюються за день. Протягом місяця інтенсивність куріння в середньому знижується в 1,5-2 рази, тобто пацієнт скорочує прийом шкідливих речовин, що містяться в сигаретному димі, що є позитивним результатом лікування.

У випадках, коли одних бесід недостатньо, щоб допомогти пацієнту кинути курити, рекомендується фармакотерапія. Перед застосуванням фармакотерапії потрібне спеціальне рішення в тому випадку, якщо людина викурює менше 10 сигарет на день, при лікуванні вагітних, підлітків і людей з протипоказаннями (нестабільна стенокардія, пептична виразка, недавній інфаркт міокарду, непереносимість никотинотримуючих ЛЗ). До теперішнього часу не існує лікарської терапії, здатної уповільнити зниження легеневої функції, якщо хворий продовжує курити. У цих пацієнтів терапія ХОЗЛ призводить лише до суб'єктивного поліпшення та полегшує симптоматику при важких загостреннях.

*Освітні програми.* При ХОЗЛ навчання грає важливу роль. Найбільший потенційний вплив на перебіг ХОЗЛ має навчання хворих з метою спонукання до відмови від куріння. Хворим на ХОЗЛ необхідне розуміння природи захворювання, факторів ризику, ведучих до прогресування хвороби, усвідомлення власної ролі та ролі лікаря для досягнення оптимального результату лікування. Навчання повинне проводитися по всіх аспектах лікування захворювання та може мати різні форми: консультації лікаря або іншого медичного працівника, хатні програми, заняття вдома, повноцінні програми легеневої реабілітації. *Завдання навчання:* роз'яснення сутності захворювання; розробка індивідуального плану лікування; навчання правильному користуванню індивідуальними інгаляторами, спейсерами, небулайзерами; навчання самоконтролю (застосування пікфлоуметрів); оцінка стану здоров'я; вміння вживати заходи невідкладної самопомоги; професійна орієнтація.

Навчання повинно бути пристосовано до потреб і оточення конкретного хворого, бути інтерактивним, простим у здійсненні, практичним і відповідним інтелектуальному та соціальному рівню хворого та тих, хто за ним доглядає і спрямованим на поліпшення якості життя. Рекомендовано включення наступних компонентів у програми навчання: відмова від куріння; базова інформація про ХОЗЛ; загальні підходи до терапії, специфічні питання лікування; навички з самоконтролю та прийняття рішень під час загострення.

Існують різні типи програм навчання - від простого розповсюдження друкарських матеріалів до освітніх занять і семінарів, спрямованих на надання інформації про захворювання та навчання хворих спеціальним навичкам. Навчання найбільш ефективно, коли воно проводиться в невеликих групах. Економічна ефективність програм навчання хворих на ХОЗЛ більшою мірою залежить від місцевих чинників, які зумовлюють вартість медичної допомоги.

*Таблиця*

**Короткий посібник із надання допомоги пацієнтам, які бажають кинути палити [7]**

1. ЗАПИТУЙТЕ: систематично виявляйте всіх курців тютюну під час кожного їх візиту. Впровадьте таку систему роботи в медичних кабінетах, яка гарантує, що для КОЖНОГО пацієнта при КОЖНОМУ відвідуванні медичного закладу буде проведено опитування про статус тютюнопаління і результат буде документований
2. РЕКОМЕНДУЙТЕ: наполегливо переконуйте всіх курців тютюну кинути палити. Чітко, наполегливо і з урахуванням індивідуальності співрозмовника переконуйте кожного курця кинути палити
3. ОЦІНІТЬ: визначте бажання спробувати кинути палити. Запитайте кожного курця, чи хоче він чи вона зробити спробу кинути палити тепер (наприклад, у найближчі 30 днів)
4. НАДАЙТЕ ДОПОМОГУ: допоможіть пацієнту кинути палити. Допоможіть пацієнтові скласти план відмови від тютюнопаління; забезпечте практичне консультування; забезпечте соціальну підтримку в межах процесу лікування, допоможіть пацієнтові отримати соціальну підтримку після лікування; рекомендуйте застосування перевіреної фармакотерапії, за винятком особливих обставин; забезпечте пацієнта додатковими матеріалами
5. ОРГАНІЗУЙТЕ: складіть розклад контактів після лікування. Складіть розклад відвідувань або телефонних контактів для стеження за станом пацієнта після курсу лікування

Фармакотерапія для відмови від тютюнопаління проводиться нікотинзамісними препаратами. Нікотинзамісна терапія в будь-якій формі (нікотинові жувальна гумка, інгалятор, назальний спрей, шкірний аплікатор, сублінгвальні таблетки або пастилки) достовірно збільшує частоту довготривалої відмови від тютюнопаління і значно ефективніша, ніж плацебо. Для забезпечення правильного використання цих препаратів необхідна окрема розмова. Медичними протипоказаннями для нікотинзамісної терапії є нестабільна ішемічна хвороба серця, нелікована виразкова хвороба шлунка та нещодавно перенесений інфаркт міокарда або інсульт.

П'ятиступенева програма лікувально-профілактичних заходів дає стратегічний план, корисний для медичних працівників, які зацікавлені в тому, щоб допомогти своїм пацієнтам відмовитися від тютюнопаління. Рекомендації з лікування вживання тютюну та тютюнової залежності наведено в таблиці.

**Висновки.** Можна стверджувати, що припинення куріння є єдиним ефективним і економічно обґрунтованим способом, що дозволяє скоротити ризик розвитку ХОЗЛ і запобігти прогресуванню захворювання. Існує велика кількість програм відмови від тютюнопаління, а вибір боротьби з цією звичкою залежить від самого хворого.

**Список літератури:**

1. Association of Inhaled Corticosteroids with Incident Pneumonia and Mortality in COPD Patients; Systematic Review and Meta-Analysis / E. Festic, V. Bansal, E. Gupta, P. D. Scanlon // COPD. – 2016. – Jun., № 13 (3). – P. 312–326. doi: 10.3109/15412555.2015.1081162. Epub 2015 Dec 8.

2. Мостовий Ю. М. Хронічне обструктивне захворювання легень та артеріальна гіпертензія: особливості клінічного перебігу, тактика лікування / Ю. М. Мостовий, Л. В. Распутіна // Український пульмонологічний журнал. — 2010. — № 1. — С. 23.

3. Островський М. М. Підходи до терапії хворих на ХОЗЛ: важливість зниження можливих майбутніх ризиків / М. М. Островський // Український пульмонологічний журнал. – 2015. – № 2. – С. 13.

4. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global burden of COPD : systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2006 Sep;28 (3):523–532.

5. Short-term association between ambient air pollution and risk of hospitalization for acute myocardial infarction: results of the cardiovascular risk and air pollution in uscany (RISCAT) study / D. Nuvolone, D. Balzi, M. Chini et al. // Am. J. Epidemiol. – 2011. – Vol. 174, № 1. – P. 63-71.

6. Рубан Л. А. Диференційований підхід до призначення комплексу засобів фізичної реабілітації студентам при хронічному обструктивному захворюванні легень на поліклінічному етапі: автореф. дис. ...канд. н. фіз. вих. / Л. А. Рубан. – Львів, 2014. – 24 с.

7. Діагностика та лікування хронічного обструктивного захворювання легень: навчальний посібник для самостійної роботи / Кочуєва М. М., Крутько В. С., Потейко П. І., Сокол Т. В., Рогожин А. В., Тимченко Г. А. – Харків, 2017. – 100 с.

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ**

<sup>1</sup>Себедаш Е.В., <sup>2</sup>Голозубец Т.С., <sup>3</sup>Добрынина Л.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Дальневосточная государственная академия физической культуры

<sup>2</sup>КГБОУ ДПО Хабаровский краевой институт развития образования

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО РГУФКСиТ

**Аннотация.** В статье представлены особенности психофизического состояния женщин 40-45 лет, не занимающихся спортом. Описаны механизмы функционирования важнейших систем организма с точки зрения изменения

морфофункциональных характеристик в данный возрастной период жизни женщины.

**Ключевые слова:** женщины, средний возраст, синдром хронической усталости.

**Введение.** В современном обществе, характеризующимся социально-экономической нестабильностью, ухудшением экологической обстановки, возрастанием психо - эмоциональной напряженности, существенно увеличиваются требования к физическому состоянию, особенно, трудоспособного населения. В последние годы роль женщин как социально активных субъектов общества все более выходит на первый план (Г. Силласте, 2001). Женщины выполняют многообразные социальные, репродуктивные, семейные, воспитательные, производственные, общественные функции.

**Цель исследования** - обоснование актуальности занятий физической культурой женщинами среднего возраста с синдромом хронической усталости.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности протекания физиологических процессов в организме женщин второго зрелого возраста.
2. Выявить причины возникновения синдрома хронической усталости у женщин в предклимактерическом периоде.
3. Обосновать необходимость занятий физической культурой для оптимизации психофизического состояния женщин и уменьшения проявления указанного синдрома.

В связи с тем, что на период зрелого возраста женщин, охватывающий от 40-45 лет, приходится расцвет творческих способностей (время человеческой, социальной, профессиональной зрелости), проблема продления их творческой активности и долголетия, противодействия возрастным инволюционным изменениям и повышения физиологических резервов организма женщин указанного возраста привлекает к себе особое пристальное внимание специалистов. Однако, несмотря на обширную отражённость этих аспектов, следует отметить разноречивость мнений по вопросам норм и, особенно, режимов двигательной активности и регламентации физических нагрузок женщин среднего возраста, преимущественно направленных на оптимизацию их психофизического состояния (Клемансо, Жан-Пьер, 2013).

Второму периоду зрелого возраста человека в большей степени характерен стабильный период индивидуального развития. Но уже в этом возрастном периоде все отчетливее начинают проявляться снижение компенсаторно-приспособительных возможностей организма. К тому же, в современном обществе после достижения зрелого возраста существенно снижается уровень произвольной двигательной активности. Снижение уровня физической активности у взрослых людей приводит к значительному понижению толерантности к изменениям окружающей среды, стрессовым ситуациям. Пусковым механизмом многих возрастных сдвигов в организме считается «старение» гипоталамуса.

Особенно велико значение изменений гипоталамической регуляции в развитии климакса. Увеличение возрастной возбудимости гипоталамуса, проявляемой с 35 -40 лет, сопровождается изменениями углеводного, жирового, белково-

вого обмена, увеличением массы тела, изменением уровня артериального давления и функций сердечно-сосудистой системы, изменениями деятельности желудочно-кишечного тракта и другими изменениями. За несколько лет до наступления климакса, примерно к 40 годам, а в ряде случаев и раньше, ослабевает гормональная деятельность гипофиза, что вызывает возбуждение желтого тела в яичнике, а желтые тела производят меньше прогестерона. Функциональные сдвиги в женском организме в предклимактерическом и, особенно, в климактерическом периодах проявляются во всех органах и системах организма. Даже при физиологическом течении климактерия постепенно проявляются симптомы, характеризующие старение нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной, костно-мышечной систем и обмена веществ, выражающихся в нарушении сна, быстрой утомляемости, эмоциональной лабильности, ухудшении памяти, изменении артериального давления, увеличении массы тела, изменении костной структуры. Эти симптомы медленно прогрессируют и становятся более выраженными к 50 годам (Т. Б. Кукоба, 2011).

Основные возрастные изменения в сердечно-сосудистой системе в значительной степени связаны с морфологическими изменениями сосудов. С возрастом в крупных артериальных стволах наблюдаются склеротические уплотнения интимы, атрофия мышечного ствола, снижение эластичности. Эти изменения обуславливают способность сосудов как к расширению, так и к сужению. Утрата крупными артериальными сосудами эластичности, увеличение периферического сосудистого сопротивления обуславливают некоторое повышение артериального давления, преимущественно систолического.

С возрастом уменьшаются максимальный систолический объем и сердечный выброс. При этом, повышение двигательной активности позволяет снизить выраженность этих изменений (И. Ю. Млодик, 2016).

Возрастным изменениям в первую очередь подвергается и соединительная ткань легких. Возрастным изменениям подвергается и капиллярная сеть, нарушается проницаемость, уменьшается количество функционирующих капилляров. Морфологические изменения дыхательного аппарата напрямую сказываются на функциональных показателях внешнего дыхания. Начиная с 20-21 летнего возраста у женщин темпы снижения максимального потребления кислорода колеблются от 0,2 до 0,5 мл.кг/мин. А величина анаэробной производительности женщин уже с 19 летнего возраста начинает снижаться. Кроме этого, с возрастом наблюдаются изменения костной, соединительной ткани, мышечной массы. Наиболее существенно и четко регистрируемые изменения костно-хрящевой ткани, связочного аппарата позвоночника и конечностей приходятся на вторую половину жизни человека, т.е. на второй период зрелого возраста. Указанные изменения проявляются в разрежении костной ткани, уменьшении костного вещества. При переходе от младших к старшим группам зрелого возраста у женщин существенно изменяется телосложение. Так, отмечается уменьшение основных длинных размеров, увеличение широтно-обхватных показателей, массы тела и мягких тканей. Масса мягкой ткани возрастает преимущественно за счет жирового слоя.

В течение продолжительности зрелого возраста значительно изменяется состав тела. Так, мышечная масса тела уменьшается на 20 %, количество жира

увеличивается на 10-20 %, количество воды в организме уменьшается на 10-15 %. У 30-40 % женщин под влиянием различных факторов, течение климактерического периода, нередко, осложняется различными общесоматическими, патологическими проявлениями.

С возрастом существенно изменяется функциональная активность мозга, снижается лабильность многих его структур. Это приводит к нарушению интегративной деятельности мозга, способствует возникновению неадекватных реакций, неврозов, снижению памяти, внимания, психомоторной активности, изменению высшей нервной деятельности.

Результаты исследований Л. В. Ваниной и Н. Е. Кретовой (2016) показывают, что недостаток двигательной активности у женщин в климактерическом периоде является одним из факторов проявления патологических изменений, выражающихся болезненными расстройствами, невротическими нарушениями и маточными кровотечениями.

В связи с гормональными изменениями в организме женщины во втором зрелом возрасте, возросшей в последние годы социальной и психологической нагрузкой все чаще возникает проблема возникновения синдрома хронической усталости.

Синдром хронической усталости (СХУ) — снижение жизненного тонуса в организме и значительное нервное истощение (А. Паттокс, 2016).

Основными симптомами синдрома являются отсутствие ощущение отдыха после полноценного ночного сна; часто повторяющиеся головные боли без видимых на это причин; повышенная сонливость в дневное время суток; невозможность быстро заснуть даже после напряженного физического труда; немотивированное раздражение; плохое настроение, поводов которому нет.

Первым признаком перенапряжения нервной системы считается боль пульсирующего характера в области висков. Головная боль может иметь разный характер при разных заболеваниях, но именно для синдрома хронической усталости будут присутствовать пульсация в висках и разлитая боль по всем областям черепа неинтенсивного проявления. Женщина при развивающемся синдроме хронической усталости не может заснуть даже после тяжелых, длительных нагрузок. Кстати, именно для рассматриваемого заболевания характерны ночные приступы страха и безосновательное ощущение тревоги. Синдром хронической усталости может спровоцировать снижение памяти и концентрации внимания, невозможность быстро и грамотно реагировать на вопросы, восприятие информации (обучающей, общей) происходит не в полном объеме. Синдром хронической усталости провоцирует частые рецидивы простудных заболеваний, моментальное инфицирование респираторно-вирусными заболеваниями в периоды эпидемии, длительное заживление даже небольших ран на кожных покровах.

Целым рядом исследований установлено, что своевременное проведение профилактических мероприятий с использованием физических упражнений позволяет женщине в переходный период сохранить высокую работоспособность на протяжении всего периода зрелого возраста. Данные В.Е. Васильевой (2014) свидетельствуют о том, что у женщин, регулярно занимающихся физи-



ческими упражнениями, климакс протекает без осложнений, без невротических расстройств. Систематические занятия различными видами физической нагрузки позволяют минимизировать риск возникновения синдрома хронической усталости у женщин, а также уменьшить его проявления в случае развития заболевания.

Таким образом, во втором периоде зрелого возраста в организме женщин происходят значительные изменения на клеточном, тканевом, органном, системном и организменном уровнях. В тоже время установлено, что повышение двигательной активности позволяет корректировать состав крови, улучшать гормональную регуляцию, способствует росту функционального потенциала организма и повышению работоспособности. В связи с этим, расширение и углубление исследований степени воздействия целенаправленной физической нагрузки на организм женщины с целью оптимизации ее психофизического состояния является весьма актуальной проблемой, требующей проведения серьезных научных исследований.

#### **Список литературы:**

1. Клемансо Жан-Пьер. Анатомия фитнеса [Текст] / Клемансо, Жан-Пьер, Делавье Фредерик. - Минск : Попурри, 2013. - 144 с. : ил. - ISBN 978-985-15-1849-0
2. Йегер С. Большая книга 15-минутных тренировок для женщин [Текст] / С. Йегер ; пер. с англ. П. А. Самсонов. - Минск : Попурри, 2013. - 400с.: ил. - ISBN 978-985-15-1794-3
3. Галловэй Джеф. Бег для женщин [Текст] : полное руководство / Галловэй Джеф, Галловэй Барбара. - 3-е изд. - М. : Эксмо, 2012. - 232с.: ил. - (Книга-тренер). - ISBN 978-5-699-52797-7
4. Кукоба Татьяна Борисовна. Оздоровительная тренировка женщин 21-35 лет на основе упражнений изотонического характера с учётом соматотипа [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : [СибГУФК] / Кукоба, Татьяна Борисовна. - Омск, 2011. - 24 с.
5. Млодик И. Ю. Карточный дом. Психотерапевтическая помощь клиентам с пограничными расстройствами [Электронный ресурс] : монография / И. Ю. Млодик; И.Ю. Млодик. - Карточный дом. Психотерапевтическая помощь клиентам с пограничными расстройствами ; 2019-09-09. - Москва : Генезис, 2016. - 160 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98563-366-5
6. Алекс Паттакос. Пленники собственных мыслей : Смысл жизни и работы по Виктору Франклу / Алекс Паттакос. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 206 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9614-5265-5.
7. Михай Чиксентмихайи. Поток: Психология оптимального переживания / Михай Чиксентмихайи. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 324 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9614-5367-6.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ СКОЛИОЗЕ I–II СТЕПЕНИ У ПОДРОСТКОВ

Федоров Э.А., Рубан Л.А.

*Харьковская государственная академия физической культуры*

**Аннотация.** В работе проведено исследование основных профилактических мероприятий при сколиозе I–II степени с целью устранения способствующих искривлению причин, организации правильной двигательной активности и разгрузки позвоночника.

**Ключевые слова:** сколиоз, профилактика, правильная осанка.

**Актуальность.** Сколиоз – это патологическое искривление позвоночного столба влево или вправо во фронтальной плоскости, приводящее в дальнейшем к «скручиванию» позвонков и увеличению физиологических изгибов. По данным медицинской статистики почти у 10% детей и подростков имеют место искривления позвоночного столба. Поэтому детские ортопеды уверенно ставят сколиоз на одну из первых позиций среди всей патологии опорно-двигательного аппарата. Установлено, что девочки страдают сколиозом примерно в 9 раз чаще мальчиков [1-3].

В детском возрасте есть два периода, когда происходит скачок в росте организма: от 6 до 7 лет и от 11 до 14 лет. Именно эти возрастные промежутки считаются периодами высокого риска развития сколиоза. Факторами, способствующими сколиотическому искривлению позвоночного столба являются гиподинамия, астенические состояния, не соответствующие возрасту нагрузки на позвоночник, неправильная осанка, продолжающееся до 18 лет формирование опорно-двигательного аппарата [4,5]. Работу выполнено согласно приоритетного тематического плана кафедры спортивной медицины, биохимии и анатомии ХГАФК 76.35. «Медико-биологическое обоснование проведения восстановительных мероприятий и назначения средств физической реабилитации лицам молодого возраста разного уровня тренированности». Номер государственной регистрации - 0116U004081.

**Цель работы:** проанализировать профилактические мероприятия, применяемые у подростков при сколиозе I–II степени для недопущения прогрессирования патологического процесса.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Если у ребенка сколиоз I–II степени, и болезнь не прогрессирует, все профилактические мероприятия проводятся с целью устранения способствующих искривлению причин, организации правильной двигательной активности больного и разгрузки позвоночника. Главное – не допустить прогрессирования патологического процесса. Работа с детьми по воспитанию и закреплению правильной осанки сводится к следующему: обучить детей правильной постановке отдельных частей тела (в положении лежа, сидя, стоя) и познакомить их с собственными ошибками; добиться, чтобы дети овладели навыком правильной осанки в целом; закрепить (автоматизировать) у детей навык правильной осанки в жизненно необходимых положениях и движениях (сидение, стояние, ходьба и пр.).

***Создание благоприятных физиологических условий для восстановления правильного положения тела*** разрешается тремя частными задачами [1-5]:

- а) воспитанием дисциплинированности и сознательного активного отношения к восстановлению правильного положения тела;
- б) воспитанием и тренировкой общей силовой выносливости;
- в) воспитанием общей координации движений.

*Первая частная задача* является ведущей воспитательно-образовательной задачей, без которой немыслимо эффективное лечение. Главное - создать у детей стремление к исправлению своего дефекта, воспитать настойчивость для преодоления сложного и длительного процесса тренировки, требующего значительной затраты сил, времени, внимания и сознательного отношения к соблюдению правил указанного режима. Средствами для разрешения указанной задачи являются различные организационные мероприятия, направленные на мобилизацию внимания семьи к выполнению предъявляемых требований и сплочению детского коллектива в процессе занятий.

Прежде, чем принять детей в группу для занятий лечебной гимнастикой, проводится разъяснительная работа с родителями. В последующем контроль за выполнением домашних назначений осуществляется путем систематических вызовов родителей и повторных бесед с ними в присутствии детей. С целью воспитания добросовестного отношения к занятиям вводятся дневники, где отмечается успеваемость и дисциплина, организуются соревнования между группами за лучшие показатели лечения. Применяются также демонстрации на уроках лучших достижений отдельных больных, объяснение и разбор ошибок при выполнении упражнений и т. д. Систематически проводятся беседы, в которых освещаются две темы (режим и элементарные анатомо-физиологические сведения) с различными вариантами, в определенной последовательности.

*Вторая частная задача* - воспитание и тренировка общей силовой выносливости в правильных положениях тела - является основной на протяжении всего лечения. Правильная осанка обеспечивается соответствующим сочетанием в напряжении определенных мышечных групп, что вызывает необходимость избирательной выработки силовой выносливости тех мышечных групп, которые обеспечивают закрепление нужного двигательного стереотипа. Требуется, таким образом, соответственно подготовить нервно-мышечный аппарат к значительной силовой нагрузке для длительного удержания тела в положении правильной осанки при жизненно необходимых положениях и движениях.

Для этой цели применяются разнообразные гимнастические упражнения по укреплению основных мышечных групп (мышц плечевого пояса, спины, живота, нижних конечностей). Характер выполнения упражнений должен соответствовать требованиям в выработке силовой выносливости с учетом возрастных особенностей детей: ритмичные движения в медленном темпе, задержка в определенных положениях, включение отягощения и сопротивления. Очень важно при выполнении значительной статической работы научить детей экономно расходовать свои силы, поэтому необходимо обращать внимание на правильную постановку движения и следить за реакцией сердечно-сосудистой системы.

*Третья частная задача* - воспитание общей координации движений - дает возможность детям лучше и быстрее осваивать новые координационные соотношения. Для воспитания координации движений используются упражнения в равновесии, с мячами, специальные задания на точность движений, а также продуманные подвижные игры, соответствующие возрасту детей, вырабатывающие ловкость и быстроту реакции. При этом важно воспитание моральных и волевых качеств: настойчивости в достижении намеченной цели, решимости и т. д.

Перечисленные выше три частные задачи создают как бы необходимый «фундамент», который позволяет наиболее успешно перейти к исправлению имеющихся дефектов.

*Профилактика сколиоза* предусматривает соблюдение правильной осанки. При длительном сидении необходимо соблюдать следующие правила:

- неподвижное сидение в одной позе не более 20 минут;
- каждые 15-20 минут вставать и прохаживаться в течении 30 – 60 сек;
- в положении сидя, как можно чаще менять положение ног: «беспокойство ног»;
- в положении сидя необходимо следить за осанкой.

Воспитание правильной осанки надо начинать с обучения правильной постановки стоп, постепенно обучаясь правильной постановке туловища, плечевого пояса и головы: туловище прямо, кривизны позвоночника хорошо выражены; грудь выступает вперед; плечи опущены, слегка отведены назад и находятся на одном уровне; живот подтянут; голова прямо (лоб и подбородок в одной плоскости перпендикулярно по отношению к полу); стопы параллельны (профилактика и коррекция плоскостопия).

Чтобы воспитать привычку держаться прямо, с приподнятой головой, развернутыми плечами и слегка подтянутым животом, детям необходимо в течение дня многократно повторять упражнения на ощущение правильной осанки. Для проверки осанки рекомендуется встать спиной к стене и прижаться к ней затылком, ягодицами и пятками. Приняв это положение, отойти от стены и походить по комнате, наблюдая за собой в зеркало. Выполняя корректирующие упражнения, можно научиться свободно владеть своим телом и красиво держаться.

При воспитании у детей правильной осанки можно применять игровые методы, выполняя различные упражнения с удержанием на голове предметов (мешочков с песком, книги, мяча и т. д.), что будет способствовать, в конечном итоге, выработке стереотипа «прямохождения» и становится привычным для ребенка.

При воспитании правильной осанки необходимо обучить ребенка самовытяжению, сначала обучение детей осуществляют в положении лежа (на спине и животе), а в дальнейшем, сидя и стоя. В положении сидя и стоя самовытяжение рекомендуется проводить у зеркала и под контролем тактильных ощущений на ростомере, в дальнейшем - без зрительных и тактильных ощущений, только ориентируясь на мышечно-суставное чувство.

**Выводы:** Профилактическими мерами, направленными на предотвращение развития привычного, или статического, сколиоза, являются правильное

конструирование парт, рациональная осанка в период проведения занятий. После каждого академического часа рекомендуют выполнять гимнастические упражнения и играть в подвижные игры.

*Перспективным* является разработка комплексной программы физической реабилитации для профилактики сколиоза I-II степени для детей школьного возраста.

### **Список литературы:**

1. Пешкова О. В. Гидрокинезотерапия в сочетании с лечебной гимнастикой, массажем и физиотерапией при сколиотической болезни II степени у детей среднего школьного возраста / О. В. Пешкова, Э. А. Федоров. Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації // Збірник статей II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції, 21 квітня 2016 р., Харківська державна академія фізичної культури / за ред. О. В. Пешкової [та ін.]. – Харків, 2016.- С. 362-372.

2. Пешкова О. В. Вступ до спеціальності (Фізична реабілітація) / О В. Пешкова. – Харків: ХДАФК, 2007. – 147 с.

3. Пыжевская О. П. Некоторые аспекты психологического состояния и самооценки пациентов со сколиозом, находящихся на лечении в специализированной школе-интернате / О. П. Пыжевская, Н. М. Орехова // Материалы международного симпозиума «Адаптация различных систем организма при сколиотической деформации позвоночника. Методы лечения»: тезисы докладов. – Москва, 2003. – С. 90-93.

4. Федосеева М. А. Аномалия развития поясничного и крестцового отделов позвоночника / М.А. Федосеева, Г.С.Юмашев, М. Дасанов. – Ташкент: Медицина, 1988. - 103 с.

5. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры: [учебное пособие] / под ред. Л. В. Шапковой. - М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ**

Ходжиев А.Р.

*научный руководитель: Корбут В.М.*

*Узбекский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** В статье изучены понятия: аутогенные тренировки, формулы спокойствия, воспитание «совершенного человека», здоровый образа жизни. Разработана сегментная схема централизованного управления спортивным процессом, которая в целом способствует приведению всех внутренних организационных механизмов и резервов учебного заведения.

**Ключевые слова:** аутогенные тренировки, основные упражнения, сегментная схема, формулы спокойствия.

**Введение.** Для сохранения и укрепления здоровья, настроение человека имеет важную роль. Хорошее настроение стимулирует активную работу, делает

человека умным и предприимчивым, восстанавливает силу и создаёт наилучшие условия. Из физиологии известно, что в мозге возникают доминирующие способности на источник инерции. Здоровье человека взаимосвязано с его биологическим окружением, погодными и общественными условиями, а также с питанием. Этот процесс способствует не только широкому спектру двигательных навыков, но и интеллектуализации тренировочной миссии - являясь важным аспектом для организма. По мнению известного учёного Ю. К. Лисицына, в профилактической медицине здоровый образ жизни является первым приоритетом из всех факторов сохранения здоровья и составляет 50-55 %, 20-25 % - экологические, а 20 % биологические взаимодействия (генетические), наследственность составляет 10 % [1, 336 с].

Повышение уровня здоровья молодых людей зависит от многих факторов, однако решающим среди них является позиция самого человека, его отношение к собственному здоровью. Физкультурно-оздоровительную деятельность необходимо рассматривать как важнейшую из видов деятельности, имеющих социально-культурный характер, ибо ее предметом, целью и главным результатом является развитие самого человека [3, 2-9с].

«У меня нервный стресс, головокружение» - это то что мы часто слышим в повседневной жизни, но по этим признакам не сразу можно предугадать серьёзные последствия. В состоянии стресса, в мозге образуется очаг возбуждения (то есть негативный очаг), во вторых, по закону инерции, если даже улучшается настроение, всё равно в соответствии законам, все негативные последствия физиологического процесса продолжают. В результате все это приводит к многочисленным болезням, сердечно-сосудистым заболеваниям, таким как гипертония, атеросклероз, нарушение обмена веществ, язвенным заболеваниям. Например, может вызвать тяжёлую форму стенокардии. Причина болезни проста – грубость, оскорбление, быстрый старт нервозности. Чтобы человек почувствовал себя жизнерадостным, надо умственно контролировать свою нервную систему, а также уметь управлять своим поведением [2, 70-77с].

Человеку, попавшему в стрессовую ситуацию, можно посоветовать следующее: во время работы, отдыха, прогулок, всегда думать и повторять про себя, «я совершенно здоров, мои нервы в порядке, я чувствую себя хорошо». Некоторые люди с удовольствием принимают эти советы, а некоторые к сожалению не верят в это. Некоторые части мозговой коры, понимая и воспринимая эти команды начинают по другому управлять жизненными функциями.

На ежедневных занятиях студент воспринимает очень много информации, большой поток которой воспринимается во время экзаменов. В следствии чего, у некоторых возникает невроз, такие патологические изменения вызывают вегетативные изменения в организме. У некоторых студентов апатичное состояние приводит к быстрому утомлению, потливости, потери аппетита, восприимчивости и раздражительности. Именно поэтому занятия физическими упражнениями и спортом помогают преодолеть нервные нагрузки и восстановить оптимальное психофизиологическое состояние. Аутогенные тренировки помогают снять нервное напряжение мышц. Расслаблению мышц и

успокоению нервной системы способствует также представление и ярких образов. Занятия аутотренингом проводятся в тёмной комнате в трёх положениях:

Первое положение - лёжа на спине руки немного согнуты, ноги немного раздвинуты.

Второе положение - удобно расположившись на кресле или на диване, голова запрокинута назад и руки согнутом положении.

Третье положение - сидя на стуле руки согнуты, а голова опущена вниз, тело расслабленное.

Занятия аутотренингом должны проводиться не громким, уверенным спокойным голосом. Для разучивания каждого упражнения необходимо три-четыре дня. Шесть основных упражнений аутогенной тренировки направлены на улучшения настроения и расслабления, расширения периферических кровеносных сосудов. В результате частого повторения аутогенных упражнений человек может значительно повлиять на деятельность того или иного органа или на функцию вегетативной нервной системы.

Если перед сном выполнять аутогенные упражнения, то:

- полностью уйдет чувство тяжести;
- наступает чувство душевного удовлетворения; бодрости.

Сердечная деятельность связана с ритмом дыхания и чувствами. Медленное и глубокое дыхание успокаивает сердечную деятельность или наоборот. Сердце сразу реагирует на различные эмоции. Такие отрицательные эмоции как страх, ненависть, усталость приводят к ускорению сердечной деятельности и сужению кровеносных сосудов. Положительные эмоции помогают деятельности сердца в одном ритме.

Вместе с лёгкостью, теплотой и чувством удовлетворения из-за аутогенных тренировок вы можете направить мысли и внимание на сердечную область.

1. я спокоен;
2. я совершенно спокоен;
3. мое сердце работает спокойно и в одном ритме;
4. в области сердца чувствую теплоту и спокойствие;
5. уменьшается пульсации в крови;
6. сердце спокойно работает в ритме;
7. я спокоен.

Старайтесь уделять больше внимания на общую удовлетворённость после формулы спокойствия. На сколько вы подчинили себе ритм сердца, вы можете проверить путём измерения пульса до и после самовнушения.

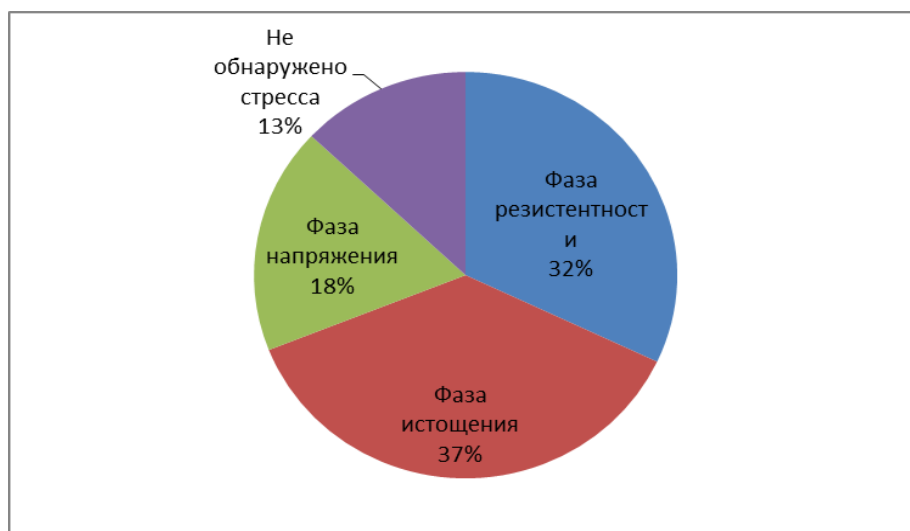
Метод само-массажа считается надёжным методом сохранения здоровья. Массаж обычно придаёт бодрость, снимает головную боль, лечит больные мускулы.

Основная цель состоит в том чтобы восстановить и укрепить здоровье человека. Выполнение аутогенных упражнений позволяет преодолению нервно напряжение мышц.

Исследование показало, что у спортсменов с формирующимся эмоциональным выгоранием доминирующими симптомами синдрома эмоционального

выгорания являются переживание психотравмирующих обстоятельств (21 бал), неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (22 балла), редукция профессиональных обязанностей (22 балла).

35 % спортсменов признались, что на работе встречаются настолько неприятные люди, что невольно желают им чего-нибудь плохого. Все опрошенные утверждают, что очень переживают за свою работу. 75 % признались, что довольны своей профессией меньше, чем в начале карьеры. 32 % жалуются, что им не повезло с работой. У 52 % опрошенных спортсменов выявилась та или иная стадия депрессии или тревоги; У 38 % наблюдается личностная отстраненность.



В фазе резистентности находятся 32 % (23) опрошенных спортсменов, в фазе напряжения – 18 % (16), истощения – 37 % (30), никаких признаков выгорания и стресса не обнаружилось у 13% (11).

#### **Выводы.**

Более 50% опрошенных спортсменов сталкиваются с неэтичным поведением со стороны людей. Культура общения тренера находится не на должном уровне в отношении спортсменов. Так же важным фактором было отмечено недостаточное количество знаний в области этики и деонтологии. Это говорит о том, что тренеры не имеют достаточной квалификации в данном вопросе, поэтому основной уклон необходимо делать на повышение квалификации преподавателей и тренеров, внедрение обучающих тренингов, или школ этики и деонтологии.

#### **Список литературы**

1. Основы управления специальным образованием: Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. Д.С. Шилова.- М.: Академия, 2001.- 336 с.
2. Холмогорова А.Б. Научные исследования процесса психотерапии и ее эффективности: современное состояние проблемы. Часть 2/ А.Б. Холмогорова, Н.Г. Гаранян, И.В.Никитина, О.Д.Пуговкина // Социальная и клиническая психиатрия. -2010.-№1.-с. 70-77.
3. Николаев Ю.М. Физическая культура и основание сферы жизнедеятельности человека и общества в контексте социокультурного анализа / Николаев Ю.М. // теория и практика физической культуры.-2003-№8.



## ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ БОЛЕЗНЬЮ ФУНКЦИЙ

Шейдмиллер Е.А.

*ФГБУ ВО Омский ГАУ имени П.А.*

**Аннотация.** Разностороннее лечебное действие физических упражнений делает крайне необходимым их применение при разнообразных травмах, заболеваниях, влекущих нарушение функционального состояния и трудоспособности.

**Ключевые слова:** физические упражнения, лечебное влияние, заболевание, лечебная физическая культура.

**Введение.** Физические упражнения могут оказывать не только оздоровительное и профилактическое, но и лечебное влияние. Лечебное применение физических упражнений получило название лечебной физической культуры. Использование лечебной физической культуры основывается на учении о болезни.

В ходе болезни неизбежно возникает потребность во временных или постоянных замещениях нарушенных функций, иначе говоря, в компенсациях. Большинство компенсаций возникает самопроизвольно. С помощью специальных физических упражнений можно обеспечить их большую полноценность. Например, при различных заболеваниях легких можно сформировать замедленный и углубленный активный выдох здорового легкого, что будет способствовать усилению его функции. Если временные компенсации не возникают самопроизвольно, они могут быть сознательно сформированы. С этой целью, например, у больного с недостаточностью кровообращения на занятиях лечебной гимнастикой применяются медленные движения рук, сочетаемые с углубленным выдохом. Таким путем обеспечивается некоторая компенсация нарушенного кровоснабжения тканей и органов. У больного с переломом поясничных позвонков при применении специальных упражнений может быть увеличен поясничный изгиб. Он удерживается «мышечным корсетом» - хорошо укрепленными мышцами спины и живота. При этом уменьшается нагрузка на поврежденные передние отделы тел поясничных позвонков, и более ранние сроки при ходьбе же обеспечивается осевая нагрузка на позвоночник, стимулирующая процессы регенерации.

Больной с заболеванием легких, называемым эмфиземой, часто вынужден останавливаться из-за резкой одышки даже при незначительном ускорении ходьбы. Формирование при применении специальных упражнений дыхания с углубленным замедленным выдохом при постоянном активном участии выдыхательных мышц может улучшить дыхательную функцию. После формирования такой компенсации больной нередко получает возможность заниматься даже некоторыми видами спорта, например спокойной гребней.

**Результаты и их обсуждение.** Компенсация может представлять в отдельных случаях создание нового двигательного навыка, например пользование активным протезом верхней конечности. Формирование компенсаций обязательно при различного рода операциях, создающих базу для замещения утраченных функций. Примером формирования компенсаций с помощью физических упражнений является овладение функцией кисти и пальцев после

пересадки мышц при параличе лучевого нерва. Такие больные избавляются от «свисающей» кисти, получают возможность полноценного самообслуживания и часто возвращаются к своей профессии. Известно немало случаев, когда после такой операции и последующей лечебной гимнастики восстанавливали свою работоспособность слесари, токари, работницы швейной промышленности. У некоторых лиц восстанавливалась возможность играть на музыкальных инструментах.

Формирование компенсаторных движений, нарушенных при травмах и заболеваниях центральной нервной системы, представляет особый интерес. Например, в одну из клиник поступила молодая девушка с тяжелой формой припадков, называемых кожевниковской эпилепсией. Даже незначительные попытки к активным движениям левой рукой вызывали у больной судорожное сокращение всех мышц руки, ноги и туловища на левой стороне. Чтобы избавить ее от тяжелого недуга, решено было хирургическим путем удалить участок коры головного мозга, соответствующий расположению центров мышц левой руки. После операции развился вялый паралич этой руки. Судорожные движения исчезли. Через месяц после операции было начато применение лечебной гимнастики. Специальные упражнения стояли из простейших пассивных движений в различных суставах парализованной руки и одновременных попыток к активному их выполнению в сочетании с аналогичными активными движениями здоровой руки. После занятий в течение месяца появились едва заметные сокращения мышц надплечья и плеча. К концу второго месяца восстановились активные движения во всех суставах этой руки. Конечный результат - движения руки выполняются больной в пределах, необходимых для самообслуживания. Больная окончила библиотечный техникум, работает в библиотеке и чувствует себя вполне приспособленной к жизни.

Такие же результаты достигаются при лечебной гимнастике у больных после ушибов мозга или после кровоизлияний в мозг. Своевременное использование лечебной гимнастики нередко приводит к почти полному восстановлению движений.

Всякое заболевание, как уже указывалось, неизбежно сопровождается нарушением функций и их компенсацией. При выздоровлении необходимо восстановление (нормализация) функций.

Механизмы нормализации функций при лечебном применении физических упражнений различны. У больного, находящегося в гипсе, сдавление повязкой брюшной полости и грудной клетки приводит к выключению из дыхания брюшной стенки и диафрагмы. Это нарушение остается и после снятия повязки. Однако под контролем сознания при упражнении постепенно восстанавливается участие в дыхании брюшной стенки. При этом рефлекторно вовлекается в дыхательный акт диафрагма и нормализуется дыхание. Этим же путем восстанавливается полноценное дыхание, нарушенное выключением брюшной стенки и диафрагмы вследствие болей в животе после операции на брюшной полости.

Если такие больные физическими упражнениями не занимаются, дыхательная функция у них остается неполноценной (так называемое верхнегрудное дыхание).

Нормализация функции при лечебном применении физических упражнений может осуществляться за счет потока чувствительных импульсов, идущих от внутренних органов. Например, у больных с нерезко выраженной недостаточностью кровообращения физические упражнения вызывают изменение импульсов, идущих от сосудов, мышцы сердца, легких и других органов. В ответ на измененные импульсы нормализуется скорость кровотока и венозное давление значительно улучшается кровоснабжение сердечной мышцы. Аналогичны механизмы, используемые при некоторых расстройствах сосудистой регуляции, при нарушениях перистальтики кишечника, приведшей к запорам и т.д. Наиболее сложны восстановления нарушений функций, вызванных расстройством деятельности коры головного мозга. При том или ином заболевании в отдельных участках коры мозга могут возникать очаги длительно сохраняющегося застойного возбуждения. При этом извращается деятельность тех или иных органов. Если при применении физических упражнений обеспечить поступление сильных раздражений в соседние участки коры мозга, они могут вызвать угнетение сформировавшегося застойного возбуждения. Нарушенная деятельность органов может нормализоваться.

По этому механизму действуют, например, специальные упражнения, применяемые при резко ограниченных движениях, развившихся под влиянием острых, но затем прекратившихся болей. При упражнениях вовлекаются в движение крупные мышечные группы здоровых конечностей и туловище. Под влиянием мощного потока импульсов от этих мышц тормозится застойное возбуждение и движения восстанавливаются.

Если заболевание вызвано поступлением в центральную нервную систему раздражений чрезмерной силы, то развивается торможение, носящее охранительный характер. В коре мозга могут появиться очаг застойного торможения и соответствующее нарушение функции.

При явлениях застойного торможения можно использовать в лечебных целях распространение на эти очаги раздражения, имеющего место при физических упражнениях. Например, при ушибе мозга, сопровождающемся выпадениями отдельных движений, называемых параличами, в коре мозга появляются очаги застойного торможения. В ходе лечения применяют пассивные движения. Одновременно больной посылает волевые импульсы (приказания) к активному сокращению соответствующих мышц. Зстойное торможение постепенно ликвидируется и восстанавливается двигательная функция.

Одной из частых причин нарушений деятельности внутренних органов являются особые состояния нервных центров, которые могут вызвать так называемые неврозы сердца, желудка и других органов. Под влиянием упражнений исчезают различные «сжатия» и боли в сердце, неожиданные сердцебиения, ликвидируются спазмы в животе, сопровождающиеся болями, появляется нормальный стул и т. д.

При применении лечебной физической культуры, кроме восстановления нормальных реакций сердечнососудистой, дыхательной и других систем, восстанавливается приспособляемость выздоравливающего к климатическим факторам, воздействию положительных и отрицательных эмоций, выполнению двигательных заданий, восстанавливается и устойчивость организма к различным заболеваниям.

Социальная среда оказывает очень мощное воздействие на человека. Восстановление приспособляемости выздоравливающего к условиям социальной среды, поэтому представляется особо важным. Это восстановление осуществляется быстрее, если применяются игровые и спортивные упражнения, элементы соревнований и т. д.

С большим успехом используются физические упражнения при лечении различных болезней. Значительно расширились назначения физических упражнений с лечебной целью.

Разностороннее лечебное действие физических упражнений делает крайне необходимым их применение при разнообразных заболеваниях внутренних органов, при различных проявлениях хирургической патологии, в клинике нервных болезней, при акушерско-гинекологических заболеваниях и т. д. Почти нет таких заболеваний, при которых лечебная физическая культура была бы не показана.

Применение лечебной физической культуры не рекомендуется в период, когда заболевание сопровождается общим тяжелым состоянием больного. При наличии повышенной температуры лечебная физическая культура также не показана. Применение физических упражнений при этом может повлечь распространение патологических изменений. Ограниченно применяется лечебная физическая культура и при местных воспалительных явлениях. С очень большой осторожностью можно использовать в лечебных целях физические упражнения при возможности кровотечений и при заболеваниях, сопровождающихся интенсивными болями, нарушающими сон и питание больного и истощающими его.

Противопоказания к применению тонизирующих упражнений не всегда распространяются на местно действующие упражнения. Если последние необходимы, они должны быть использованы, как, например, упражнения для пальцев, с целью предупредить их туго подвижность при повреждениях предплечья или плеча.

## РОЗДІЛ VI

# ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

### СТАН ЗДОРОВ'Я ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Азаренков В.М.

*Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка*

**Анотація.** У статті розглядаються проблеми здоров'я та способу життя студентської молоді. Вказується на необхідність формування здорового способу життя та корекції способу життя студентів вищих навчальних закладів.

**Ключові слова:** здоровий спосіб життя, стан здоров'я, фізична підготовка, шкідливі звички, студентська молодь.

**Вступ.** Актуальність проблеми підтверджують щорічні доповіді Президенту України Верховній Раді, Кабінету міністрів про стан здоров'я молоді в Україні, парламентські слухання, висвітлення цього питання на численних конференціях науковців вищих навчальних закладів, введення у загальноосвітніх школах навчального предмета «Основи здоров'я» тощо. Проблема збереження здоров'я населення на сучасному етапі існування цивілізації постає надзвичайно гостро, особливо це стосується підростаючого покоління. Здоров'я у всі часи вважалося найвищою цінністю, основною складовою життя людини. Водночас, воно є важливим показником активного творчого життя людини, її благополуччя, самопочуття, радості. Проблема здоров'я нації є головною державною проблемою, вирішення якої впливає на визначення пріоритетних напрямів розбудови країни, реалізацію державної, соціальної, молодіжної політики, розробку й прийняття на різних рівнях таких політичних і управлінських рішень, що дозволять державі більш відповідально ставитися до здоров'я своїх громадян. Тому турбота про здоров'я молодого покоління є одним з найважливіших завдань держави. Протягом останніх років в Україні склалась тривожна тенденція різкого погіршення здоров'я і фізичної підготовки до праці студентської молоді. Публікації останніх років з питань національного відродження України свідчать, що стан здоров'я української нації викликає тривогу [1, 3, 4, 8]. Формування фізичної культури молоді, впровадження здорового способу життя в її побут є важливою ланкою побудови могутньої, процвітаючої держави. Побудувати власну державу без національно свідомих, духовно і фізично здорових громадян практично неможливо. Адже тільки здорові в першу чергу фахівці можуть творити нові технології, виробляти велику кількість якісного товару, якісно навчати та виховувати, ефективно боротися з хворобами. Тому на даному етапі розвитку України все гостріше постає проблема виховання здорового способу життя, збереження і зміцнення здоров'я людей, і в першу чергу молоді. Країні необхідне покоління з високим рівнем освіченості, культури і здоров'я, здатне сприймати загальнолюдські цінності, творчо, продуктивно діяти протягом тривалого часу в будь-якій галузі соціальної практики. На

сьогодні в Україні такого покоління бракує. У зв'язку з екологічною і демографічною ситуацією, недбалим ставленням до власного здоров'я, поширенням серед студентської молоді шкідливих звичок ця проблема є дуже актуальною [4, 5, 6, 9].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останнім часом Україна поступово перетворюється на країну соціального лиха. Існує проста форма визначення соціального стану нації – який стан її здоров'я, такий і образ у світі. А він зараз такий, що на Україну дивляться в Європі як на зникаючу націю. Демографічна ситуація в Україні залишається однією з найгостріших в Європі [10]. Вона характеризується різким погіршенням здоров'я населення. По тривалості життя Україна займає 74 місце у світі та 37 у Європі. Аналіз статистичних даних за останнє десятиріччя свідчить про те, що Україна перебуває в стані демографічної кризи, яка характеризується депопуляцією, старінням населення та скороченням середньої тривалості життя. Це негативно впливає на розвиток економічної ситуації, рівень добробуту населення та знижує роль України в міжнародному співтоваристві. Протягом 2000-2010 рр. чисельність населення в Україні скоротилася більше ніж на 3 млн. чоловік. За прогнозами спеціалістів до 2050 року кількість мешканців в Україні зменшиться на 15 млн чоловік. Сучасна Україна має невтішні показники захворювання молоді, яка навчається: близько 90% юнаків та дівчат мають відхилення в стані здоров'я, понад 50% - незадовільну фізичну підготовленість. Тільки 11 % студентів не мають хронічних соматичних захворювань. Поряд з раніше вже відомими з'явилися нові тенденції в погіршенні стану здоров'я населення, а саме збільшення частоти онкологічних захворювань, захворювань крові і кровоносних органів, патології щитовидної залози. Тривогу викликає «омолодження» багатьох хвороб, збільшення захворюваності молодих вікових груп населення. 7 5% дітей страждає на одне чи декілька захворювань, абсолютно здоровими народжуються лише 6 % малюків. Якщо на початку 90-х років Україна за показниками здоров'я займала 40 місце у світі, то на сьогодні вона змістилася далеко назад і займає позицію у другій сотні [10]. Це наслідок багатьох чинників. В першу чергу це ігнорування правил здорового способу життя, від якого на 50 % залежить тривалість життя людини. Ситуацію з тютюнопалінням, вживанням алкоголю, наркотиків, розповсюдженням ВІЛ-СНІДу, туберкульозу можна розглядати як епідемію. На сьогодні в Україні налічується 16,5 млн курців. Цей показник надав Україні ганебне перше місце в Європі і друге у світі. На одного українця припадає в рік понад 2500 цигарок, тобто по 7 цигарок щодня. Щороку тисячі українців помирають від хвороб, спричинених тютюнопалінням. За найновішими даними через фінансову кризу українці стали ще більше палити. Якщо цей процес не зупинити, то ми станемо першими за вживанням тютюну і у світі.

Ще одна біда України – вживання алкоголю. За даними ВООЗ, щодо України, рівень вживання чистого алкоголю на одну людину в середньому становить 15,6 літрів на рік. За підрахунками цієї організації незворотне пошкодження, самогеноцид народу настає при обсязі споживання 9 літрів чистого алкоголю на душу населення. Що ж конкретно до молоді, то майже 90% підлітків до 18 років хоча б один раз спробували алкоголь, а 40%

вживають його регулярно. І лише 3,9 % опитаних зазначили, що є абстейнерами, тобто людьми, які принципово ніколи не вживають спиртних напоїв [9].

Низка авторів [1, 4, 9] вказують на погіршення стану здоров'я під час навчання у вищому навчальному закладі. Ситуація яка склалась у вищих навчальних закладах України характеризується розумовим перевантаженням студентів, відсутністю повноцінного відпочинку, недостатнім забезпеченням побуту, розбалансованим і неповноцінним харчуванням, зростанням нервово-психічної напруги протягом всього навчального процесу, зниженням інтересу до фізичного виховання і самостійних занять фізичними вправами, низькою загальною фізичною активністю. Перехід до студентського життя пов'язаний зі зміною способу життя, побуту, часто місцем проживання. Впровадження нових технологій, інтенсифікація навчання потребують нервово-емоційного і фізичного навантаження студентів, що призводить до суттєвої перебудови психічних і фізіологічних станів. Кожен третій студент і кожна п'ята студентка переживає психологічний стрес. Кожен десятий студент може дозволити собі більш-менш повноцінне харчування. У багатьох відсутня мотивація до праці, бажання займатися спортом. 30 % студентів не мають потреби в заняттях фізичною культурою, 9 з 10 студентів мають відхилення в стані здоров'я. Більше 60 % випускників вузів, по заявам роботодавців не готові фізично працювати з тією інтенсивністю і віддачею, якої потребують ринкові відносини, що об'єктивно стримує науково-технічний прогрес в нашій державі. Всі ці негаразди при несформованій потребі студентів до здорового способу життя, негативно впливають на стан їхнього здоров'я.

Аналіз наукової літератури, присвячений проблемі здоров'я студентської молоді, показує, що за останні роки вона стала ще більш актуальною. У роботах [1, 4, 9] відзначається, що кількість студентів спеціальної медичної групи збільшилася з 10 до 20-25 %, у деяких вузах досягає 40 % від загальної кількості студентів. За час навчання у вузі здоров'я студентів не поліпшується, більше того відзначається його погіршення, надмірне збільшення ваги відзначається у 53 % чоловіків і 64 % жінок. До другого курсу кількість випадків захворювань збільшується на 23%, а до четвертого – на 43 %. Чверть студентів переходить у більш низьку медичну групу. Лише 5% студентів показують високий рівень здоров'я, 6% вище середнього, 18 % середній, 27% нижче середнього, та 44% низький рівень.

Погіршення стану здоров'я населення України, зростання чисельності студентів, яких за станом здоров'я скеровують на заняття з фізичного виховання до спеціальної медичної групи, незадовільний рівень фізичної підготовленості, погіршення показників фізичної та психофізичної підготовленості студентів свідчать про кризовий стан у фізичному вихованні студентів.

Стан здоров'я та проблеми здорового способу життя і оздоровлення студентів турбують багатьох дослідників [1, 4, 9]. Науковці стверджують, що навчання у вищому навчальному закладі – це важка напружена праця, яка характеризується значною емоційною та інтелектуальною напругою, гіпокінезією, стресовими ситуаціями. Близько 35% студентів страждають на

дезадаптаційний синдром. Сукупність об'єктивних і суб'єктивних факторів, які негативно впливають на організм молоді людини, сприяє виникненню, прояву або загостренню серцево-судинних, нервових, психічних, шлунково-кишкових та інших захворювань.

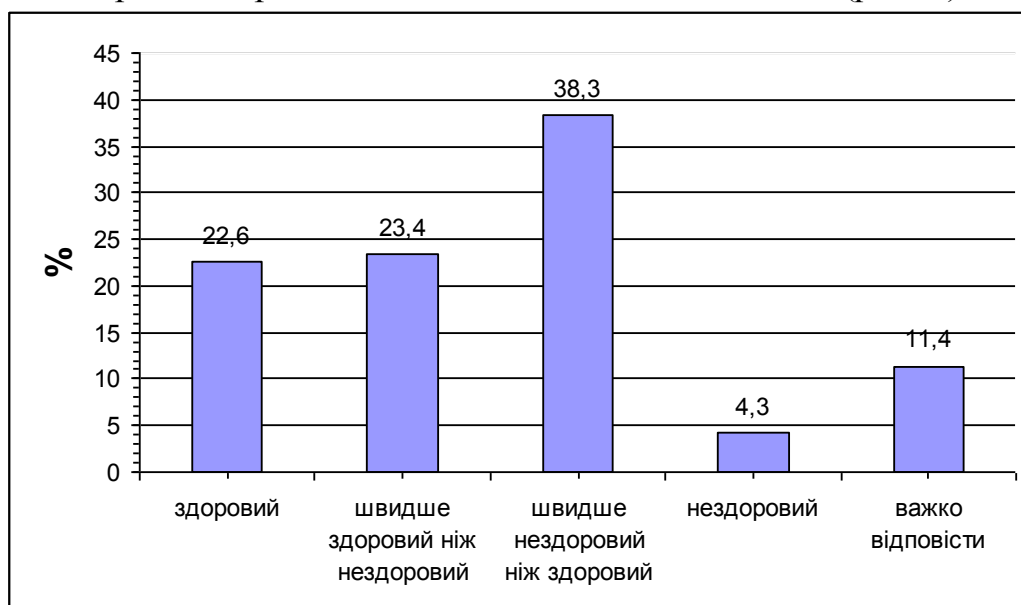
Визначення стану здоров'я та способу життя студентів вищих навчальних закладів, враховуючи вищевикладене, є досить актуальною проблемою, яка має важливе значення для створення системи управління здоров'ям населення.

**Мета роботи:** виявлення способу життя студентів та визначення їх рівня здоров'я.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, анкетування, методи математичної статистики.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Дослідження проводилося шляхом опитування студентів I-IV курсів Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка. З метою визначення способу життя студентів проводилося опитування за методикою В.С. Лозинського [7], а також за запропонованою нами анкетой. Рівень здоров'я визначався шляхом опитування за методикою Войтенка [2]. Всього було опитано 120 студентів. Проведене анкетування дозволило з'ясувати, чи ведуть студенти здоровий спосіб життя. На запитання: «Чи вважаєте Ви, що Ваш спосіб життя є здоровий?» респонденти відповіли таким чином (рис. 1).



*Рис. 1. Думка студентів щодо ведення ними здорового способу життя (n=120)*

Дані, наведені на рис. 1 свідчать, що майже кожен п'ятий студент (22,6 %) вказує, що його спосіб життя є здоровий, приблизно така ж кількість студентів (23,4 %) відповіли, що їхній спосіб життя швидше здоровий, ніж нездоровий. Необхідно зазначити, що значна кількість студентів (38,3 %) вказали на те, що їхній спосіб життя швидше нездоровий, ніж здоровий; 11,4 % респондентів зазначили, що їм важко визначитися із відповіддю і лише 4,3 % вказали, що їхній спосіб життя є нездоровий.



Спосіб життя визначався нами також за методикою В.С.Лозинського [7]. Так, встановлено, що у більшості студентів (62,3 %) спосіб життя здоровий, але при умові корекції звичок, його можна би поліпшити (табл.1).

Таблиця 1

Спосіб життя студентів за методикою В.С.Лозинського (n=120)

Спосіб життя студентів	Кількість студентів, %	
Здоровий спосіб життя	38	31,4
Спосіб життя здоровий, але при умові корекції звичок, його можна би поліпшити	75	62,3
Неправильний спосіб життя, який терміново вимагає зміни звичок	7	6,3

Зазначимо, що лише третина студентів (31,4 %) вказує на здоровий спосіб життя. На неправильний спосіб життя, який терміново вимагає зміни звичок, вказали незначна кількість студентів (6,3 %).

Опитування за методикою В.П.Войтенко [2] дозволило встановити, що ідеальний рівень здоров'я мають лише 6,7 %, в той же час значно більша кількість опитаних вказали на добрий рівень здоров'я (40,8 %) та посередній (35,8 %). Задовільний рівень здоров'я мають 14,1 % студентів. Незадовільний рівень здоров'я виявлено у 2,6 % студентів (рис.2).

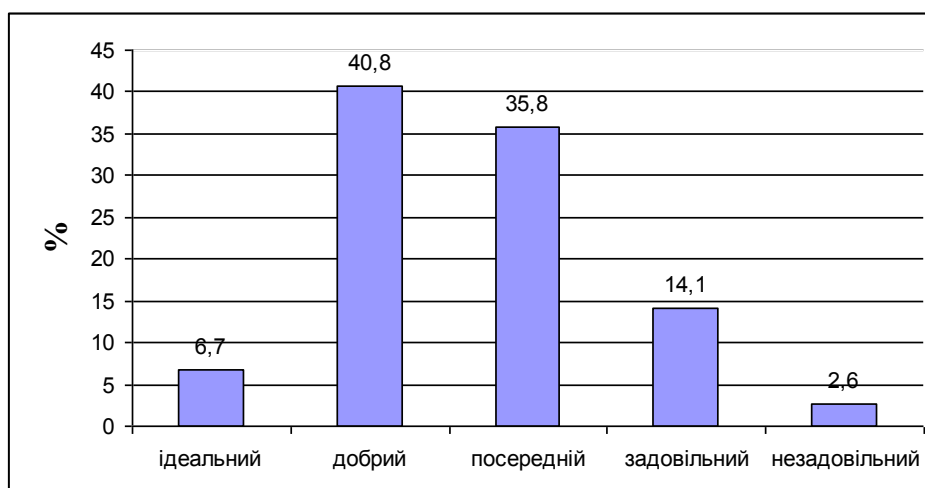


Рис. 2. Рівень здоров'я студентів за методикою В.П. Войтенко (n=120)

### Висновки:

1. Результати дослідження дозволяють зробити висновок, що лише третина студентів ведуть здоровий спосіб життя і відзначаються добрим здоров'ям. Більшість студентів ведуть не зовсім здоровий спосіб життя і його необхідно коригувати, а також вони відзначаються посереднім і задовільним рівнем здоров'я.
2. У багатьох студентів несформована потреба піклуватися про власне здоров'я.

3. Разом з тим переважна більшість студентів вважають що вони мають добре здоров'я, спостерігається явно завищена на нашу думку самооцінка рівня здоров'я.

4. Проблема збереження та поліпшення суспільного здоров'я залишається актуальною і повинна розглядатися як така, що становить небезпеку подальшому відтворенню генофонду нації. Вирішення проблеми здоров'я людини закладено у самій людині, у знанні і розумінні нею проблем формування, збереження, зміцнення і відновлення власного здоров'я, а також в умінні дотримуватися правил здорового способу життя. Молоді необхідно усвідомити, що наше майбутнє – за здоровими людьми, бо лише фізично і морально здорова людина здатна творити і приносити користь суспільству.

5. Враховуючи те, що загальний стан здоров'я молоді залишається незадовільним а бажання вести здоровий спосіб життя у більшості студентів не стало панівним, виникає потреба у зміні підходів до вирішення проблеми покращення стану здоров'я та формування здорового способу життя.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в отриманні більш об'єктивних даних про рівень здоров'я студентів, їхнього способу життя, формуванні стійкої мотивації на збереження та зміцнення здоров'я та дотримання принципів і правил здорового способу життя.

#### **Список літератури:**

1. Віленський М. Я. Здоровий образ жизни студенток: сущность, строение, формирование / Виленский М. Я. - М. : Советский спорт, 2006. – С. 14-21.
2. Войтенко В. П. Здоровье здоровых / Войтенко В.П. – К.: Здоров'я, 1991. – 248 с.
3. Запорожченко В. Г. Образ жизни и вредные привычки / Запорожченко В. Г. – М. : Медицина, 1984. – 120 с.
4. Кириченко Т.Г. Формування здорового способу життя студентів педагогічного вузу в процесі фізичного виховання: дис...канд. пед. наук: 13.00.01 / Кириченко Т.Г. – К., 1998. - 188 с.
5. Коваль Л. Що провокує дитячий алкоголізм? / Л.Коваль // Урядовий кур'єр. – 2012. - №16. – С.1 - 5.
6. Концепція загальнодержавної цільової соціальної програми «Здорова нація» на 2009-2013 рр.: розпорядження КМУ «731-р від 21.05.2008 р.
7. Лозинский В. С. Учитесь быть здоровыми / Лозинский В. С. – К. : Центр здоров'я, 1993. – 160 с.
8. Молодь в умовах становлення незалежності України (1991-2011 роки): щорічна доповідь Президенту України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні/О.В. Белишев [та ін.]. – Київ: М-во освіти і науки, молоді та спорту України; Держ. Ін-т розвитку сімейної та молодіжної політики. – 2012. – 316 с.
9. Носко М.О. Грищенко С.В., Носко Ю.М. Формування здорового способу життя: навчальний посібник. – К.: «МП Леся», 2013. – 160 с.
10. Про соціально-економічне становище України за січень-вересень 2014 року. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – 82 с.

## **ФОМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ – ПУТЬ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

Алексеева О.Ф., Жук И.А.  
*АНО ВО МГЭУ, РГУФКСМиТ*

Аннотация. В данной работе рассматривалась проблема формирования компетентности здоровьесбережения. Исследования субъективного отношения к собственному здоровью, отношения к собственному здоровью подростков спортивных и гимназических классов показали необходимость включения в разработку школьных программ ЗОЖ методов и средств самопонимания, саморазвития и самосовершенствования.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, компетентность здоровьесбережения, субъективное отношение к здоровью.

**Введение.** Основу здорового образа жизни составляет выбор способа жизни, сделанный самим человеком в отношении того, как ему жить. Охрана собственного здоровья - это непосредственная обязанность каждого человека, которую он не должен перекладывать на окружающих. Одним из важных условий этого является наличие определенного минимума знаний по охране своего здоровья [4].

Большинство болезней взрослых уходит корнями в детство. Ученые указывают на особую роль школы в формировании как непосредственно здоровья ребенка, так и его отношения к своему здоровью, реальным действиям и поступкам, создающим предпосылки для формирования навыков здорового образа жизни.

Интенсивный путь развития образования сегодня связан с так называемым компетентностным подходом. Содержание образования в рамках компетентностного подхода определяется четырьмя компонентами: знаниями, умениями, опытом деятельности и опытом ценностного отношения (личностными качествами). И главный результат образования - не отдельные знания, умения, навыки (ЗУНы), а способность и готовность человека к эффективной деятельности в различных социально значимых ситуациях [10].

Согласно подходу И. А. Зимней, под компетентностью понимается актуальное, прижизненно формируемое, основывающееся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленное интегративное личностное качество, проявляющееся в деятельности и поведении [5].

И среди социальных компетентностей, характеризующих отношение человека к себе выделяется компетентность здоровьесбережения, содержанием которой является знание факторов, обуславливающих и влияющих на здоровье, а также способов улучшения возможностей, свойств самого себя, среды обитания. Опыт и готовность реализации этих знаний в жизнедеятельности, принятие здоровьесбережения как ценности, регулирование психосоматического и эмоционального состояния здоровья является результатом формирования этой компетентности [1]. Осознание важности здоровья, здорового образа жизни для

всей жизнедеятельности человека лежит в основе формирования компетентности здоровьесбережения.

Среди структурных компонентов социальных компетентностей следует особо отметить ценностно-смысловое отношение, определяющее ее значимость для человека. Как известно, продуктивность деятельности, ее структура, активность, характер, доминирование в сознании и поведении, зависят от положительной или отрицательной значимости содержания процесса, от степени этой значимости для человека [8].

Поэтому успешное формирование компетентности здоровьесбережения определяется тем как будет складываться субъективное отношение личности к содержанию компетентности здоровьесбережения.

Субъективное отношение — это оценка личностного смысла, который несет для субъекта объективный образ или явление. Оно «необходимо предполагает некоторую совокупность знаний, соотносясь с которой окружающее осознается» [9] и возникновение феномена осознания в онтогенезе требует, достижения индивидом определенного уровня психического развития, без которого сам процесс осознания оказывается невозможным [2].

В настоящее время ставится вопрос о «валеологии чешком воспитании», задачи которого состоят в том, чтобы прививать детям потребность и умение познавать окружающий природный, социальный и духовный мир «через познание самого себя, своей конституционной организации, черт, свойств, особенностей своего внутреннего «Я», через приобретение, пробуждение интереса воспитуемого к познанию мира и человека» [7]. Рационально-логическое мышление должно активно включаться в педагогический процесс лишь по достижении школьником 9—12-летнего возраста, на первой стадии вхождения в учебный процесс, максимально преломляясь через приобретение навыков самоутверждения.

В данной работе исследуется проблема формирования осознанного отношения подростков к собственному здоровью. Исследование проводилось в средней школе № 613 Москвы, где, начиная с 5-го класса в каждой параллели вводится дифференциация обучения: спортивные и гимназические классы. Учащиеся спортивных классов проходят более интенсивную подготовку по физической культуре, часть дополнительных спортивных занятий проводится на базе школы олимпийского резерва. В исследовании принимали участие ученики спортивных классов (28 чел) и гимназических (30 человек), возраст детей 12 — 13 лет.

Было выдвинуто предположение, что систематические занятия спортом благоприятно влияют на отношение к здоровью и ведению подростками здорового образа жизни.

**Цель исследования:** сравнение уровня осознанного отношения подростков спортивных и гимназических классов к собственному здоровью.

В ходе исследования применялись следующие методики:

- опросник «Мой образ жизни»;
- методика «Самооценка готовности к развитию», позволяющая выявить уровень готовности к развитию, помогающая разобраться ситуацию

самосовершенствования и установить существующую зависимость с уровнем осознанного отношения к собственному здоровью [6];

- тест «Индекс отношения к здоровью», направленный на диагностику уровня сформированности субъективного отношения личности к здоровью и здоровому образу жизни [3].

Анализ ответов на поставленные в методиках вопросы позволил выделить ряд показателей субъективного отношения к своему здоровью:

- - оценка своего образа жизни как здорового,
- - ориентированность мотива здорового образа жизни на внешние факторы («быть сильным», «быть красивым» и т.п.) и внутренние («раскрыть свои способности», «стать духовно богатой личностью» и т.п.),
- содержательную характеристику мотивов ЗОЖ,
- преобладающую установку учащихся, связанную с сохранением здоровья,
- наиболее важные факторы сохранения своего здоровья,
- особенности самооценки готовности к развитию.

Интенсивность субъективного отношения к собственному здоровью изучалась с помощью методики «Индекс отношения к здоровью», включающей в себя 4 шкалы: эмоциональную, познавательную, практическую, поступочную.

**Познавательная** шкала теста «Индекс отношения к здоровью» измеряет, в какой степени проявляется отношение человека к здоровью, здоровому образу жизни в познавательной сфере, т.е. насколько человек готов воспринимать информацию по проблемам здорового образа жизни.

**Практическая** шкала теста «Индекс отношения к здоровью» диагностирует, насколько человек готов включаться в различные практические действия, направленные на заботу о своем здоровье.

**Поступочная** шкала измеряет, в какой степени проявляется отношение человека к здоровью, здоровому образу жизни в сфере совершаемых им поступков, направленных на изменение своего окружения в соответствии с существующим у него отношением.

Итоговый показатель интенсивности отношения личности к собственному здоровью получается путем суммирования баллов по четырем названным шкалам, он показывает отношение человека к здоровью в целом. Согласно итоговому показателю теста испытуемые были поделены на подгруппы: А (условно «нигилисты») — с низким значением итогового показателя, В (условно «нейтралы») — со средним значением показателя и С (условно «фанаты») — с высоким значением итогового показателя.

Распределение показателей компонентов субъективного отношения к здоровому образу жизни и к собственному здоровью у учащихся спортивных и гимназических классов отражено в таблице.

Сравнение распределения показателей компонентов отношения к здоровому образу жизни и к собственному здоровью у учащихся спортивных и гимназических классов

Показатели отношения к своему здоровью	Учащиеся спортивных классов	Учащиеся гимназич. классов
	%	%
Оценка своего образа жизни как здорового	87	50
Внешний мотив ЗОЖ	38	44
Внутренний мотив ЗОЖ	34	21
Установка на сохранение физического здоровья	78	69
Установка на сохранение социального здоровья	10	10
Наиболее важные факторы сохранения своего здоровья:		
«Знать слабые и сильные стороны своего организма»	67	49
«Посещать спортивные секции»	62	36
«Изучать методики оздоровления организма»	48	34
«Систематически посещать врачей»	50	50
Самооценка готовности к развитию («готовность знать себя», «готовность к совершенствованию»)	26	52
Самооценка готовности к развитию («могу совершенствоваться, но не хочу себя знать»)	22	20
Показатель интенсивности отношения к собственному здоровью		
«Нигилисты»	61	36
«Нейтралы»	4	35
«Фанаты»	35	45

Статистическая обработка результатов при помощи критерия Фишера не показала значимых различий относительно выделенных показателей субъективного отношения к здоровому образу жизни и здоровью между учащимися спортивных и гимназических классов.

Следовательно, предположение, что занятия спортом благоприятно влияют на субъективное отношение к здоровью и ведению здорового образа жизни подрастающим поколением не подтвердилось.

Это дает основание полагать, что традиционные методы проведения занятий по физической культуре не обеспечивают полноценного формирования осознанного отношения к собственному здоровью.

В настоящее время существуют школьные программы обучения ЗОЖ. Однако, как показывают исследования, несмотря на немалые усилия, вложенные в программы, результаты их применения оказались намного ниже ожидаемых.

Причин может быть несколько: трудности изменения поведенческих привычек, многие из которых формируются в раннем детстве и поэтому очень устойчивы (например, привычки питания); отсутствие взаимодействия с семьей, в результате чего знания, полученные ребенком в школе, не подкреплялись или противоречили стилю жизни семьи, ведущей нездоровый образ жизни; неподготовленность учителей к просветительской деятельности в области здоровья. Возможно, причина и в ограничении самого обучения информационным уровнем. Несостоятельность программ также, возможно,

обусловлена тем, что все программы разрабатывались взрослыми людьми и отражали их понимание проблем здоровья и здорового образа жизни.

В связи с этим встает вопрос о необходимости проведения в рамках школьной программы дополнительных занятий, направленных на формирование осознанного отношения к собственному здоровью на уровне структуры самосознания.

По нашему мнению, разработка программ, направленных на формирование компетентности здоровьесбережения подростков, должна опираться на уровень осознания учащимися собственного здоровья, что можно определять с помощью вышеуказанных психодиагностических методов.

В настоящее время разработана весьма подробная и достаточно сложная система механизмов формирования субъективного отношения.

**1. Вся информация, которая дается детям по проблемам здоровья и здорового образа жизни, должна иметь непосредственную и очевидную для самих детей связь с реально существующими у них потребностями.** Например, бессмысленно рассказывать учащимся начальной школы о страховой медицине, порядке записи в регистратуре поликлиники и т.п.: ничего кроме плохо скрываемой скуки это не вызовет, поскольку не соответствует их потребностям. Им важнее знать, как сказать учителю на уроке о том, что заболел живот, что делать, если кому-то стало плохо на перемене, и т.д. Необходимо иметь четкие представления о реально, а не с точки зрения учителя, существующих потребностях конкретных учеников.

**2. Информация должна быть ориентирована на то, чтобы открывать взаимосвязь того, о чем говорится, с возможностью школьников реализовывать те или иные свои потребности.** Например, занятие по проблемам здорового питания произведет на подростков совершенно другое впечатление, если показать, что употребление пищи связано со страшно мучающими их прыщами на лице — связь изучаемого материала с удовлетворением их собственных потребностей будет налицо.

Забота о здоровье предполагает внимание не только к физическому состоянию, но и к внутреннему миру ребенка, его чувствам, переживаниям, увлечениям и интересам, способностям и знаниям, к его отношению к себе, сверстникам, окружающему миру, происходящим семейным и общественным событиям, к жизни как таковой. Задача взрослых — помочь ребенку овладеть средствами самопонимания, самопринятия и саморазвития, помочь ребенку увидеть красоту и сложность этого мира, научиться радоваться жизни, стать хозяином самого себя, что является важнейшей стороной профилактики здоровья.

#### **Список литературы:**

1. Алексеева О. Ф. Формирование ключевых компетенций человека как фактор преодоления дезадаптации. //Материалы XIII Всероссийского совещания «Проблемы качества образования», Книга 2 : Компетентность человека – новое качество результата образования, Москва-Уфа, 2003,- с.14.
2. Выготский Л.С. Собр. соч. : В 6 т. Т.2. М., 1982.

3. Дерябо С. Д. Диагностика образовательной среды: Пособие для учителя / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Пановой. Рецензент В. В. Давыдов. М. : РАО Центр комплексного формирования личности; Черноголовка, 1997.
4. Жук И. А., Карякина Е. В. Общая патология и тератология. Учебник. Москва, 2012, с. 37
5. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативная основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия, - М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
6. Кабаева В. М. Организация психолого-педагогического исследования осознанного отношения подростков к собственному здоровью: Методические рекомендации для педагогов- психологов. М : АПК и ПРО, 2002.
7. Казначеев С. В. Валеологический аспект современного российского воспитания // Вестник Новосибирского отделения ПНИ. № 4, 1998.
8. Мясищев В. Н. Психология отношений.- М. : Из-во «ИПП», 1995,- 356с.
9. Осваиваем социальные компетентности / под ред. И. А.Зимней. – М. МПСИ; Воронеж : МОДЭК, 2011 – С.29.
10. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. М., 1957.
11. Сальникова О. А. Компетентностный подход к обучению в современной школе/ Проблемы современного образования, № 1, 2013, <http://www.pmedu.ru>).

## **МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

Антипова Е.В., Антипов В.А.

*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры*

**Аннотация:** в статье рассматриваются аспекты формирования здорового образа жизни подрастающего поколения и медико-педагогического сопровождения этого процесса.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, факторы риска здоровья, вредные привычки.

**Введение.** Здоровый образ жизни представляет собой ориентацию на личностно-активное поведение людей, направленное на сохранение, укрепление и восстановление здоровья с целью выполнения значимых функций личности и общества [6]. По-существу, образ жизни – это интегральная система бытия индивидуума, его взаимоотношение с самим собой и внешним миром. При этом под здоровым образом жизни (ЗОЖ) понимаются типичные формы и способы жизнедеятельности человека, обеспечивающие резервные возможности организма для выполнения своих социальных функций [5]. Одним из основных принципов в формировании ЗОЖ является возрастной: «для всех и смолоду». Так, доц. Т.В. Платонова обращает внимание на тревожную тенденцию гиподинамии населения, в т.ч. среди подрастающего поколения с раннего возраста. Благодаря новейшим



технологиям физические нагрузки сведены к минимуму, в то время как нервопсихическое и умственное напряжение человека беспредельно увеличивается. По статистике, число абсолютно здоровых детей за годы обучения в общеобразовательной школе сокращается в 4-5 раз [4].

Таким образом, возникает острая социальная проблема формирования здорового образа жизни среди детей, подростков и молодежи.

Как показывают результаты отечественных исследований, в структуре ЗОЖ можно выделить четыре группы компонентов: ценностно-мотивационную, когнитивную, эмоциональную и поведенческую. У студентов в системе ценностей здоровье является доминирующим, тогда как у подростков, не имеющих ограниченных возможностей здоровья, оно воспринимается как естественная данность и не входит в систему важных терминальных ценностей. Когнитивный компонент представления о ЗОЖ – это показатель интереса индивидуума к здоровью и ЗОЖ, степень готовности получать и воспринимать информацию в предметной области. Исследования показали, что подростки меньше стремятся к получению знаний о ЗОЖ, чем студенты, и менее активны в поисках информации о способах укрепления и сохранения здоровья. По эмоциональности отношения к здоровью у студентов показатели выше, и они в большей степени испытывают связанные с ухудшением здоровья отрицательные эмоции, чем подростки. Поведенческий компонент – это показатель отношения индивидуума к собственному здоровью и степень активности стремления стимулировать к ЗОЖ окружающих. Любопытно, что студенты-медики больше ориентированы на лечение заболеваний, а не на их профилактику [2]. Таким образом, становится очевидным, что формирование ЗОЖ у детей и подростков школьного возраста необходимо начинать с освоения ими ключевых образовательных компетенций по рискам здоровья, физической активности и профилактике заболеваний.

По существу, речь идет о формировании культуры здоровья подрастающего поколения [3].

**Цель исследования** – поиск путей оптимизации процесса формирования здорового образа жизни у детей и подростков школьного возраста.

**Задачи исследования:**

1. Создать алгоритм непрерывного процесса формирования ЗОЖ в начальной, средней и старшей общеобразовательной школе.
2. Разработать образовательную программу профилактики факторов риска детей и подростков на основе формирования физической культуры личности.
3. Определить структуру медико-педагогического сопровождения процесса формирования здорового образа жизни подрастающего поколения.

**Организация и методы исследования.** Организация исследования проводилась на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института физической культуры. Методы исследования – анализ и обобщение литературных источников, социологические опросы, моделирование, педагогический преобразующий эксперимент, статистическая обработка данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для решения поставленных задач нами были проведены социологические опросы по выявлению отношения

детей старшего школьного возраста и студенческой молодежи к факторам риска и физической активности, проведен сравнительный анализ полученных результатов с результатами исследований отечественных и зарубежных ученых.

В рамках настоящего исследования по системному признаку на основе анализа материалов 4612 интернет-сайтов, посвященных молодежной политике, была проведена классификация социальных проблем молодежи. Социальные проблемы в блоках внесены в порядке их значимости, полученной на основании частоты употребления на Интернет-сайтах. За единицу счета принималось 1 упоминание проблемы на одном сайте. В классификации было выделено 4 группы социальных проблем молодежи: социально-политические, социально-экономические, проблемы здоровья, проблемы социальных общекультурных и духовных ценностей. Проблемы здоровья современной молодежи, согласно классификации, в свою очередь можно подразделить на основные группы: факторы риска здоровья (наркомания, алкоголизм, табакокурение, проституция, СПИД), собственно состояние здоровья молодого поколения. Социологический опрос школьников 10-11 классов выявил, что самостоятельно занимаются физическими упражнениями 37,5 % респондентов, т.е. более 1/3; регулярно (не менее 2-3 раз в неделю) из всего числа опрошенных – 50 %; 21,5 % школьников курили или курят, 21,4 % - пробовали алкоголь, 10,7 % - наркотики; 58,9 % родных учащихся курят, 89,3 % - употребляют алкоголь. Опрос среди первокурсников показал, что по отношению к школьникам у респондентов на 30,8 % возросло число курильщиков и на 33,2 % - число лиц, употребляющих алкоголь.

На основании полученных результатов были разработаны Стратегия и концептуальная модель первичной профилактики факторов риска здоровья среди детей и подростков школьного возраста. Основные стратегические задачи первичной профилактики факторов риска здоровья:

1. Создать у учащихся представление о факторах риска здоровья (вреде табакокурения, употребления алкоголя, наркотических средств и ПАВ); пользе физической активности, здорового образа жизни для организма человека и общества.

2. Обеспечить положительную динамику устойчивого негативного отношения подрастающего поколения к вредным привычкам; формирования личной ответственности за поведение в семье и обществе.

3. Сформировать у учащихся устойчивые ценностные ориентации (ЦО) к физической активности, здоровому образу жизни, физической культуре и спорту.

4. Вовлечь в систематические занятия физическими упражнениями и спортом к 2020 – до 80 % детей школьного возраста, согласно "Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2020 года".

5. Обеспечить участие подростков в первичной профилактике вредных привычек в качестве волонтеров.

Формирование здорового образа жизни детей школьного возраста основано на проведении первичной профилактики модифицируемых факторов риска здоровья и предусматривает комплекс мер, алгоритм которых приведен в табл. 1.

Реализация дифференцированных образовательных программ по первичной профилактике факторов риска здоровья с учащимися, не входящими в группу риска включает:

- создание у учащихся 1-4 классов первого представления о здоровом образе жизни, пользе физических упражнений и занятий спортом, о вредном влиянии курения и алкоголя на здоровье человека;

- приобретение школьниками 5-9 классов практических навыков по противостоянию вредным привычкам (табакокурению, употреблению алкоголя, наркотиков и других ПАВ);

- формирование у школьников 10-11 классов устойчивых ценностных ориентаций к физической культуре и спорту, здоровому образу жизни; выработка резко отрицательного отношения учащихся к вредным привычкам (табакокурению, употреблению алкоголя, наркотиков и других ПАВ);

- подготовка в 10-х классах волонтеров-организаторов по профилактике вредных привычек, ЗОЖ в младшей и средней общеобразовательной школе.

**Таблица 1**

**Алгоритм формирования здорового образа жизни детей школьного возраста**

Меры	Формы и средства	Кто проводит
1	2	3
Выявление уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности учащихся	мониторинг	Медицинские работники, педагоги (учителя, педагоги-организаторы, тренеры), научно-педагогические работники
Определение генетической группы риска школьников	Социологические опросы, беседы	Педагоги, научно-педагогические работники
Первичная профилактика факторов риска здоровья и формирование здорового образа жизни учащимися, не входящими в группу риска	Занятия по дифференцированным образовательным программам	Медицинские работники, педагоги, научно-педагогические работники
Проведение индивидуально-групповых профилактических мероприятий с группой риска по возрастным категориям учащихся	Профилактические образовательные программы	Медицинские работники, педагоги, научно-педагог. работники, социальные работники, психологи
Вовлечение детей и подростков в физическую активность	систематические занятия физическими упражнениями, туризмом и спортом в школьных спортивных клубах, оздоровительных центрах и секциях по видам спорта	Педагоги-организаторы, тренеры по спорту, медицинские работники

На основании проведенного обобщения образовательных и воспитательных программ по первичной профилактике вредных привычек среди детей и

подростков, результатов собственных исследований различных аспектов их природы была предложена вариативная образовательная программа по первичной профилактике факторов риска здоровья в общеобразовательной школе (далее – Программа).

Программа состоит из трех основных блоков:

I блок – знания о здоровом образе жизни и пользе двигательной активности;

II блок – знания о вреде табакокурения, употребления алкоголя, наркотических средств и ПАВ;

III блок – практика здорового образа жизни: занятия видами физической активности; участие в волонтерском движении «Физическая активность и здоровый образ жизни».

Реализация Программы по первичной профилактике факторов риска здоровья осуществляется за счет третьего урока физической культуры и дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности.

Проведение занятий в группах риска и группах вторичной профилактики от вышеназванных групп отличается тем, что в процесс включается психотренинг. К процессу формирования ЗОЖ также подключаются социальные педагоги, работающие в контакте с медицинскими работниками и педагогами физической культуры.

Годовой учебно-тематический план образовательной программы по первичной профилактике факторов риска здоровья для 1-11 классов имеет три основных темы:

1. «Здоровье человека для личности и общества»;
2. «Вредные привычки и их влияние на здоровье человека»;
3. «Физическая активность, физические упражнения и спорт».

Образовательный процесс строится в соответствии с дидактическими принципами, с учетом возраста учащихся, по восходящей: «от простого – к сложному». Большое внимание в Программе уделяется самостоятельной и творческой работе учащихся.

Эффективность фрагмента программы была доказана экспериментальным путем среди учащихся 10-х классов общеобразовательной школы. После реализации вариативной образовательной программы «Первичная профилактика наркомании в общеобразовательной школе», основу которой составляет формирование физической культуры личности, в экспериментальной группе у юношей произошли положительные изменения учебно-образовательных компетенций (80,0 %), информационных (60,0 % - умение находить нужную информацию и 80,0 % - ее представлять), коммуникативных (60,0 %), общекультурных (73,3 %), личностного самосовершенствования (66,7 %), ценностно-смысловых (на 33,3 % сократилось число курильщиков, на 6,7 % - употребляющих алкоголь и 6,7 % - наркотики). Достоверность различий с фоновой (контрольной) группой получена по учебно-образовательным и общекультурным компетенциям, а также по компетенциям личностного самосовершенствования. В экспериментальной группе девушек также произошли положительные изменения по всем компонентам компетенций;

особенно выросли компетенции личностного самосовершенствования (75,0 % - самооценка знаний о вредных привычках, 91,7 % - самооценка умения им противостоять), коммуникативные (75,0 %) и общекультурные (75,0 %). Достоверность различий с фоновой (контрольной) группой отмечена по общекультурным компетенциям [1].

Следует заметить, что процесс формирования здорового образа жизни требует как медицинского, так и педагогического сопровождения. В частности, необходим медицинский контроль над состоянием здоровья занимающихся, проведение специалистами теоретических занятий, касающихся медицинских аспектов. Освоение ключевых образовательных компетенций, организация и проведение оздоровительных и тренировочных занятий по видам спорта осуществляется педагогами физической культуры при научно-методическом сопровождении процесса научно-педагогическими работниками. Именно такой подход способен сформировать культуру здоровья личности и общества.

**Выводы.** Процесс формирования здорового образа жизни подрастающего поколения требует медико-педагогического сопровождения. Образовательный компонент процесса и организация физической активности детей, подростков и молодежи реализуется педагогами, специалистами в области физической культуры и спорта; мониторинг состояния здоровья, обеспечение процесса занятий физическими упражнениями и спортом, просветительская работа в области медицины – медицинскими работниками. Целенаправленное формирование ЗОЖ с освоением образовательных компетенций и формированием физической культуры личности необходимо начинать со школьного возраста. У выпускника школы должны быть сформированы устойчивые ценностные ориентации к физической активности и ведению ЗОЖ; умения противостоять вредным привычкам и применять полученные знания на практике. Формирование культуры здоровья – непрерывный процесс, который продолжается в молодом возрасте.

**Перспективы дальнейших исследований.** Разработка и апробация экспериментальной образовательной программы по формированию здорового образа жизни среди студентов с учетом их будущей профессии. Проектирование системы формирования ЗОЖ подрастающего поколения (детей, подростков и молодежи).

#### **Список литературы:**

1. Антипов, В. А. Первичная профилактика распространения наркотизма и наркомании в молодежной среде: монография / В. А. Антипов, С. П. Евсеев, Д. В. Черкашин / под научной ред. канд. пед. наук, доц. Антипова Е.В. – СПб. : ФГБУ СПбНИИФК, 2014. – 262 с.
2. Васильева, Н. Ю. Развитие представления о здоровье и здоровом образе жизни в подростковом и юношеском возрасте / Н. Ю. Васильева, - № 125. – 2010. – С. 13-17.
3. Касимов, Р. А. О нормативной модели здорового образа жизни / Р.А. Касимов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – № 2 (38). – 2015. – С. 161-172.

4. Платонова, Т. В. К вопросу формирования принципов здорового образа жизни / Т. В. Платонова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - № 4 (29). - 2013. – С. 141-145.

5. Свирид, В. В. Сущность понятий «Здоровье», «Образ жизни», «ЗОЖ» / В. В. Свирид, О. А. Катников, Т. В. Кулумаева // Мир современной науки. - № 4 (26). – 2014. – [Электронный ресурс]. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiy-zdorovie-obraz-zhizni-zozh>. - Дата обращения: 15.03.2017.

6. Цынгунова, Е. Т. Понятие и содержание категории «Здоровый образ жизни»: культурологический аспект / Е. Т. Цынгунова // Вестник Бурятского ГУ. - № 6. – 2010. – С. 232-238.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ ГРАЖДАН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ

Буталова М.Н., Развозжаева Е.В., Люсова О.В.  
*ФГБОУ ВО «Волгоградская академия физической культуры»*

**Аннотация.** В статье освещается социально-психологический аспект темы здорового питания, раскрывается вопрос просвещенности граждан по данной теме. Рассматриваются и анализируются данные составленной анкеты «Здоровое питание». Представлен первичный анализ результатов проведенного исследования.

**Ключевые слова:** здоровое питание, просвещенность, анкетирование, юношеский возраст, зрелый возраст.

**Введение.** Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что изменение темпа жизни людей, усложнение общественного уклада, ухудшение качества продуктов питания, воздуха и воды провоцирует негативные сдвиги в состоянии здоровья. Следовательно, формирование у индивидов знаний о здоровом питании важно в связи их влияния на многие аспекты жизни [4]. Кроме того, отсутствие этих знаний препятствует гармоничному и разностороннему развитию личности.

**Цель данной работы** – изучение просвещенности различных возрастных категорий граждан по вопросам здорового питания. Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. создать и апробировать анкету для опроса граждан по теме исследования на основе анализа литературы;
2. провести экспериментальное исследование и проанализировать его результаты;
3. дать качественную и количественную обработку полученных результатов исследования.

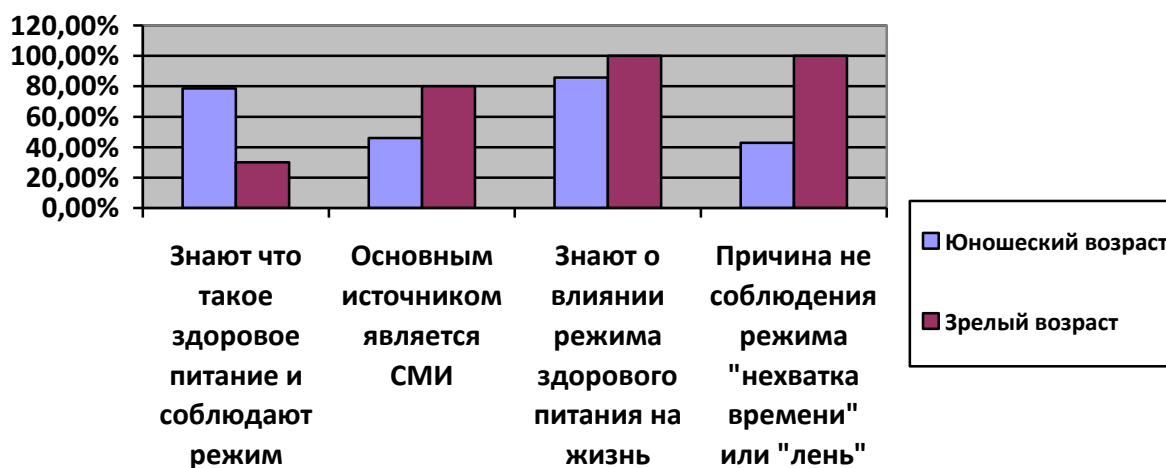
**Результаты и их обсуждение.** Основу гипотезы нашего исследования составляет тезис о том, что большая степень граждан просвещены в вопросе

здорового питания благодаря средствам массовой информации и Интернет-ресурсам, однако причинами несоблюдения являются нежелание людей заниматься данным вопросом. Теоретическая значимость выполненной работы состоит в дальнейшем изучении и анализе причин несоблюдения гражданами здорового питания.

В работе применялся метод исследования – анкетирование [2, 3], результаты которого послужили материалом исследования. А именно, результаты респондентов в количестве 60 человек по двум возрастным категориям: юношеский возраст (17–21 год) и зрелый возраст (35–60 лет) [1]. Различия по гендерному признаку не учитывались.

Содержание составленной нами анкеты включало в себя 14 вопросов, которые косвенно передавали смысл основных положений, поставленных нами на начальном этапе исследования, а именно, «Какова степень просвещенности по данному вопросу?», «Что является основным источником просвещения?», «Влияет ли информированность на соблюдение рациона здорового питания?» (Приложение 1)

Результаты проведенного исследования мы отобразили на графиках и диаграммах (рис.1). Нами было выявлено (вопрос 10), что у 46 % граждан в юношеском возрасте основными источниками информации о здоровом питании являются специальные Интернет-сайты или специальные выпуски теле-(радио-) передач, в то время как 80 % граждан зрелого возраста получают информацию от родственников/знакомых или из средств массовой информации.



**Рис. 1. Диаграмма сравнительного сопоставления ответов по результатам анкетирования в двух возрастных категориях**

Выявив основные источники просвещения, мы постарались определить степень просвещенности граждан в вопросе здорового питания. Были даны различные формулировки вопроса об оценке своего питания (вопрос 2, 4, 5, 7). Утвердительно (т.е. «да») о здоровом режиме питания ответили: юношеский возраст – 78,5 %, зрелый возраст – 30 %. Остальные дали отрицательный ответ в правильности питания и соблюдения режима.

При этом на вопрос о знании понятия «здоровое питание» и влиянии режима на жизнь человека (вопрос 1, 3, 8) в возрастной категории юношеского возраста утвердительно ответило 85,7 %, а зрелого возраста – 100 %. На вопрос о проблемах, мешающих соблюдению режима (вопрос 6), граждане юношеского возраста в 57,1 % случаев ответили «ничто не мешает», в то время как 42,9 % – «лень». Нехватка времени явилась причиной у 100 % граждан зрелого возраста.

Можно сделать общий вывод, что большая степень просвещенности в вопросе здорового питания принадлежит старшей категории граждан. Источником их информированности являются родственники, знакомые или средства массовой информации, но при этом лишь минимальное количество человек соблюдает режим здорового питания, остальные ставят причиной отсутствие времени.

Молодая же категория граждан менее просвещены по данному вопросу и их источником знаний является в большей степени Интернет, но при этом большая часть соблюдает режим здорового питания. Остальные причиной несоблюдения называют лень.

На основании выведенной нами гипотезы можно сделать **вывод**, что проведенное исследование подтвердило сделанное нами предположение. А именно, большая степень граждан просвещены в вопросе здорового питания благодаря средствам массовой информации и Интернет-ресурсам, однако причинами несоблюдения являются нежелание людей заниматься данным вопросом.

**В дальнейшем** нами будет продолжаться работа по теме здорового питания, в которой мы более глубоко изучим психологическую сторону данного вопроса, а именно мотивационные механизмы и причины их отсутствия у граждан разного возраста в связи с проблемой здорового питания.

#### **Список литературы:**

1. Аршавский И. А. Основы возрастной периодизации // Возрастная физиология. Руководство по физиологии. – Л. : Наука, 1975.
2. Волков Б. С., Волкова Н. В., Губанов А. В. Методология и методы психологического исследования: Учебное пособие для вузов. — 4-е изд., испр. И доп. — М. : Академический Проект, 2005.
3. Климова И. В., Разомазова А. Л. Общий практикум. Основы психологического исследования: учеб. Пособие / Климова И. В., Разомазова А. Л. – М. : МЭЛИ, 2005.
4. Сушанский А. Г., Лифляндский В. Г. Энциклопедия здорового питания. Т. I, II. – М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2007.



**Анкета «Здоровое питание»***Уважаемые участники!*

*Информация, полученная в ходе данного анкетирования, будет использована исключительно для практических и теоретических целей. Просим Вас ответить на все вопросы анкеты наиболее полно. Благодарим за понимание и сотрудничество.*

**Инструкция.** Данная анкета анонимна и требует выбора одного варианта ответа по каждому вопросу. Обведите соответствующий вариант или поставьте галочку, если соответствующего варианта нет, то напишите свой.

**1. Знаете ли Вы, что такое здоровое питание?**

- Да
- Нет

\*Если вы ответили отрицательно, пропустите следующий вопрос.

**2. Придерживаетесь ли Вы здорового питания?**

- Да
- Нет

**3. Ваше отношение к здоровому питанию?**

- Это здорово
- Его следует соблюдать
- Можно обойтись и без него
- Я не знаю, что это

**4. Следите ли Вы за своим питанием?**

- Да, я стараюсь питаться правильно
- Нет, я ем все, что хочу
- Я не задумываюсь над этим

**5. Соблюдаете ли Вы режим питания?**

- Да
- Нет

**6. Что мешает Вам правильно питаться?**

- Ничто не мешает, я питаюсь правильно
- Нехватка времени (в связи с работой, учебой)
- Лень
- Другое \_\_\_\_\_

**7. Оцениваете ли Вы свое питание как здоровое?**

- да, так и есть
- в целом здоровое, но иногда бывают послабления
- хотелось бы, что бы было здоровее
- у меня нездоровое питание

**8. Как Вы считаете, сказывается ли то, как Вы питаетесь, на Вашем самочувствии и внешнем виде?**

- Да, заметно
- Скорее да, чем нет
- Скорее нет, чем да
- Не сказывается вовсе

**9. Что вас может мотивировать (уже мотивировало) правильно питаться?**

- Состояние здоровья
- Друзья/родственники

Желание хорошо выглядеть

Другое \_\_\_\_\_

**10. Откуда Вы черпаете или от кого получаете (или имели возможность получить) информацию о здоровом питании?**

из средств массовой информации (газеты, журналы)

из специальных выпусков теле-(радио) передач, на специальных Интернет-сайтах

от родственников, знакомых

из других источников \_\_\_\_\_

специально не интересуюсь такой информацией (не имел возможности получить такую информацию)

**11. Как Вы в целом относитесь к тому, что появилось множество телепрограмм о здоровом образе жизни в целом и здоровом питании в частности?**

Положительно, подобные программы популяризируют здоровый образ жизни среди населения

В целом неплохо, но не всегда заинтересован(а) в просмотре данных передач

Абсолютно безразличен к появлению подобных телепрограмм, т.к. не смотрю телевизор

Отрицательно, такие программы полностью «захватили» телевизионное пространство

**12. На Ваш взгляд, почему следует правильно питаться?**

Медицинские показания (заболевания желудочно-кишечного тракта и др.)

Улучшение внешнего вида

Потому что это модно

Другое \_\_\_\_\_

**13. Ваш возраст:**

17-21 год

35-60 лет

**14. Ваш пол:**

мужской

женский

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРАТА ВУЗА**

Веремейчик В.М.

*Белорусский государственный университет*

**Аннотация.** Здоровый образ жизни – основа формирования здоровой нации, важная стратегическая проблема национальной безопасности. Среди приоритетных факторов формирования здорового образа жизни студентов являются регулярные занятия физической культурой, наличие сбалансированного рационального питания, отказ от вредных привычек (табакокурение, алкоголь, прием наркотических препаратов и т.п.). В работе раскрываются основные причины, связанные напрямую или косвенно с их нарушениями. Это проблема достаточно актуальна в Беларуси, поскольку ей уделяется достаточно много внимания со стороны государства, тем не менее, существует еще ряд нерешенных вопросов.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, культура здоровья, физическое воспитание, студенчество.

**Введение.** Возрастающий интерес государства к ЗОЖ студентов связан с общим состоянием здоровья молодого поколения и с особенностями современного обучения в ВУЗе, как правило, с дополнительными заработками студентов, с достаточно высокими нагрузками на их психофизическое состояние студентов, нерегулярностью питания, нарушением распорядка дня, особенно в период сессии. К современным студентам как специалистам повышают требования профессорско-преподавательский состав ВУЗа и будущие работодатели, требуя от них активности, повышенного уровня работоспособности.

**Цель и задачи исследования.** Определить понятие «здоровый образ жизни» (ЗОЖ), выделить актуальные проблемы ЗОЖ у студентов бакалаврата ВУЗов, наметить перспективы решения, а также механизмы, позволяющие наиболее эффективно вести пропаганду здорового образа жизни.

**Материал и методы исследования.** Работа выполнялась на основе анализа литературных материалов, а также проведения собственного анкетирования среди студентов-первокурсников различных факультетов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Здоровый образ жизни представляет собой активную деятельность человека с целью сохранения и поддержания здоровья, основанную на научно-обоснованных нормативах, на способах адаптации организма к факторам риска, обеспечение высокого уровня трудоспособности и достижения активного долголетия (Кожина, 2014).

ЗОЖ – это система поведения, основанная на мировоззрении с целью достижения физического, духовного, морального и социального благополучия. Это условие эффективной профессиональной деятельности современного человека.

По мнению О.В. Петровой, основными факторами здорового образа жизни являются эволюционная и генетическая сущность человека; отношение к себе как личности; фактор личной гигиены; определение положительных стереотипов в жизни; адекватная самооценка для формирования эмоций, основанных на результатах собственной деятельности; выбор деятельности, интересов, профессии соответствующих способностям, наклонностям; отношение к семье, коллективу, обществу (Петрова, 2013).

Как показал анализ литературных источников, приоритетными направлениями здорового образа жизни современной молодежи для обеспечения высокого уровня социального благополучия являются: регулярные занятия физической культурой, наличие сбалансированного рационального питания, отказ от вредных привычек (табакокурение, алкоголь, прием наркотических препаратов и т.п.), сексуальная культура, гигиена.

Главной ценностью физической культуры в наше время, является создание достойного образа жизни и всесторонне развитой личности, в котором гармонично сочетается духовное богатство, интеллектуальное и физическое совершенство. Являясь частью общемировой культуры, физическая культура включает материальные, интеллектуально-духовные, эмоционально-психологические ценности как в целом общества, так и отдельного человека. Её

можно рассматривать с трех сторон: деятельностной, результативной и предметно-ценностной.

Совокупность двигательных умений и навыков, способностей, оптимизация здоровья и работоспособности представляет собой процесс рационально организованной деятельности (или деятельностной стороны). При условии повышения работоспособности, улучшения физического состояния организма человека, его здоровья можно говорить о результативной стороне физической культуры.

Предметно-ценностная сторона определяется совокупностью духовных ценностей (научные и научно-практические знания в целом и по отдельным видам спорта) и материальным ценностям (физкультурно-массовые и спортивные сооружения, оборудование, спортивный инвентарь и др.).

Особенности развития студенческого организма связаны в этот период с наращиванием мышечной массы, изменением формы грудной клетки и жизненного объема лёгких, при этом он хорошо адаптируется к различным физическим нагрузкам. Физические занятия в этот период должны повысить уровень отстающих физических и морфологических качеств (улучшить осанку, увеличить жизненную ёмкость лёгких и нормализовать массу тела).

Гиподинамия влияет на общий уровень состояния здоровья и физического развития. Современные студенты имеют целый ряд проблем со здоровьем, связанных с нарушением опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, вегетативной и др. систем, что является результатом отсутствия потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Важной основой развития физической культуры студентов являются принципы многообразия, вариативности, оптимизации и гармонизации содержания физкультурной деятельности (Тотоян, 2015). Выбор вида деятельности у студентов напрямую зависит от индивидуальных потребностей, мотивов (Басов, 2012). Последнее формируются под влиянием возрастных, половых, индивидуальных особенностей.

В качестве основного (приоритетного) мотива у студентов-первокурсников выступает своевременная аттестация (текущая, итоговая).

При проведении занятий с девушками, по мнению Л.В. Морозовой и О.В. Загрядской (2014), более эффективными являются методы поощрения и вербальная оценка их достижений, а на занятиях с юношами необходима точная, количественная оценка (в килограммах, сантиметрах, секундах и т. п.).

Формирование потребности к физическому самосовершенствованию актуально и должно быть долгосрочным позитивным результатом всей работы по физическому воспитанию (Комачков, 2015). Качество жизни человека зависит от психо-физического здоровья. Поэтому так важны положительные эмоции от любых видов деятельности: от обучения, отдыха, занятий физической культурой и спортом.

Коллективные занятия физической культурой способствуют формированию общей работоспособности, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, различных видов анализаторов, развивают эмоциональную устойчивость, инициативность,

решительность, чувство коллективизма, коммуникативность, укрепляет межличностные отношения в группах (Басов, 2012). На занятиях физической культуры студенты, с одной стороны, получают оптимальную физическую нагрузку, адекватную их состоянию здоровья, с другой, эмоционально-психологическую разгрузку, что способствует большей эффективности учебных занятий в течение дня. Любая физкультурно-спортивная деятельность расширяет диапазон двигательных навыков и умений, повышает работоспособность и адаптационные возможности организма студенческой молодежи, ее учебную эффективность, но и формирует такую степень физического совершенствования, которая обеспечивает потребность в организации ЗОЖ (Басов, 2012). Однако бесконтрольное и бессистемное использование средств физической культуры неэффективно и может привести к повреждению организма. С этой целью необходимо регулярно проводить диагностики состояния организма: врачебный, педагогический и осуществлять самоконтроль (Денисенко, Иванов, 2010).

Регулярные занятия физкультурой способствуют развитию таких качеств личности как дисциплинированность, ответственность, организованность.

Здоровье студентов зависит от их физической активности и образа жизни. Систематические нарушения распорядка дня, проявляющиеся в виде снижения длительности ночного сна, продолжительное пребывание перед монитором компьютеров, крайне малого пребывания на свежем воздухе, приводит к развитию синдрома хронической усталости и снижению общей реактивности.

Важную роль в обеспечении ЗОЖ студентов играет рациональное питание. Рациональным называют физиологическое питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера трудовой деятельности, особенностей климата и других факторов. Студенты относятся к категории «развивающихся организмов» (возраст 17–25 лет), поскольку темпы роста их организма требуют постоянного поступления с пищей достаточного количества биологически веществ – белка, минеральных солей, витаминов и микроэлементов. Дефицит необходимых биологических активных веществ, связанный с нарушением или полным отсутствием культуры питания (например, доля пищевых ингредиентов на завтрак и обед должна составлять 75 % от суточного потребления приводит к нарушению ЗОЖ). Характер питания зависит от многих условий, в т.ч. социальных: уровня образования родителей, их материального положения, установок на здоровый образ жизни в семье (Порецкова, Печкуров, Фишман, 2014). Всё вышесказанное свидетельствует о том, что оптимизация питания является не столько медицинской, сколько социальной проблемой (Страхова, 2015; Балыков и др., 2012). Среди различных нарушений питания современных молодых людей значительное место занимает избыточное потребление легкоусвояемых углеводов, продуктов фаст фуда, недостаточное потребление животного белка, нехватка витаминов, микроэлементов в пище. По мнению И.Б. Страхова (2015), у большинства студентов не сформирована потребность и мотивация к организации здорового рационального питания, что свидетельствует о непонимании важности здоровья.

Для формирования здорового образа жизни необходимо создавать негативное отношение к вредным привычкам (табакокурению, пьянству, игровой зависимости и т.п.). Основы здорового образа жизни закладываются в семье в процессе воспитания на личном примере родителей. Капиталовложения в социальную сферу являются важным средством повышения культуры населения, формирования здорового образа жизни, уменьшения уровня потребления спиртных напитков и антиобщественных явлений.

Функционирует система информационной поддержки религиозных конфессий по вопросам сохранения и укрепления здоровья, профилактики различных заболеваний. Медицинскими работниками совместно со священнослужителями проводятся массовые профилактические акции, дни и праздники здоровья, тематические вечера, заседания круглых столов и пресс-конференции, организованы публичные выступления специалистов.

**Выводы.** Студенчество представляет собой группу молодежи, отличающую активной жизненной позицией, но имеющая ряд сложностей для достижения высокого духовного, физического и социального благополучия для себя, своей семьи и в целом общества. Для формирования здорового образа жизни современной молодежи необходимо организовать активный образ жизни, проводить спортивно-массовые мероприятия для популяризации регулярных занятий физической культурой и спортом, а также повышении доступности этих видов оздоровления. С целью осуществления сбалансированного рационального питания принять ряд мер по обеспечению студентов горячим питанием в ВУЗе и в общежитиях. Осуществлять профилактику по снижению распространенности табакокурения, снижению потребления алкогольных напитков, профилактика потребления наркотиков и наркотических средств. Осуществлять в ВУЗах просветительскую и воспитательную работу, направленную созданию мотивации к здоровому образу жизни.

#### **Список литературы:**

1. Басов, Е. Н., Басова, Е. В. Значение физической культуры в освоении учебного материала в период обучения в вузе // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2012. № 25-2 С. 192-196.
2. Денисенко, В. А. Самоконтроль физического состояния студента: Методич. пособие / В. А. Денисенко, Н. Т. Иванов – М. : АСОУ, 2010. – 24 с.
3. Исследование культуры питания студентов вузов — одного из факторов формирования здоровья / Балыкова, О. П. и др. // Интеграция образования. – 2012. – № 2. – С.56-59.
4. Кожина, Е. В Самосохранительное поведение старших школьников в системе факторов здорового образа жизни: репродуктивный аспект / Е.В.Кожина // Вестник КемГУ. – 2014. –№4 (60). – С. 85-90.
5. Комачков, Р. Ф. Ценностно-мотивационные ориентации студентов педагогических специальностей к физкультурно-спортивной деятельности / Р.Ф. Комачков, Е.Е. Елаева // Science Time. – 2015. – № 1 (13). – С. 228-232.

6. Морозова Л. В. Проблема мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом: гендерный подход / Л. В. Морозова, О. В. Загрядская // Управленческое консультирование. – 2014. – № 8 (68). – С. 155-162.
7. Петрова, О. В. Психолого-педагогические аспекты формирования культуры здорового образа жизни студентов / О.В. Петрова // Вестник Брянского гос. ун-та.– 2013. – №. – 1 С. 196-200.
8. Порецкова, Г. Ю. Профилактика и раннее выявление нарушений развития и состояния здоровья школьников / Г. Ю. Порецкова, Д. В. Печкуров, Л. И. Фишман. – Самара; 2014. –242.
9. Страхова, И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи / И.Б. Страхова // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – № 2. – С.168-172.
10. Страхова, И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи / И.Б. Страхова // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – №2 С. – 168-172.
11. Султанова, А. С. Физическая культура как уникальный источник жизни / А. С. Султанова, Х. С. Павел // Актуальные проблемы физической культуры, спорта, туризма и рекреации: материал. 4-ой Всерос с междунар. участием конф. студентов и аспирантов, г. Томск, 21 апреля 2016 г. // под ред. А. Б. Кабачковой – Томск : СТТ, 2016. –С. 158-161.
12. Тоноян, Х. А. Онтология опережающего образования в сфере физической культуры и спорта / Х. А.Тоноян // Власть. 2015. – №1. – С. 90-94.
13. Черемушников В. О. Физическая культура в обеспечении здоровья студенческой молодёжи / В. О. Черемушников, И. В. Чернышева, Е. В. Егорычева // Наука и образование в XXI веке : сб. матер. междунар. заоч. науч.-практ. конф., Тамбов, 30 сент. 2013 г.: в 34 ч. – Ч. 10. – Тамбов : Консалтинг. компания Юком, 2013. – С.147-148.

## ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СИБГАУ

Ветвицкая Е. В., Зотин В. В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева»*

**Аннотация.** В статье рассмотрена ключевая роль в сохранении и улучшении собственного здоровья человека, его отношения с окружающим миром, гармонии внутри него, личных ценностей, стремлений и убеждений, желаний и действий.

**Ключевые слова:** образ жизни, здоровье, человек, исследование, привычки.

**Результаты исследования:** Согласно разным источникам, здоровье человека зависит от его образа жизни как минимум на 50 процентов. Д. У. Нистрян пишет: “Как считают некоторые исследователи, здоровье человека на 60 % зависит от его образа жизни, на 20 % - от окружающей среды

и лишь на 8 % - от медицины”. По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55 % определяется условиями и образом жизни.

Для изучения отношения и представлений о здоровом образе жизни была составлена анкета.

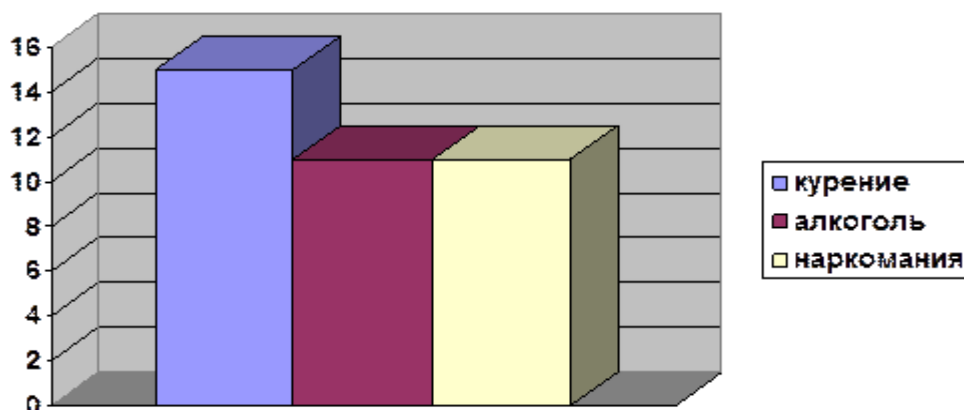
Анкета включает в себя 14 вопросов, 5 из которых имеют открытый характер, в 7 вопросах нужно выбрать правильный ответ, 13 вопрос – это сокращенный вариант методики ценностных ориентаций М. Рокича, а 14 вопрос представляет собой несколько составляющих здорового образа жизни, которые нужно пронумеровать по степени важности.

Были опрошены студенты Сибирского Государственного Аэрокосмического университета. Возраст самого юного респондента – 17 лет, а самого взрослого – 30 лет. Результаты анкетирования таковы: 70 % опрошенных (как молодых людей, так и девушек) не имеют вредные привычки, 30 % имеют и в 99 % этой вредной привычкой является курение.



**Рис. 1. Соотношение числа молодых людей и девушек, имеющих вредные привычки с не имеющими.**

При этом 59 % не занимаются никаким видом спорта. Оставшиеся 41 % занимаются волейболом, аэробикой, бегом и фитнесом (девушки), молодые люди – футболом, баскетболом, и др.



**Рис. 2. Главная вредная привычка молодёжи на сегодняшний день.**

На вопрос о главной вредной привычке современной молодежи большинство молодых людей ответило – курение. Сейчас эта вредная привычка



есть наравне, как у мужчин, так и у женщин. Показатели алкоголя и наркомании равны, при чем все респонденты говорили о том, что эти проблемы требуют скорейшего решения и они сами были бы не против помочь в борьбе с этими вредными привычками.

Молодые люди считают, что практиковать здоровый образ в своей семье просто необходимо, прививать своим детям и родителям любовь к спорту.

Практически все опрошенные ответили, что ключевой фактор в здоровом образе жизни – это занятие спортом. Также хочется отметить, что большее число отвечающих хотят вести более здоровый образ жизни, а именно 82 %. И все 100 % считают это необходимым. Так же все 100 % говорят о том, что здоровый образ жизни и занятия спортом – это путь к долголетию.

**Таблица 1**

**Таблица рангов ценностных ориентаций студентов СибГАУ**

<b>ценности</b>	<b>девушки</b>	<b>юноши</b>
материальная обеспеченность	5	6
здоровье	1	1
семья	2	2
дружба	4	5
красота	9	10
счастье других	10	9
любовь	6	4
познание	8	8
развитие	3	7
уверенность в себе	7	3
творчество	11	11

Как показывает таблица 1 и у девушек, и у юношей здоровье занимает 1 место в системе ценностных ориентаций. Так же анализ результатов анкеты позволяет сделать вывод о том, что несмотря на то, что уровень здоровья во всех группах одинаков, количество людей, отдающих приоритет среди прочих ценностей именно здоровью, различно, что дает основание судить об отличиях отношения к собственному здоровью у испытуемых. Так, только 73 % юношей и 55 % девушек считают здоровье главной ценностью жизни.

При анализе открытых вопросов анкеты был выделен ряд составляющих здорового образа жизни с точки зрения испытуемых.

Так, отвечающие указывали на такие аспекты здорового образа жизни, как активность, занятия спортом, отсутствие пристрастия к наркотикам, курению и алкоголю, гигиена, закаливание, отсутствие беспорядочных половых связей.

## Составляющие здорового образа жизни

составляющие ЗОЖ	девушки	юноши
занятия спортом	3	3
отсутствие привычки к наркотикам	4	1
осмысленная жизнь	1	2
положительное отношение к себе	2	8
гармоничные отношения в семье	6	4
не употреблять алкоголь	5	11
правильное питание	8	5
духовная жизнь	7	6
отсутствие привычки к курению	9	10
доброжелательное отношения к другим	10	9
саморазвитие	11	7
отсутствие беспорядочной половой жизни	12	12

Как видно из таблицы, представления о здоровом образе жизни у молодых людей сводятся к отсутствию вредных привычек, правильному питанию и занятию спортом. Для девушек большую роль играет полноценная духовная жизнь, хорошее отношение к себе и окружающим, осмысленная жизнь. Юноши так же считают важными такие пункты, как отсутствие беспорядочных половых связей и отказ от употребления наркотиков и алкоголя. Из результатов видно, что молодые люди, говоря о здоровом образе жизни, не ограничиваются факторами физического здоровья, а так же считают важным здоровье моральное.

В конце хотелось бы сказать о том, что в городе Красноярске начинает увеличиваться число различных спортивных залов, фитнес-центров, различных оздоровительных учреждений. Ведется активная пропаганда ЗОЖ, например, на местном телевидении, в газетах, на рекламных щитах и на различных городских мероприятиях. Проводятся общегородские марафоны, забеги и Дни Здоровья. Городское правительство всеми силами старается стимулировать горожан к ведению здорового образа жизни. Все это делается с одной целью – привлечь как можно больше молодых людей и детей к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек. Здоровье сегодняшней молодежи – это здоровье будущего поколения.

Так же нужно уделять внимание своему питанию, потреблению пищи в общественных местах, здоровому сну, чистоте помещений. Это необходимые аспекты здоровья и здорового образа жизни. Если каждый человек постарается улучшить все, что касается его жизни и непосредственно его, то вся жизнь изменится в лучшую сторону.

Отдельная проблема современного общества – это экология. Из-за большого количества машин, заводов воздух в городе очень загрязнен. На данный момент ведется активная борьба с этими загрязнениями. Проводятся различные мероприятия, организуются массовые уборки – «субботники», высаживаются деревья и создаются скверы. Сейчас ведется активная пропаганда заботы об окружающем мире и самом себе, и своем здоровье. Мы очень тесно связаны с природой, от нее зависит наше физическое и эмоциональное здоровье. Когда мы пьем чистую воду, едим свежие, натуральные продукты, ходим по чистым улицам, наш организм начинает черпать силы из окружающего мира, природной свежести и чистоты, получая при этом только положительные эмоции.

#### **Список литературы:**

1. Васильева О. С., Журавлева Е. В. Исследование представлений о здоровом образе жизни // Психологический вестник РГУ. Ростов-на-Дону, 1997, Вып. 3. с. 420-429.
2. Майерс Д. Социальная психология. СПб, 1998, 688 с.
3. Яковлева Н. В. Анализ подходов к изучению здоровья в психологии // Психология и практика. Ежегодник Российского психологического общества. Ярославль, 1998, Т. 4. Вып. 2. с.364-366.
4. Докучаев П. В. Современные проблемы формирования здорового образа жизни среди детей и молодежи // Молодой ученый. — 2015. — №1. — С. 506-508.
5. Здоровое поколение. Орехова Т. Ф., Т. В. Кружилина. 2е изд., 2011.
6. Здоровье и физическая культура студента: Учеб. пособие / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. 2е изд., перераб. М.: Альфа-М: ИНФРАМ, 2009.

## **ПРОБЛЕМИ ПРОДУКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ З ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯТВОРЧОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

Григоренко Г.В.

*Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»*

**Анотація.** У статті розглядаються загальні питання формування ціннісного ставлення до свого здоров'я та здорового способу життя; автор аналізує результати рівня сформованості культури здоров'я учнів та визначає шляхи вирішення виявлених проблем.

**Ключові слова:** освітнє середовище, здоров'язберезувальна освіта, здоров'ятворча діяльність, здоров'ятворча компетентність, культура здоров'я, педагогічна технологія.

**Вступ.** Впровадження здорового способу життя, піклування про здоров'я молоді, формування її культури здоров'я є основним напрямком соціально-освітньої політики в суспільстві, яке системно закладає підґрунтя для побудови особистісно-орієнтованих фізичних, психічних, соматичних, інтелектуальних,

духовно-ціннісних, соціальних складових компетентнісної моделі сучасного підростаючого покоління. Означений напрямок є актуальним, поєднує різні аспекти наукового пошуку, які чітко окреслюють проблему ефективної діяльності освітніх навчальних закладів, що системно спрямовується на формування здоров'ятворчої діяльності, результатом якої є набуття здоров'ятворчої компетентності особистості [2, 6, 7].

Актуальності набувають загальні питання формування у учнівської молоді країни відповідального ставлення до особистого здоров'я як соціальної цінності, виховання культури здоров'я, здорового та активного способу життя. У якості прикладу можемо навести аналіз стану здорового способу життя підростаючого покоління, який надано в Указі Президента України «Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація»: «Результати всеукраїнського опитування свідчать, що на початку XXI століття достатній рівень оздоровчої рухової активності (не менше 4-5 занять на тиждень тривалістю одного заняття не менше 30 хвилин) мали лише 3 % населення віком від 16 до 74 років, середній рівень (2-3 заняття на тиждень) – 6 %, низький рівень (1-2 заняття на тиждень) – 33 % населення. Серед дітей зростає популярність малорухомого способу проведення дозвілля. Для більшої частини дорослого населення характерною є гіпокінезія» [8].

Гострим питанням малорухомого способу життя, збереження та удосконалення особистого здоров'я присвячені державні документи, що передбачають активізацію боротьби з цією проблемою сучасного суспільства. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2016 р. № 653-р «Про затвердження плану заходів на 2017 рік щодо реалізації Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», спрямоване на виконання означеного Указу Президента України. Згідно цього плану у пункті 4 передбачається «формування ціннісного ставлення юнацтва, дітей та молоді до власного здоров'я, покращення фізичного розвитку та фізичної підготовленості з урахуванням вимог майбутньої професійної діяльності [9].

Процес формування ціннісного ставлення до свого здоров'я та ствердження здорового способу життя є невід'ємною частиною Національної програми виховання дітей та учнівської молоді в Україні, в якій зазначено, що «ціннісне ставлення до свого фізичного «Я» характеризує вміння особистості позитивно оцінювати свою зовнішність, тілобудову, поставу, розвиток рухових здібностей, фізичну витривалість, високу працездатність, функціональну спроможність, швидке відновлення сил після фізичного навантаження, статеву належність, гігієнічні навички, корисні звички, стан свого здоров'я, турботу про безпеку власної життєдіяльності, здоровий спосіб життя, активний відпочинок, вольові риси особистості» [5].

Отже, ми можемо стверджувати про актуальність означеної проблеми, тому держава та суспільство активізує пропаганду та популяризацію здорового способу життя та здоров'ятворчої діяльності серед громадян, зосереджує увагу на розвитку фізичної культури як галузі, при цьому робить акцент на

спортивно-оздоровчу її спрямованість та духовно-ціннісне підґрунтя становлення особистості.

**Мета та завдання нашого дослідження** полягають в аналізі проблеми продуктивної організації діяльності загальноосвітніх навчальних закладів з формування здоров'ятворчості учнівської молоді. Питання з означеної теми включено до складу комплексної науково-дослідної роботи державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» та плану кафедри методики викладання спортивно-педагогічних дисциплін.

**Матеріал і методи дослідження.** Для досягнення означеної мети були використані наступні методи дослідження: теоретичні – аналіз соціально-педагогічної, медико-педагогічної літератури та соціологічні дані, порівняння, узагальнення; емпіричні – педагогічні спостереження, опитування учнів та педагогів щодо ставлення до здоров'ятворчої діяльності та ефективності виховних технологій формування у учнів культури здоров'я. Дослідження проводилися у навчальних закладах міста серед учнів старшої школи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Надавши глибокий аналіз наукових доробок вчених в галузі теорії та практики формування здоров'я, сутність поняття «здоровий спосіб життя» ми розглядали як особистісно-соціальні умови, спосіб життєдіяльності людини, які відповідають її спадковості, конкретним особливостям, що спрямовані на розвиток, збереження та удосконалення психосоматичного здоров'я, повноцінне виконання особистістю її соціально-біологічних функцій, досягнення продуктивного багатоліття.

Важливим аспектом формування фізичного та психосоматичного здоров'я підростаючого покоління в соціально-педагогічній діяльності навчального закладу вважають вплив на них різноманітних чинників соціального, психоемоційного, кліматичного, екологічного, суспільно-політичного змісту, що обумовлюють їх перенапруження, перевтому, травматичні порушення, розлад моторно-вісцеральної і вісцеромоторної міжсистемної регуляції організму та його імунної системи, формування конфліктних та девіантних стратегій поведінки, невпевненості, неадекватної самооцінки, патогенного мислення тощо [1, 2, 3, 4, 6].

Ми вважаємо, що вищеозначену проблему потрібно вирішувати в наступних основних гносеологічних аспектах:

- вирішення проблеми продуктивної організації діяльності загальноосвітніх навчальних закладів з формування здоров'ятворчості учнів;
- забезпечення інтеграції структурно-функціональних компонентів їх здоров'ятворчої компетентності під впливом соціально-педагогічних чинників діяльності навчального закладу;
- вирішення проблеми формування соціально-ціннісного ставлення до свого психосоматичного здоров'я;
- оптимального структурування освітньо-оздоровчого середовища загальноосвітнього навчального закладу, в якому діє системний соціально-педагогічний супровід здоров'ятворчої діяльності учнів.

Здоровий спосіб життя підлітків, учнівської молоді як поведінкова та суспільна умова соціально-педагогічної діяльності навчального закладу з формування здоров'ятворчої компетентності, передбачає наявність таких

наукових понять як «здоров'ярозвиваюча діяльність людини», яку ми розглядали як свідоме, соціально-ціннісне ставлення до свого здоров'я, що включає такі особистісні характеристики:

а) когнітивний компонент (рівень знань про психосоматичне здоров'я, розуміння його соціально-особистісної цінності, розуміння чинників позитивного та негативного впливу);

б) мотиваційно-поведінковий (визначає місце психосоматичного здоров'я в індивідуальній ієрархії цінностей, мотиваційна інтерпретація особистості результатів розвитку або погіршення здоров'я тощо);

в) психоемоційний компонент (переживання, відчуття, фрустрації, пов'язані зі станом психосоматичного здоров'я тощо).

Їх інтегрованість формує здатність учнів до компетентного використання стану свого здоров'я в різних соціально-життєвих ситуаціях.

Ефективний розвиток соціально-життєвих та здоров'ятворчої компетентностей забезпечує освітньо-оздоровче середовище, у якому формуються позитивні характеристики особистості, що спрямовані на збереження і розвиток її психофізичного, соціального здоров'я, соціально-життєвих навичок і вмінь (навички раціонального харчування, рухової активності, соціальної емпатії та співпраці; санітарно-гігієнічні норми, мотиваційно-вольові здібності тощо).

Проведене нами дослідження динаміки сформованості у підлітків культури здоров'я відбувалося за методикою В. Горашука. Вона диференційована за трьома рівнями (низький, середній і високий) та представлена в таблиці, зміст якої ми використовували з метою встановлення взаємозв'язку динаміки формування у учнів їх культури здоров'я рівня та розвитку ознак здоров'ятворчої компетентності.

### Рівень сформованості у підлітків культури здоров'я

№ з/п	Вікова група	Рівні сформованості культури здоров'я					
		Низький		Середній		Високий	
		%	Бали	%	Бали	%	Бали
1	14 років	65,2	2,4	29,0	8,3	5,8	10,8
2	15 років	64,8	2,6	30,5	8,5	4,7	10,9
3	16 років	60,3	2,8	33,9	8,8	5,7	11,0

Експериментальні дані, що представлені в таблиці дозволяють стверджувати про наявність у учнів негативної тенденції стану їх психосоматичного здоров'я. Наш висновок підкріплюється даними вікової динаміки індексу здоров'я цих учнів, які були отримані під час дослідження. Вищезначений показник резистентності організму школярів ми розглядали як питому вагу учнів, що не хворіли протягом року до загальної кількості школярів в класі, виражений у відсотках: низький рівень індексу здоров'я – 15 – 20 %; середній рівень – 30 – 50 %; високий рівень – 60 – 80 %.

Виявлені показники рівня сформованості у підлітків культури здоров'я та динаміка індексу здоров'я школярів загальноосвітньої школи у означених вікових групах свідчать про те, що має місце гостра соціально-педагогічна проблема відносно негативного стану психосоматичного здоров'я учнів, яка потребує негайного науково-практичного вирішення.

Результати проведеної діагностики відхилень психосоматичного та соціального здоров'я підкріплюють позицію в тому, що учасники виховного процесу повинні створювати максимально сприятливі умови для розвитку особистості учнівської молоді, залучати їх до формування здоров'ятворчої компетентності та ведення здорового способу життя.

Ми вважаємо, що однією з умов формування активної здоров'ятворчої діяльності учнів є, безумовно, її соціальний, психолого-педагогічний супровід вчителем, тренером, який на основі інтерактивних технологій забезпечує ефективне використання інноваційних методів творчої пізнавальної, виховної, соціалізуючої, оздоровчої, здоров'ятворчої діяльності.

Інтерактивні форми діяльності включали наступні соціально-педагогічні інструменти виховання здоров'ятворчої компетентності, культури здоров'я особистості: – організаційно-діяльнісні ігри; – малі групи (діади, тріади, мікрогрупи); – моделювання; – проблемні педагогічні і соціальні ситуації; – мозковий штурм; – структурно-логічні схеми; – колективні доповіді, звіти; – командний захист результатів пізнавально-виховної діяльності; – складання особистих та колективних портфоліо класу, групи; – міждисциплінарні зв'язки на рівні інтегрованих програм з загальноосвітніх предметів та фізичного виховання і безпеки життєдіяльності (уроки загальноосвітніх навчальних дисциплін, форми позакласної діяльності); – інформаційно-комп'ютерні технології; – різноманітні форми психомоторної, духовно-соматичної, освітньо-виховної взаємодопомоги, співтворчості, співпраці; – модульне навчання; – етапно-циклічний моніторинг освітніх, оздоровчих, психомоторних та моральних досягнень учнів в сфері виховання культури здоров'я особистості; – різні форми психолого-педагогічного супроводу діяльності учнів в аспекті виховання ціннісних орієнтацій, духовності, світогляду в сфері особистісно-орієнтованого формування культури здоров'я підростаючого покоління.

Властивості взаємозв'язків в структурі інтерактивних педагогічних технологій обумовлюють організаційно-педагогічні умови інтеграції в свідомості учнів таких особистісних якостей, як:

- ціннісні орієнтації в сфері розвитку і збереження психосоматичного здоров'я;
- психосоматичне здоров'я як категорія «для досягнення життєво-актуальних результатів»;
- усвідомлення культури здоров'я як світоглядної суспільно-соціальної цінності;
- розуміння культури здоров'я як єдиної особистісно-суспільної умови оптимальної соціальної самореалізації людини [4].

Інтеграція цих особистісних якостей учнів під впливом інтерактивних педагогічних технологій саме і забезпечує гарантоване досягнення системного

результату в процесі особистісно-орієнтованого формування культури здоров'я людини.

**Висновки.** Отримані результати, їх інтерпретація та висновки дозволяють зрозуміти актуальність та ефективність впливу умов життя, середовища, в якому живе, розвивається, навчається, виховується, самовизначається та реалізується учнівська молодь. Створення відповідних позитивних умов освітньо-виховної практики є тим напрямком реалізації компетентнісного підходу до здоров'ятворчої та здоров'язберігаючої діяльності людини, який забезпечує їй гарантований результат ефективної інтеграції в суспільно-соціальні відносини.

У ході дослідження нами були визначені проблемні питання продуктивної організації діяльності загальноосвітніх навчальних закладів з формування здоров'ятворчості учнівської молоді, формування ціннісного ставлення до свого здоров'я. Здоров'язбережувальна освіта розглядається нами як комплекс медико-гігієнічних, соціально-педагогічних, валеологічних заходів, що спрямовуються на збереження, розвиток й удосконалення здоров'я підростаючого покоління та зростання якості освіти. Разом з тим можемо констатувати про недостатність методичних та практичних рекомендацій з питань формування здоров'ятворчості в діяльності освітніх навчальних закладів, а їх розробка вимагає особливої уваги.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку ми вбачаємо в подальшому педагогічному моніторингу стану здоров'я та здоров'ятворчої діяльності різних вікових та соціальних груп учнівської молоді, активній пропаганді культури здоров'я та залученні їх до здорового способу життя.

#### **Список літератури:**

1. Ващенко Л. С. Основи здоров'я. Теорія і практика / Л.С.Ващенко. – К. : Генеза, 2008. – 310 с.
2. Горащук В. П. Формування культури здоров'я школярів (Теорія і практика) / В. П.Горащук. – Луганськ : Альма-матер, 2003. – 376 с.
3. Григоренко В. Г. Зміст інтерактивних соціально-педагогічних технологій мотивованого й емоційно-збагаченого впливу на учнів у процесі формування культури здоров'я: В кн. Педагогічні технології формування в учнів культури здоров'я: теорія і практика / В. Г.Григоренко // За ред. В. Г.Григоренка, С. О.Омельченко. – Слов'янськ : Вид-во СДПУ, 2010.– С. 59 – 111.
4. Григоренко Г. В. Здоров'ятворча компетентність підлітків та умови її формування в соціально-педагогічній діяльності загальноосвітнього навчального закладу: монографія / Г. В.Григоренко. – Слов'янськ : вид-во Б. І.Маторіна, 2016. – 315 с.
5. Національна програма виховання дітей та учнівської молоді в Україні // Світ виховання. – 2004. – № 4 (5). – С. 6 – 31.
6. Омельченко С. О. Педагогіка здоров'я : навч. посіб. / С. О. Омельченко; Слов'ян. держ. пед. ун-т. – Слов'янськ, 2009. – 205 с.
7. Шиян О. І. Державна освітня політика з питань здорового способу життя молоді: монографія / Олена Шиян; Нац. акад. держ.упр. при Президентові України. – Л., 2010. – 295с.



8. <http://dsmsu.gov.ua> Указ Президента України № 42/2016 Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність - здоровий спосіб життя - здорова нація».

9. <http://dsmsu.gov.ua> План заходів на 2017 рік щодо реалізації Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація».

## ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Демиденко И.О., Силяева Т.С.

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные аспекты влияния нездоровой пищи при её ежедневном употреблении на общее состояние здоровья и возможные решения этой проблемы. - переделанный вариант

**Ключевые слова:** здоровое питание, фаст-фуд, здоровье, продукты питания.

**Введение.** В нашем обществе сегодня есть много проблем со здоровьем. Люди предпочитают питаться фаст-фудом, так как сегодня много ресторанов быстрого питания. Люди даже не задумываются о том, какую пищу они употребляют. Все должны понять, что чем больше жира и холестерина они употребили вместе с пищей, тем медленнее будет биться их сердце, и это приведет к сокращению продолжительности жизни. Некоторые люди понимают, что они не правы и настроены на то, чтобы есть более здоровую пищу, но жиры и холестерин всё равно присутствуют в повседневных «быстрых перекусах».

**Цель и задачи исследования.** Выявление причины употребления нездоровой пищи людьми, последствия этого, и нахождения решения этой проблемы.

**Материал и методы исследования.** Эмпирический метод исследования. Опрос группы лиц, и на основании ответов составление данной статьи.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Одним из решений проблемы здорового питания можно было бы предложить большее разнообразие фруктов, овощей, зерна и мяса. Это поможет потому, что если бы было большее разнообразие всех этих здоровых продуктов и меньше нежелательной пищи, тогда семьи начали бы питаться правильно.

Идея состоит в том, чтобы составить схему пищевой пирамиды, а также опубликовать статьи о том, как плохая нездоровая пища влияет на людей и на все более здоровые продукты, которые мы можем есть.

Еще одна идея – заменить некоторые рестораны быстрого питания ресторанами, которые предлагают здоровую пищу (салаты, супы, злаковые блюда). Люди не всегда успевают при возвращении домой после трудового дня приготовить что-то полезное для здоровья, поэтому они отправляются в McDonald's, BurgerKing или другие рестораны быстрого питания. Постоянно питаться в таких ресторанах вредно для общего состояния здоровья.

Не многие люди сопоставляют проблемы со здоровьем с едой. Но это большая проблема. Нам не нужно запрещать «жирную пищу», но мы можем по крайней мере уменьшить её в нашем рационе, делая акцент на здоровой диете. Таким образом, у каждого будет долгая и счастливая, здоровая жизнь.

Здоровье также зависит от финансовых доходов, пола, возраста и семейного происхождения. Поддержание положительных медицинских показателей среди взрослых старше 18 лет является основной целью общественного здравоохранения. Показатели на основании самонаблюдения опрашиваемых людей являются хорошими общими индикаторами состояния здоровья.

Можно классифицировать основные виды человеческого здоровья:

Эмоциональное здоровье – человек с эмоциональным здоровьем лишен эмоциональных психических заболеваний или изматывающих состояний, таких как клиническая депрессия и обладает эмоциональным хорошим здоровьем.

Эмоциональное хорошее здоровье – способность человека справляться с ежедневными стрессовыми обстоятельствами и быть положительным, конструктивным и жизнерадостным. Человек с эмоциональным хорошим здоровьем обычно характеризуется как счастливый, в противоположность подавленному.

Интеллектуальное здоровье – человек с интеллектуальным здоровьем способен учиться и использовать приобретённую информацию, чтобы улучшить своё качество жизни.

Физическое здоровье – человек с физическим здоровьем менее подвержен болезням, которые затрагивают физиологические системы тела, такие как сердце, нервная система, и т.д. Человек с физическим здоровьем обладает соответствующим уровнем физической подготовки и физическим хорошим здоровьем.

Физическое хорошее здоровье – это способность человека эффективно функционировать в течение рабочего дня и использовать свободное время эффективно. Физическое хорошее здоровье включает хорошую физическую подготовку и владение полезными моторными навыками.

Социальное здоровье – человек с социальным здоровьем менее подвержен условиям, которые сильно ограничивают функционирование в обществе, включая антиобщественные патологии.

Социальное хорошее здоровье – это способность человека успешно взаимодействовать с другими людьми и устанавливать дружеские отношения, которые увеличивают качество жизни для всех людей, вовлеченных в это взаимодействие (включая самого себя).

Духовное здоровье – это компонент общего состояния, который полностью состоит из измерения хорошего здоровья. Духовное хорошее здоровье – способность человека устанавливать ценности жизни на системе верований, а также устанавливать и выполнять значащие и конструктивные жизненные цели.

**Выводы.** Данная статья показывает проблему здорового питания в наши дни. Из-за большого количества ресторанов быстрого питания, многие люди

предпочитают их взамен здоровому, сбалансированному и полезному питанию. Фаст-фуд из-за особенностей своего приготовления (доступность и скорость) притягивает всё больше людей. Это пагубно влияет на общее состояние здоровья (ожирение, повышение уровня холестерина в крови и т.д.).

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении. Изучение влияния употребления нездоровой пищи среди разных слоев населения и сравнение результатов с предыдущими исследованиями.

## **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФУТБОЛА**

Жолобов В.С., Максимова С.Ю.

*ФГБОУ ВО «Волгоградская академия физической культуры»*

**Аннотация.** В статье приведено теоретическое обоснование использования футбола в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста. Автор указывает на эффективность упражнений с элементами игры в футбол для воспитанников.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, футбол, здоровый образ жизни.

**Введение.** На сегодняшний день в соответствии с Федеральными государственными требованиями направление «Физическое развитие», включающее образовательные области «Здоровье», «Физическая культура» занимает ведущее место в воспитательно-образовательном процессе образования дошкольников.

По данным Министерства образования и науки РФ известно, что XXI век начался в стране с очень резкого ухудшения такого показателя как здоровье детей дошкольного возраста. Процент здоровых детей снизился на 8,1%. Так же произошло увеличение числа детей, имеющих нарушение в физическом развитии, предрасположенных к патологии. Каждый год наблюдается тенденция роста общего уровня заболеваний дошкольников.

Воспитание здорового дошкольника является приоритетной задачей дошкольного образования, поскольку именно в детском саду ребенок проводит большую часть времени.

Проблема формирования культуры здоровья дошкольника достаточно сложна. Именно на протяжении дошкольного возраста ребенок проходит огромный путь физического и психического развития.

На 6-ом году жизни у детей начинается период интенсивного формирования двигательных навыков, в этом возрасте отмечается более совершенная координация движений, их экономичность, устранение лишних движений. Для этого имеются всем известные предпосылки: заметно изменяются пропорции тела, что формирует устойчивость позы, развивается чувство равновесия, заметно увеличивается сила мышц. Прыжки совершаются с большей уверенностью, мягкостью приземления, легкостью

К семи годам у детей происходит развитие опорно-двигательной системы: кости скелета изменяются по форме, строению и размерам, формируется свод стопы. Эти изменения в опорно-двигательном аппарате придают телу ребенка большую устойчивость и облегчают ему выполнение таких движений, как повороты туловища, стойка на одной ноге и т.п.

Характерной особенностью дошкольников является преобладание поверхности дыхания. У ребенка нарастают глубина дыхания и легочная вентиляция. Это способствует расширению двигательных возможностей детей.

В 5-7 лет большая возбудимость, пластичность, реактивность нервной системы у детей способствует лучшему и быстрому освоению довольно сложных движений. Бурное развитие ЦНС в этом возрасте создает благоприятные условия для воспитания таких качеств, как координация и ловкость.

В старшем дошкольном возрасте существенно возрастает становая сила-сила мышц туловища. К семи годам развиваются крупные мышцы туловища и конечностей, формирующие правильную осанку и обеспечивающие разнообразные сложно-координационные движения: прыжки, бег, лазанье.

В дошкольном возрасте возникают зачатки рефлексии — способности анализировать свою деятельность и сравнивать свои мнения, действия и переживания с мнениями и оценками окружающих, потому самооценка детей старшего дошкольного возраста становится уже наиболее реалистичной, в привычных видах деятельности, привычных ситуациях близится к адекватной. В незнакомой, для ребенка, ситуации и непривычных видах деятельности его самооценка становится завышенной.

Огромное значение для развития дошкольника имеет организация системы дополнительного образования в дошкольном образовательном учреждении, которое способно обеспечить переход от интересов детей, к развитию их способностей.

Особенность в том, что дополнительные образовательные услуги интегрируются с реализуемой детским садом основной образовательной программой для расширения содержания базового компонента образования. К образовательным услугам относятся те услуги, которые не включаются в базисный план дошкольного образовательного учреждения.

Ценность дополнительного образования состоит в том, что оно увеличивает вариативную составляющую общего образования, способствует практическому приложению знаний и навыков, приобретенных в дошкольном образовательном учреждении, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся. А основное - в условиях дополнительного образования дети могут развивать свой творческий потенциал, навыки адаптации к современному обществу и получают возможность полноценной организации свободного времени.

Таким образом, дополнительное образование - это особое образовательное пространство, где объективно задается множество отношений, расширяются возможности для жизненного самоопределения детей.

Сегодня, система дополнительного дошкольного физкультурного образования основывается на принципах вариативности организационных форм, гибкого реагирования на потребности общества и личности. Одной из наиболее актуальных проблем в развитии современного дополнительного дошкольного физкультурного образования является обеспечение равнозначных стартовых возможностей для детей при поступлении в школу. В целях создания благоприятных условий для решения данной задачи рекомендуется всемерно развивать и совершенствовать имеющиеся формы образования детей дошкольного возраста, и вводить альтернативные формы обучения в дошкольном образовании.

В этом ключе разработки и реализации новейших педагогических методик к совершенствованию физического воспитания детей дошкольного возраста является одним из приоритетных направлений поиск инновационных форм и технологий воздействия. Красной линией в современных программах обучения и воспитания детей дошкольного возраста проходит задача гармонично развитой личности ребенка, формирование у детей потребности к здоровому образу жизни и систематическим занятиям физической культурой [5].

Для формирования представлений старших дошкольников о здоровом образе жизни важно использовать физические упражнения, способствующие укреплению здоровья детей. Нам видится, что в данных условиях можно использовать физические упражнения с элементами игры в футбол.

Большое значение в системе физического воспитания дошкольного образовательного учреждения играют подвижные игры с элементами спорта, которые формируют представление о здоровом образе жизни детей.

Подвижные игры с мячом в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста формируют фундамент двигательных навыков и технической подготовленности, так как этот возраст наиболее благоприятен для развития скоростных и координационных способностей.

В действиях с мячом совершенствуются навыки многих основных движений. При передвижении по площадке ребенок упражняется в беге с изменением направления, с ускорением, в беге в сочетании с ходьбой, с прыжками, в беге с приставным шагом (лицом вперед, спиной вперед, в стороны), в беге с остановкой и т.д.

Ребенок выполняет эти движения в постоянно меняющейся обстановке. Это способствует формированию умения детей самостоятельно применять движения в зависимости от условия игры: самостоятельно подбирать соответствующий способ движения, найти удобное место для его осуществления.

Велика значимость подвижной игры в умственном воспитании ребенка: дети учатся действовать в соответствии с правилами, осваивать пространственной терминологией, осознанно действовать в меняющейся игровой ситуации, познавать окружающий мир. В процессе игры развиваются мышление, воображение, активизируются память, фантазия. Ребята запоминают правила, смысл игры, учатся действовать в соответствии с

данной им ролью, творчески применяют имеющиеся двигательные навыки, учатся анализу своих действий и действий товарищей [6].

Футбол - мощное средство агитации и пропаганды физической культуры и спорта. Бескомпромиссное и честное единоборство, высокое исполнительское мастерство, физическое совершенство вызывают не только глубокое удовлетворение, наслаждение, радость миллионов болельщиков, но также заинтересованное отношение, которое приводит любителей футбола на спортивные площадки.

До недавнего времени футбол являлся одной из самых популярных игр в нашей стране. Тысячи дворовых площадок пустовали только в ночное время, а днем и вечером дети с удовольствием бегали с мячом на игровых площадках. Сегодня, мы наблюдаем увеличение числа пустующих площадок для игры в футбол, дети все реже проводят времени «в погоне за мячом».

И все же, пользу футбола для организма дошкольника переоценить практически невозможно. Всего пару часов в неделю, проведенных играя в футбол, способны значительно укрепить здоровье и стать первым шагом на пути к здоровому образу жизни.

Играя в футбол, ребенок упражняется в самых разнообразных движениях: прыжках, беге, бросании, ловле и т.д. Огромное количество движений активизирует кровообращение, дыхание и обменные процессы. Это в свою очередь, оказывает благотворное влияние на психическую деятельность. Оздоровительный эффект футбола усиливается при игре на свежем воздухе [1].

Проведение физкультурных занятий в дошкольных образовательных учреждениях с использованием элементов игры в футбол позволяет интегрировать двигательную и умственную деятельность детей шести-семи лет.

Футбол, как командная спортивная игра, в большей степени содействует разностороннему физическому развитию детей старшего дошкольного возраста. Занятия футболом дают возможность постоянно развивать и совершенствовать работу мышечного аппарата, сердечно-сосудистой системы, повышать общую физическую подготовленность ребенка. Командный характер игры и высочайший технико-тактический уровень современного футбола предъявляет повышенные требования ко всем сторонам психики старших дошкольников. Футбол не только развивает силу, быстроту, ловкость, но способствует также воспитанию целого ряда положительных качеств и черт характера: умение подчинять личные интересы интересам коллектива, взаимопомощи, уважение к партнерам либо соперникам в играх, сознательной дисциплины, активности, чувства ответственности, пунктуальности. Постоянно меняющаяся игровая ситуация, непрерывная борьба за мяч, связаны с самыми различными движениями и технико-тактическими действиями [3].

**Выводы.** Уникальность футбола заключается в том, что наряду со своей зрелищностью, он является одним из наиболее доступных широкому кругу людей видом спорта. Сложно назвать другой вид спорта, который мог бы соперничать с ним в популярности. Его простота, общедоступность,

огромная эмоциональность игровых ситуаций, необходимость проявления воли и мужества при преодолении действий соперника делают футбол популярным видом спорта и ценным средством физического воспитания. Футбол дает возможность без больших материальных затрат достигнуть высокой степени физической подготовленности. Футбол занимает важное место в системе физического воспитания молодого поколения [2].

#### **Список литературы:**

1. Варюшин, В. В., Лопачев, Р. Ю. Первые шаги в футболе: Методическое пособие/ В. В. Варюшин, Р. Ю. Лопачев, - М. :РФС: 2015.-17 с.
2. Годик М. А., Мосягин С. М., Швыков И. А., Котенко Н. В. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6-9 лет / М. А. Годик, С. М. Мосягин, И. А. Швыков, Н. В. Котенко. – Нижний Новгород. : СПРИНТ : 2015. -133 с.
3. Лексаков А. В., Полишкис М. М., Российский С. А., Соколов А. И. Комплексы упражнений для тренировки юных футболистов 6-12 лет: Учебно-методическое пособие / А. В. Лексаков, М. М. Полишкис, С. А. Российский, А. И. Соколов - М. : РФС : 2015
4. Маханева М. Здоровый ребенок: рекомендации по работе в детском саду и начальной школе / М. Маханева. - М. : АРКТИ, 2004. - 263 с.
5. Финогенова, Н. В. Интеграция образовательных областей- основа построения образовательного процесса в дошкольном возрасте/ Н.В. Финогенова – Волгоград. : ВГАФК : 2015. -175 с.
6. Физическое воспитание и развитие дошкольников: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / под ред. С. О. Филипповой. - М. : Академия: 2007. - 224 с.

## **ІНДИВІДУАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

Захарченко М. О., Круцевич Т. Ю.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація.** Фізична культура по праву є однією зі складових культури людини взагалі. Індивідуальний рівень загальної культури людини може охарактеризувати його поведінку, вчинки і дії на поточний момент часу.

**Ключові слова:** учнівська молодь, індивідуальна фізична культура, фізичне виховання, фізична культура.

**Вступ.** Проблему формування фізичної культури особистості учнівської молоді, її сутності й змісту розглядали М. Віленський, Е. Вільчковський, Т. Скоблікова, Ю. Сисоєв, Б. Шиян та ін. У роботах зазначених науковців розкрито особливості освітнього процесу, що інтегрує знання й інтелектуальні цінності, фізичну досконалість, мотиваційно-ціннісні орієнтації, соціально-духовні цінності, фізкультурно-спортивну діяльність. Однак виконані

дослідження не розкривають повною мірою структуру та зміст фізичної культури особистості учнівської молоді, що ускладнює її формування у процесі фізкультурної освіти.

У теорії та методиці фізичної культури накопичений значний науково-теоретичний досвід щодо структури і функцій фізичної культури учнівської молоді, у тому числі проблем, пов'язаних з фізкультурною освітою цього контингенту: обґрунтовано освітній компонент фізичної культури школярів, принципи формування та зміст фізичної культури особистості (Ю. Курамшин, 2003; Т. Круцевич, 2008; Н. Москаленко, 2009); глибоко висвітлені теоретико-методологічні основи спеціальної фізкультурної освіти (В. Платонов, 1996–2008; Ю. Шкретій, 2004–2007; Ю. Бріскін, 2008); розроблена технологія непрофесійної фізкультурної освіти (В. Приходько, 2004).

У своїх працях О. А. Томенко визначив, що світовими тенденціями студентської неспеціальної фізкультурної освіти є: акцент на здоров'язбережних технологіях, скорочення часу, необхідного для навчання рухових умінь і навичок, широке використання різноманітних технічних засобів, розширення мережі спортивно-масових та оздоровчих заходів у другій половині дня. У програмах з фізичного виховання різних країн спостерігається постійне збільшення кількості спортивних ігор як найбільш ефективних засобів для гармонійного розвитку рухового потенціалу. Разом з тим відзначено зменшення прикладних фізичних вправ з легкої атлетики та гімнастики (Л. Лубишева, 1996; А. Лотоненко, 1997; А. Timperio, 2004; Л. Дохикян, 2006; С. Richter, 2007).

Т. Ю. Круцевич та О. А. Томенко розробили поняття, що стосується неспеціальної фізкультурної освіти, є неспеціальна фізкультурна освіченість – це такий рівень засвоєння цінностей фізичної культури, оволодіння спеціальними знаннями і життєво важливими руховими діями і, як результат, рівень рухової активності та соматичного здоров'я, який дозволяє забезпечити ефективне формування фізичної культури особистості молодої людини. Таке визначення відображає структурні компоненти неспеціальної фізкультурної освіченості: аксіологічний – засвоєння цінностей фізичної культури; практичний – рівень оволодіння життєво важливими руховими діями, що мають прикладне значення у житті молодої людини; теоретичний – рівень спеціальних знань зі сфери фізичної культури і спорту; руховий – рівень рухової активності людини; здоров'язбережний – наявний рівень соматичного здоров'я.

**Мета** - розкрити сутність індивідуальної фізичної культури учнівської молоді як складової цілісного процесу фізичного виховання.

**Завдання:** провести теоретичний аналіз щодо індивідуальної фізичної культури, яка є компонентом процесу фізичного виховання.

**Методи дослідження:** теоретичні – аналіз, синтез та узагальнення наукової літератури.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Метою фізичної культури особистості є усебічний та різнобічний розвиток фізичних і духовних здібностей людини, саморегуляція людини у розвитку своїх духовних і



фізичних здібностей за допомогою фізкультурної діяльності, освоєння інших цінностей фізичної культури (В. К. Бальсевич, Л. І. Лубишева, 2003).

У теорії фізичної культури розрізняють поняття «фізична культура суспільства» і «фізична культура людини» (особиста фізична культура).

За наявності чималої кількості визначень поняття «фізична культура», ми зупинимося на визначенні Т. Ю. Круцевич: «Фізична культура – частина загальної культури, сукупність спеціальних духовних та матеріальних цінностей, способів їх виробництва та використання з метою оздоровлення людей і розвитку їх фізичних здібностей» [7].

У даному визначенні спочатку фігурують сформовані суспільством духовні і матеріальні цінності, які можуть використовуватися людьми для розвитку своїх фізичних здібностей, поліпшення свого здоров'я. Проте таке тлумачення фізичної культури було б не повним, оскільки фігурує лише об'єкт, на який спрямована дія цінностей фізичної культури. Людина як суб'єкт не лише споживає ці цінності, але й, переступаючи через свою особистість, може їх засвоїти або не засвоїти і через свою діяльність створити нові цінності, значимі особисто для неї: поліпшити своє здоров'я, зміцнити м'язи, вдосконалити фігуру тощо. Проте ці матеріальні цінності можуть бути використані з різною метою: чи на благо суспільства, чи проти нього [2].

Аналізуючи роботу О. А. Томенка, ми з'ясували поняття неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді, яка на думку науковця є різновидом фізичної культури, педагогічним процесом, що здійснюється як цілеспрямовано у середніх загальноосвітніх навчальних закладах, спортивних та фізкультурно-оздоровчих клубах і секціях, так і недостатньо цілеспрямовано під час побутової, оздоровчо-рекреаційної діяльності, у системі спорту для всіх з метою сприяння формуванню фізичної культури особистості через засвоєння цінностей фізичної культури, оволодіння специфічними знаннями, формування відповідної мотивації та рухових навичок [9]. О. А. Томенко розробив поняття, що стосується неспеціальної фізкультурної освіти - неспеціальна фізкультурна освіченість – це такий рівень засвоєння цінностей фізичної культури, оволодіння спеціальними знаннями і життєво важливими руховими діями і, як результат, рівень рухової активності та соматичного здоров'я, який дозволяє забезпечити ефективне формування фізичної культури особистості молоді людини. Таке визначення відображає структурні компоненти неспеціальної фізкультурної освіченості: аксіологічний – засвоєння цінностей фізичної культури; практичний – рівень оволодіння життєво важливими руховими діями, що мають прикладне значення у житті молоді людини; теоретичний – рівень спеціальних знань зі сфери фізичної культури і спорту; руховий – рівень рухової активності людини; здоров'язбережний – наявний рівень соматичного здоров'я [8, 9].

Автори Т. Ю. Круцевич, О. А. Томенко стверджує, що рівень засвоєння цінностей фізичної культури школярами буде вищим у випадку реалізації п'яти умов: високої теоретичної підготовленості, наявності свідомої потреби у заняттях фізичною культурою, належного рівня соматичного здоров'я та достатніх для певного віку і статі загальних обсягів рухової активності, що дозволяє нам рекомендувати цілеспрямовано впливати на ці показники для

стимулювання до засвоєння цінностей фізичної культури [3].

Для розкриття теоретико-методологічних основ неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді Т. Ю. Круцевич, О. А. Томенко побудували її концептуальну модель, що має пошуковий характер. В основу її розробки покладено поняття про концепцію та принципові положення моделювання у педагогіці та сфері фізичної культури і спорту, аксіологічний та діяльнісний підходи в освіті [3].

О. А. Томенко у своїй роботі визначив мету неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді - сприяння формуванню фізичної культури особистості. Загальними завданнями якої є: оволодіння системою знань, необхідних для ведення здорового способу життя та повноцінної життєдіяльності у соціумі; засвоєння цінностей фізичної культури; оволодіння життєво важливими руховими вміннями і навичками [8, 9].

Також О. А. Томенком було визначено, що рівень засвоєння цінностей фізичної культури особистості буде вищим у випадку реалізації п'яти умов: високої теоретичної підготовленості, наявності свідомої потреби у заняттях фізичною культурою, належного рівня соматичного здоров'я та достатніх для певного віку і статі загальних обсягів рухової активності, що дозволяє нам рекомендувати цілеспрямовано впливати на ці показники для стимулювання до засвоєння цінностей фізичної культури [8, 9].

Із соціальною структурою особистості пов'язана психологічна структура особистості, яка включає сукупність емоцій, вольові спрямування, пам'ять, здібності. Соціальні, особистісні якості людини формуються тільки під впливом соціального середовища та виявляються в її соціальній, професійній діяльності (у тому числі й на етапі підготовки в навчальному закладі). Звідси важливою характеристикою соціальної структури особистості учня є діяльність, що розуміється як самодіяльність та як взаємодія з іншими людьми.

У соціальній структурі особистості учня Л. Лубишева виділяє такі елементи:

- спосіб реалізації в діяльності соціально-фізкультурних якостей, які виявляються у стилі життя й таких видах діяльності, як професійна, культурно-пізнавальна, сімейно-побутова та ін. При цьому діяльність повинна розглядатися як сутнісна основа структури особистості учня, що визначає всі її елементи;
- об'єктивні соціальні потреби особистості. Особистість є органічною частиною суспільства, тому в основі її структури знаходяться суспільні потреби, тобто структура особистості детермінується такими об'єктивними закономірностями, які визначають розвиток людини як члена спільноти;
- здатність до творчої діяльності, знання, навички. Саме творчі здібностей відрізняють сформовану особистість від індивіда, який знаходиться на стадії формування як особистості;
- ступінь опанування культурними цінностями суспільства, тобто духовний світ особистості;
- моральні норми й принципи, якими керується особистість, та переконання – найбільш глибокі принципи, які визначають головну лінію.

Вивчення структури особистості, а також опора на результати досліджень І. Беґа та Н. Сміта, які виокремлюють три «статичні» рівні структури особистості (знання, уміння, навички; механізми психіки; типологічні властивості особистості), дозволяють виділити основні компоненти фізичної культури особистості учня: когнітивний, операційно-процесуальний, особистісний та аксіологічний.

Когнітивний компонент фізичної культури особистості (сукупність фізкультурних цінностей у вигляді знань, переконань, умінь тощо) передбачає опанування й передачу накопичених і систематизованих знань у галузі фізичної культури, які є основою формування ціннісного ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності. Ця сукупність засвоєних фізкультурних знань, загальнолюдських цінностей, норм, ідеалів, традицій є деяким інформаційним, освітнім результатом пізнавального процесу, який відбивається у фізичній культурі особистості.

Операційно-процесуальний компонент фізичної культури особистості визначається, насамперед, сукупністю особистісних знань, умінь і навичок, що зумовлюють функціональну готовність учня вирішувати завдання фізкультурно-спортивної діяльності.

Особистісний компонент фізичної культури особистості учня включає якості, інтереси й соціальні здібності, які дозволяють йому інтегруватись у соціокультурний контекст.

Аксіологічний компонент фізичної культури особистості учня уявляє собою сукупність особистісно-значущих та особистісно-ціннісних спрямувань, ідеалів, поглядів, позицій, упевнень, відношень, пізнань у галузі фізичної культури. Цінність на відміну від норми, нормативу припускає вибір особистістю власного морального вчинку.

**Висновки.** Осмислення поняття фізичної культури особистості учнівської молоді показує, що духовне, ціннісне становлення особистості є основою для функціонування всіх компонентів фізичної культури, оскільки гуманістичні ціннісні відносини пронизують усі її компоненти. Аксіологічний компонент, який є нормативним ядром особистості, слугує системоутворюючим елементом у фізичній культурі та визначає специфіку виявлення інших компонентів, які у процесі безперервного взаємовпливу забезпечують становлення фізичної культури особистості учнівської молоді.

**Перспективи подальших досліджень.** Є поглиблене вивчення способів формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді за допомогою занять з фізичного виховання.

#### **Список літератури:**

1. Безверхня Г. В. Вплив занять фізичними вправами на формування ціннісних категорій фізичної культури студентів / Г. В. Безверхня, О. Ю. Марченко. // Актуальні проблеми розвитку руху „Спорт для всіх”: досвід, досягнення, тенденції: мат. II Міжнародної наук. – практ. конф.: тези доповіді. – Тернопіль : ТНПУ, 2007. – С. 43-47.

2. Круцевич Т. Ю. Формування фізичної культури студентів у системі фізичної освіти / Т. Ю. Круцевич, О. Ю. Марченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 78–81.

3. Круцевич Т., Томенко О. Концептуальна модель неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді / Тетяна Круцевич, Олександр Томенко // «Спортивний вісник Придніпров'я» – ДДІФКС, 2011. - №2. – С. 164-168.

4. Круцевич Т., Томенко О. Неспеціальна фізкультурна освіта учнівської молоді: концептуальні підходи до розгляду // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 3, 2009. – С. 24-31.

5. Марченко О. Гендерні особливості формування інтересів та ціннісних орієнтацій у сфері фізичної культури школярів / О. Марченко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 75–78.

6. Столяров В. И Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция : монография / В. И Столяров. – К. : Олимпийская литература, 2015. – 704с.

7. Теорія і методика фізичного виховання: підр. для студ. ВНЗ фіз. виховання та спорту: В 2 т. / [ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олімпійська література, 2012. – Т.1: Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – 391 с.

8. Томенко А. А. Способы количественной оценки физической культуры личности учащейся молодежи / А. А. Томенко // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Х. : ХООНОКУ–ХГАДИ, 2011. – № 2. – С. 100–102.

9. Томенко О. Зміст та особливості фізкультурної освіти учнівської молоді різних вікових груп / О. Томенко, А. Старченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 2. – С. 86–91.

10. Щетинина С. Ю. Мотивация посещения уроков физической культуры и физкультурно-спортивной активности школьников разных половозрастных групп в зависимости от среды проживания / С. Ю. Щетинина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – №06. – С. 6–13.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ**

Качанов Р. А., Мироненко Е.Н.

*Омский государственный университет путей сообщения*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются особенности определения уровня влияния занятий физическими упражнениями на морфофункциональные показатели учащихся университета путей сообщения, формирование основ здорового образа жизни современных студентов.

**Ключевые слова:** физическая культура, физические упражнения, студенты, здоровый образ жизни (ЗОЖ).

**Введение.** Одно из популярных биологических исследований в настоящее время - изучение всех факторов, влияющих на здоровье человека. Под здоровьем понимают не только отсутствие болезней и физических дефектов, но и состояние гармонического взаимодействия и функционирования всех органов и систем человека при его физическом совершенстве и нормальной психике, позволяющих активно участвовать в общественно полезном труде. Известный кардиохирург Амосов (1987) рассматривает здоровье как способность к проявлению резервов организма. Наиболее полное определение даст А.Г. Щедрина: «Здоровье - это целостное, многомерное динамическое состояние, включая его позитивные и негативные показатели в процессе реализации генетической программы в условиях конкретной социальной и экологической среды, позволяющее человеку в различной степени осуществлять её биологические и социальные функции» [1]. По данным ВОЗ, здоровье зависит от многих факторов, значимость которых различна. Факторы, влияющие на здоровье человека: 20-25 % - природно-климатические условия, 10 % - медицинское обслуживание, 20 % - биологические возможности организма, и 45-50 % - образ жизни (социальная среда) [1]. Итак, сохранение и укрепление здоровья людей на 50-55 % определяют независимые от человека причины, такие как экология, здравоохранение и медицина, наследственность. Остальные 45-50 % состояния здоровья напрямую зависят от образа жизни человека и режима его двигательной активности (30 %).

Изучив результаты медицинских осмотров студентов за последние три года, мы выяснили, что каждый студент имеет 1-2 заболевания. Лишь 13 % молодых людей, получивших высшее образование, практически здоровы. Хочется узнать, достаточно ли уделяется внимание занятиям физическими упражнениями в студенческом возрасте, а также нормам и навыкам здорового образа жизни в семье и университете. Данная проблема заинтересовала нас, как наиболее современная и актуальная.

Знакомство с работами Р. И. Айзмана, В. М. Ширшовой, В. Б. Рубанович [1] позволило выявить, что существенное влияние на здоровье человека оказывают занятия физкультурой и спортом, в их работах содержатся принципы формирования здоровья человека. Мы отметили, что в данных источниках и других, практически не приводится информация о стиле жизни современных молодых людей, об уровне влияния занятий физическими упражнениями на морфофункциональные показатели юношей и девушек университета. Это и послужило основанием для исследования.

**Цель исследовательской работы:**

- изучить влияние занятий физическими упражнениями как определяющего компонента здорового образа жизни на морфофункциональные показатели учащихся в условиях университета.

**Задачи исследования:**

1. Изучить основные компоненты здорового образа жизни;

2. Установить уровень влияния занятий физическими упражнениями на морфофункциональные показатели учащихся университета путей сообщения, формирование основ здорового образа жизни современных студентов;

3. Определить роль основных компонентов здорового образа жизни в формировании стиля жизни современных студентов;

#### **Методика проведения исследования:**

Работа выполнялась в сентябре - декабре 2016 года. Исследования морфофункциональных показателей учащихся проходили в медицинском кабинете и спортивных залах спортивного комплекса Омского государственного университета путей сообщения (ОмГУПС). В исследованиях приняли участие учащиеся 1-3 курсов ОмГУПСа, всего 20 испытуемых, занимающихся физической культурой по программе университета в основной группе (ОМГ). 10 из них на протяжении 2-х лет занимаются в спортивных секциях (волейбол, баскетбол, теннис и т.д.). Объем учебно-тренировочных нагрузок в 1 группе (ОМГ) составляет 4 часа в неделю, во 2-й группе, занимающихся и физической культурой и другими видами спорта в секциях - 9 часов в неделю. Изучены морфофункциональные показатели здоровья учащихся, выявлена роль основных компонентов здорового образа жизни в формировании стиля жизни современных студентов. Практиковали основные методики исследовательской деятельности - сравнение, сопоставление, самоанализ, на основе полученной информации, обобщение, социологический опрос. Изучали антропометрические показатели - массу и длину тела (МТ и ДТ), окружность грудной клетки (ОГК). Рассчитывали индекс Кетле (ИК), Руфье, УФС. Исследовали частоту сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление (АД) в состоянии относительного покоя, в условиях выполнения нагрузок. Проводили пробы Штанге, Генчи, Ортостатическую, Серкина, Гарвардский степ-тест.

Гипотеза исследования: формирование основ здорового стиля жизни посредством воспитания потребностей и умений заниматься физическими упражнениями будет способствовать сохранению и укреплению здоровья студентов.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) предполагает такой способ жизнедеятельности, который соответствует индивидуальным наследственным особенностям человека и конкретным условиям его жизни, и способствует формированию, сохранению и укреплению здоровья и полноценному выполнению социально - биологических функций. Стиль ЗОЖ обусловлен личностно - мотивационными особенностями, возможностями и склонностями человека. Он предполагает активную деятельность по сохранению и укреплению собственного здоровья. Под индивидуальным стилем ЗОЖ понимают присущий конкретному человеку способ организации жизнедеятельности, учитывающий индивидуальные интересы, потребности, возможности, и связь с его учебной, профессиональной и бытовой деятельностью (Лукьяненко В.П., 2001).

К основным компонентам ЗОЖ относятся: регулярная физическая и двигательная активность, сбалансированное питание, высокая медицинская активность, удовлетворенность работой, полноценный отдых, активная жизненная позиция, психофизиологическая удовлетворённость, экономическая и материальная независимость. На современном этапе развития нашего общества ученые выделяют и другие компоненты ЗОЖ. Так, Дуркин П.К., Лебедева М.П. (2002) выделяют в своих работах потребностно- мотивационный компонент. Потребность в движениях, в физическом совершенстве, в сохранении и укреплении здоровья- вот психологические основы мотивации формирования ЗОЖ. По данным Бальсевича В.К., Лубышевой М.П. (1994, 1995) основным компонентом ЗОЖ является личная физическая культура. В системе формирования ЗОЖ многими учеными выделяется еще и образовательный компонент, как студентов, так и родителей (Лукьяненко В.П., 2000, Трещева О.Л., 2001. Соловьев Г.М., Прокопенко Т.И., 2001), в котором можно выделить следующие знания:

- о влиянии наследственности на индивидуальное развитие человека;
- о роли семейного воспитания и уклада на формирование образа жизни будущего поколения;
- о целенаправленном применении разнообразных форм физической культуры;
- о целенаправленном освоении гигиенических навыков и навыков охраны здоровья;
- об использовании естественных природных факторов в укреплении здоровья (закаливание) и цивилизованное отношение к природе;
- активная пропаганда по внедрению ЗОЖ в жизнь каждого человека и общества. Отсюда следует, что сознательное отношение к собственному здоровью должно стать нормой поведения, главной отличительной чертой культурной, цивилизованной личности.

Анализ основных показателей физического развития студентов, анализ результатов функциональных исследований студентов в покое и при выполнении физических нагрузок выявил некоторые различия между обследуемыми группами. У мальчиков, занимающихся только физической культурой, выше масса тела, чем у мальчиков- спортсменов. Вместе с тем рост, окружность груди выше в группе спортсменов. Среди мальчиков, занимающихся волейболом и баскетболом, только 10% имеют непропорциональное телосложение, что на 10 % ниже, чем в группе не спортсменов. У представителей обеих групп прослеживается гармоничное физическое развитие, так как разность номеров «коридоров» между двумя из трёх показателей не превышает 1. Показатели гибкости и быстроты реакции выше в группе спортсменов. Массо - ростовой индекс Кетле в обеих группах соответствует норме, но в группе спортсменов показатель чуть ниже. Выявлен высокий процент нарушения осанки (60 %) и плоскостопие (20 %) в обеих группах.

Изучение показателей системы кровообращения в условиях относительного покоя выявило более низкие частоты сердечных сокращений у спортсменов, у них же ниже величина артериального давления крови, то есть спортсме-

ны отличаются наиболее экономичным функционированием системы кровообращения в условиях относительного покоя. Показатель уровня физического состояния (УФС) выше во второй группе, то есть у лиц, регулярно занимающихся спортом. Показатель двойного произведения ниже в 1 группе. У спортсменов учащение пульса при ортостатической пробе выражено меньше, чем у нетренированных студентов, значит, занятия спортивными играми оказывают влияние на повышение адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы. Увеличение частоты сердечных сокращений после действий нагрузки в группе спортсменов произошло незначительно. Показатель пробы Серкина указывает на более высокую устойчивость к гипоксии после дозированной физической нагрузки у спортсменов, результат пробы Руфье - о более экономичной реакции организма на нагрузки и быстрое, в течение 3-4 минут восстановление в группе – спортсменов. Данные Гарвардского степ-теста говорят о значительном влиянии систематических занятий спортом на хронотропную функцию сердца. Результат проб Штанге и Генчи выше у студентов, занимающихся спортом регулярно, и соответствуют уровню «хорошо», в то время как у студентов, посещающих только занятия физкультурой - уровень «удовлетворительно».

Отсюда следует, что уровень морфо - функциональных показателей, характер физического развития, уровень проявления двигательных качеств, адаптивных реакций кровообращения и дыхания выше во второй группе, то есть в группе студентов, занимающихся и физической культурой во время учебных занятий, и спортом самостоятельно, дополнительно и регулярно.

Анкетирование двадцати испытуемых проводилось с целью определения индивидуального стиля жизни студентов и их отношения к формированию и приобретению основ здорового образа жизни. Оценка индивидуального образа жизни и отношения к своему здоровью проводилась по 4-бальной шкале. Использование шкалы с 3 ответами, которым присваиваются баллы от 4 до 0 – широко распространённый в социальных исследованиях приём. При анализе анкеты за каждый ответ: а - присуждалось 4 балла, за б- 2 балла и за с- 0.

42 балла и выше - высокий уровень, на котором сформированы все компоненты личностной культуры бережного отношения к своему здоровью, зрелость и активность механизмов сохранения и укрепления здоровья, определен общий смысл жизни, взаимоотношений, реализуются компоненты здорового образа жизни.

41- 31 балл - средний уровень, на котором заметны проявления одних компонентов формирования здорового образа жизни и недостаточная сформированность других, недостаточная активность механизмов сохранения и укрепления своего организма, недостаточная адаптация к условиям окружающей среды, неустойчивая работоспособность.

30 и ниже - низкий уровень, на котором проявляется отсутствие отдельных компонентов формирования здорового образа жизни, потребности в их формировании и совершенствовании, отсутствие заботы о сохранении и укреплении своего здоровья, низкий уровень адаптации к условиям окружающей среды, низкая работоспособность, наличие болезней.



Так, при анализе анкеты мы установили, что у 55 % испытуемых был установлен средний уровень оценки здорового образа жизни. Он указывает на то, что данная группа студентов знакома с основами здорового образа жизни, но не всегда соблюдает их.

При этом низкий уровень оценки здорового образа жизни наблюдался у 35 % испытуемых, и только 10 % студентов придерживаются основ здорового образа жизни в процессе своего развития. При этом, несмотря на то, что 50 % опрошенных студентов регулярно занимаются спортом и посещают спортивные секции, только 15 постоянно делают зарядку. Несмотря на низкий процент хронических заболеваний 15 %, регулярно обращаются к врачу 50 % опрошенных студентов. При этом затрудняются ответить на вопрос о том, страдают хроническими заболеваниями или нет 20 % студентов. Желание посещать уроки физической культуры установлены у 80 %, при этом вообще не желают посещать этот урок 10 % опрошенных. 75 % студентов отмечают, что активный отдых совместно с родителями или друзьями бывает крайне редко, или не бывает вообще, 70 % отмечают, что в университете постоянно работают спортивные секции, проводятся спортивные массовые мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья студента. Необходимо отметить, что 25 % студентов употребляют спиртные напитки, 30 курят табачные изделия. Эти данные свидетельствуют о том, что среди студентов имеется большой процент ведущих нездоровый образ жизни.

**Выводы:** у 55 % студентов средний уровень оценки ЗОЖ, у 10 %-высокий, у 35 %- низкий. Это обстоятельство указывает на то, что у большинства испытуемых заложены стереотипы поведения нездорового образа жизни, а следовательно, и недостаточно серьёзного отношения к своему здоровью, к его сохранению и укреплению. Только 25 % студентов используют выходные дни для активного отдыха, в университете систематически ведётся пропаганда здорового образа жизни.

На основе изучения проблемы «Влияние занятий физическими упражнениями на морфофункциональные показатели, формирование основ здорового образа жизни современных студентов» были получены следующие результаты:

1. У студентов, занимающихся только физической культурой, выше масса тела, чем у тех, кто занимается и физической культурой, и спортивными играми. Вместе с тем рост, окружность груди выше в группе спортсменов. Массо-ростовой индекс Кетле в обеих группах соответствует норме, но в группе спортсменов показатель чуть ниже.

2. Выявлен высокий процент нарушения осанки и плоскостопие (60 %, 20 %) в обеих группах, отсюда следует, что с помощью физкультуры и спорта трудно сформировать правильную осанку и избежать плоскостопия.

3. Спортсмены отличаются наиболее экономичным функционированием системы кровообращения в условиях относительного покоя. У них выше уровень физического состояния и показатель двойного произведения.

4. Занятия спортивными играми оказывают влияние на повышение адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы.

5. Более высокая устойчивость к гипоксии после дозированной физической нагрузки у спортсменов, у них более экономичная реакция организма на нагрузки и быстрое восстановление.

6. Систематические занятия спортом значительно влияют на хронотропную функцию сердца.

7. Уровень морфо-функциональных показателей, характер физического развития, уровень проявления двигательных качеств, адаптивных реакций кровообращения и дыхания выше в группе спортсменов.

8. У 35 % студентов заложены стереотипы поведения нездорового стиля жизни, а, следовательно, и недостаточно серьезного отношения к своему здоровью, к его сохранению и укреплению.

В ходе исследования мы выяснили, что физические упражнения, как определяющий компонент здорового образа жизни, играют большую роль в сохранении и укреплении здоровья студентов.

#### **Список литературы:**

1. Айзман Р. И., Ширшова В. М.. Избранные лекции по возрастной физиологии и гигиене. Новосибирск : Сибирское университетское издание, 2004, 136 с.

2. Бебяченко А. В. Биология 10 класс. Сборник рефератов. Часть 1. М. : Эксмо, 2003, 576 с.

3. Дуркин П. К., Лебедева М. П. К решению проблемы формирования здорового образа жизни населения России // Теория и практика физической культуры - 2002, С. 2-5.

4. Рубанович В. Б. Врачебно - педагогический контроль при занятиях физической культурой: Учебное пособие. - Новосибирск, 2003, - 283 с.

5. Соловьёв Г. М, Прокопенко Т. И. Центры здоровья как организационно- педагогический фактор и условие формирования здорового образа жизни студентов // Теория и практика физической культуры.- 1999, С.21-25.

## **ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ В СПЕЦІАЛЬНИХ ШКОЛАХ**

Козлова А.І., Орел Л.В.

*ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»*

**Анотація.** У цій статті мова йде про формування здорового способу життя дітей у спеціальних школах шляхом засвоєння знань, умінь і навичок здорового способу життя. Здійснено аналіз проблеми формування здорового способу життя у сучасній практиці.

**Ключові слова:** здоровий образ життя, компоненти здорового способу життя, діти з розумовою відсталістю, фізкультурно-оздоровча діяльність.

**Вступ.** Конституцією України життя та здоров'я людини визнані найвищими соціальними цінностями. Здоров'я населення вважається головним критерієм доцільності та ефективності всіх без винятку сфер діяльності держави. Згідно з Указом Президента України «Про заходи щодо розвитку духовності, захисту моралі та формування здорового способу життя громадян» № 456/99 від 27 квітня 1999 року одним із напрямів діяльності навчальних закладів має бути впровадження в суспільну свідомість переваг здорового способу життя, формування національного культу соціально активної, фізично здорової та духовно багатой особистості.

Дані ВООЗ та наші спостереження свідчать про те, що 50 % здоров'я людини залежать від способу її життя; 20 % припадає на спадковість, ще 20 % - на вплив навколишнього середовища (екологія); 10 % - на чинники, що залежать від медичної допомоги.

Ставлення дитини з особливостями психофізичного розвитку до власного здоров'я на сучасному етапі розвитку спеціальної освіти - одна з недостатньо розроблених проблем, сутність якої зводиться до одного: як досягти того, щоб здоров'я стало провідною потребою дитини у всі періоди її життя.

Незважаючи на значні досягнення сучасної спеціальної педагогіки і психології, проблема збереження та покращення здоров'я дітей з вадами інтелекту повністю не вирішена. Тому удосконалення системи валеологічної освіти та виховання, забезпечення належного рівня фізкультурно-оздоровчої діяльності у спеціальних школах є необхідною та вкрай важливою складовою громадянського виховання, спрямованою на адекватну інтеграцію цих дітей у суспільство.

**Мета і завдання дослідження:** розширення та поглиблення знань, формування вмінь та навичок розумово відсталих учнів з питань здоров'я та ЗСЖ; інтересу учнів до вивчення цих питань; виховання стійкої позитивної мотивації до ведення ЗСЖ; забезпечення дотримання набутих вмінь, знань та навичок ЗСЖ у повсякденній діяльності; стимулювання прагнення розумово відсталих учнів вести здоровий спосіб життя.

**Матеріал і методи дослідження:** емпіричні методи, узагальнення, абстрагування.

**Результати дослідження.** Статистичні дані засвідчують, що реальний стан здоров'я дітей далекий від досконалості. Як свідчать результати медичного огляду дітей, з 2010 дітей дошкільного віку 586 вихованців (28 %) ДНЗ складають диспансерну групу. З 6109 учнів загальноосвітніх шкіл 1714 (48 %) належать до спеціальних та підготовчих груп здоров'я.

В Україні розроблена і функціонує освітня нормативно-правова база, що має важливе значення для означеної проблеми, а саме – закони України «Про загальну середню освіту», «Про професійну освіту», «Про дошкільну освіту», «Про вищу освіту», «Про позашкільну освіту», Постанова Кабінету Міністрів «Про перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання», Концепція загальної середньої освіти (12 річна школа), Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді, Національна доктрина розвитку освіти України тощо.

Здоров'я людини передбачає збереження й розвиток її психічних і фізіологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності за максимальної тривалості життя.

Розуміння поняття «здоровий спосіб життя» формувалося протягом багатьох років і пройшло шлях від первинного накопичення фактів і свідчень до розробки цілісної теорії. Зараз формування здорового способу життя є самостійною науковою дисципліною, котрій притаманні всі відповідні компоненти – власні теорія, методологія, методика, ідеологія, принципи тощо.

Виділяють слідуючі складові ЗСЖ:

- харчування (у тому числі споживання якісної питної води, необхідної кількості вітамінів, мікроелементів, протеїнів, жирів, вуглеводів, спеціальних продуктів і харчових добавок);
- побут (якість житла, умови для пасивного й активного відпочинку, рівень психічної і фізичної безпеки на території життєдіяльності);
- умови праці (безпека не тільки у фізичному, а й у психічному аспекті, наявність стимулів і умов професійного розвитку);
- рухова активність (фізична культура і спорт, використання засобів різноманітних систем оздоровлення, спрямованих на підвищення рівня фізичного розвитку, його підтримку, відновлення сил після фізичних і психічних навантажень).

Головним завданням сучасної системи спеціальної освіти є створення належних умов для розвитку і самореалізації кожної особистості з обмеженими можливостями як громадянина держави, формування громадянської свідомості підростаючого покоління. У складних соціально-економічних умовах сьогодення найбільш важким завданням є проблема інтеграції цих дітей у суспільство.

Завданням кожного навчального закладу має бути забезпечення здорового способу життя всього шкільного колективу завдяки створенню такого середовища, яке б сприяло зміцненню здоров'я всіх його членів.

Здоровий спосіб життя для дітей визначається такими параметрами:

- володіння культурно-гігієнічними навичками;
- раціональне харчування та культура споживання їжі;
- руховий і повітряний режими;
- режим активної діяльності та відпочинку;
- профілактичні заходи для збереження здоров'я, зокрема, профілактика шкідливих звичок тощо.

Проблеми формування здорового способу життя дітей у спеціальній педагогіці вивчали Н. П. Денисенко, Л. С. Дробот, Г. М. Мерсіянова, Є. М. Павлютенков, І. М. Піскунова, І. М. Шишова та ін.

Так, І. М. Шишова зазначає, що рівень здоров'я учнів з розумовою відсталістю є досить низьким. Таким учням притаманні не лише проблеми інтелектуального характеру, а й розлади опорно-рухової системи, низька опірність організму до різноманітних вірусів та інфекційних захворювань [5].

У розумово відсталих школярів порушені всі психічні процеси, це проявляється в незрілості інтелектуальної, емоційної і особистісної сферах,

також виявляються порушення всіх сторін мовної діяльності. Увага дітей нестійка, вони погано зосереджуються на одному об'єкті, їх легко відвернути яскравими музичними предметами, що призводить до нерівномірної працездатності. Недоліки у розвитку довільної пам'яті проявляються в уповільненому запам'ятовуванні, швидкості забування, неточності відтворення, викликає труднощі в запам'ятовуванні словесної інформації. У розумовій діяльності спостерігається відставання у розвитку всіх видів мислення: наочно-дієвого, наочно-образного і словесно-логічного. Особливістю розумової діяльності дітей з інтелектуальними порушеннями є низький рівень пізнавальної активності (низька допитливість, безініціативність) [2].

Тому, для того щоб конструктивно побудувати корекційну роботу з дітьми з порушеннями інтелекту, необхідно знати особливості протікання психічних процесів, розумової, пізнавальної діяльності і т. д. Тільки після врахування всіх виявлених особливостей можна приступити до навчання таких дітей, розробивши спеціальні корекційні вправи та заняття, які будуть сприяти успішному формуванню здорового способу життя.

Діти з порушенням інтелекту, відчувають труднощі в емоційному спілкуванні та формуванні мови, тому розвиток навичок спілкування є першорядним у вихованні таких дітей. Основне завдання в роботі з розумово відсталими дітьми - це максимально адаптувати дітей у процес соціальної інтеграції до особистісної самореалізації вихованців, оволодіння комунікативними вміннями, які сприятимуть успішному формуванню здорового способу життя.

Для більш успішного формування здорового способу життя розумово відсталих дітей необхідні такі комунікативні вміння:

- вміння передати інформацію співрозмовнику, логічно правильно побудувати фразу;
- вміння розуміти та осмислювати інформацію, яку передає дитина або дорослий співрозмовник;
- вміння спілкуватися та взаємодіяти із співрозмовником плануючи з ним спільну діяльність [4].

Внаслідок інтелектуального недорозвитку такі діти досить часто потрапляють під негативний вплив; вони схильні до дезадаптаційної поведінки, шкідливих звичок, вживання наркотичних речовин. Значна кількість учнів спеціальних шкіл, за результатами досліджень І. М. Піскунової, має обтяжену спадковість; чимала категорія дітей знаходилась у неповних та неблагополучних сім'ях, де дорослі пиячили, палили тощо.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що однією із складових здорового способу життя є відповідна мотиваційна сфера дітей, спрямована на збереження та зміцнення власного здоров'я. Ця мотиваційна спрямованість повинна стати домінуючою, визначальною у поведінці дітей, їх бажанні вести здоровий спосіб життя.

Безумовно, що мотивація здорового способу життя в учнів з вадами інтелекту, пов'язана із професійною орієнтацією, не виражена так яскраво, як в учнів загальноосвітніх шкіл I-III ступенів, проте це не зменшує ролі фізичного

та трудового виховання у формуванні здорового способу життя учнів допоміжних шкіл.

Е. А. Гордієнко, Г. Г. Занряєв вказують, що активне включення підлітка у трудові спортивні процеси і спеціалізація навчально-виховного процесу, зокрема, етичного, правового та корекційно-оздоровчого аспектів суттєво впливають на формування правильної поведінки та здорового способу життя розумово відсталих учнів.

Дослідниця І. М. Піскунова розробила методику формування здорового способу життя та профілактики наркоманії в учнів допоміжної школи [1]. Основними напрямками її методики є:

- оптимізація навчального процесу;
- оздоровлення учнів школи;
- залучення родин школярів до співпраці в усіх видах діяльності;
- просвітницька антинаркотична робота серед батьків;
- підвищення культурного рівня школярів;
- формування естетичного смаку, підтримання потягу до різних видів творчості;
- привчання до цікавого проведення дозвілля;
- посилення особистісної уваги до кожної дитини;
- діагностичне обстеження психологом для зазначення типу темпераменту, рівня самооцінки, схильності до шкідливих звичок;
- диференціація виховання та індивідуальний підхід до кожного підлітка;
- допомога розумово відсталим учням в адаптації до сучасного життя.

І. М. Шишова запропонувала інноваційні методи та форми організації антинаркотичної роботи у спеціальній школі [5]. На її думку, важливими умовами для формування здорового способу життя та запобігання вживанню наркотичних засобів у спеціальній школі є: створення внутрішкільної концепції превентивного виховання; наявність позитивної загальношкільної атмосфери у поєднанні з високою вимогливістю до дисципліни; належна корекційно-оздоровча робота; залучення до співпраці широких кіл громадськості; системність роботи; наявність у школі програми мінімум та програми-максимум валеологічного розвитку дітей; постійне підвищення рівня дефектологічної та валеологічної освіти; самоосвіта педагогів; опанування педагогами сучасними технологіями діагностики та превентивного виховання учнів.

Наукові дослідження, проведені в нашій країні та за кордоном, свідчать, що найбільш ефективним засобом формування здорового способу життя учнів як з педагогічних, так і з економічних позицій є фізична культура [3]. Саме фізичний фактор найбільшою мірою визначає загальну культуру особистості, соціально-психологічну адаптацію та поведінкові реакції під час навчання і в позанавчальній діяльності, слугує підґрунтям адекватного розв'язання соціально-економічних, виховних, оздоровчо-реабілітаційних завдань.

А.А. Дмітрієв, С.Ю. Юровський вважають, що у процесі занять фізкультурою повинні у єдності реалізовуватись завдання навчання здорового способу життя та корекції недоліків розумового і фізичного здоров'я, порушень рухової функції.

Серед конкретних завдань фізичного виховання у допоміжній школі виділяються такі: зміцнення здоров'я та загартовування організму; формування правильної статури; формування і удосконалення рухових вмінь та навичок; розвиток рухових якостей (сили, швидкості, спритності); корекція і компенсація порушень фізичного розвитку та психомоторики; формування і виховання гігієнічних навичок при виконанні фізичних вправ; підтримка фізичної працездатності; формування пізнавальних інтересів, теоретичних знань з фізичної культури; виховання інтересу до занять фізичними вправами, виховання морально-вольових якостей, сміливості, навичок культурної поведінки.

Отже, при формуванні ЗСЖ у розумово відсталих учнів необхідно враховувати особливості їх психічного та фізичного розвитку.

**Висновки даного дослідження.** Ми дійшли висновку, що формування здорового способу життя в учнів допоміжних шкіл повинно базуватись як на одержанні необхідних знань з питань здоров'я та ЗСЖ, формуванні вмінь та навичок, так і вихованні позитивної мотивації до цього.

Аналіз літературних джерел та стану практики дозволяє нам дійти висновку, що одна з причин, що негативно впливають на стан фізичного виховання учнів з розумовою відсталістю, полягає у недооцінці насамперед його значення як найбільш дієвого засобу для вирішення завдань корекційної, соціально-адаптивної і психологічної спрямованості виховання учнів допоміжної школи. Звідси виникає протиріччя між об'єктивною потребою в оновленні усієї системи шкільної фізкультурної діяльності та суб'єктивним недооцінюванням її провідної ролі у життєдіяльності дитини, розмежування взаємозв'язку понять психофізичного та інтелектуального розвитку, які є найбільш вагомими, необхідними, значущими у цілісному процесі виховання і становлення особистості дитини з розумовою відсталістю.

**Перспективи подальших досліджень в цьому напрямі** дослідження методик, спрямованих на формування здорового способу життя в дітей з розумовою відсталістю.

#### **Список літератури:**

1. Беспалько В. В. Визначення медико-соціальних чинників ризику виникнення наркоманії серед учнів навчальних закладів / В. В. Беспалько. – Кам'янець-Подільський : Абетка- НОВА, 2002. – 20 с.
2. Гнездилов М. Ф. Развитие устной речи умственно отсталых школьников. – М.-Л. : Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1990. - 175 с.
3. Валеологічна освіта та виховання: сучасні підходи до досліджень і шляхи їх розвитку в Україні // Зб. науково-практичних статей. За заг. редакцією В. М. Оржеховської. – К. : МАГІСТР, 1999. – 120 с.
4. Коломінський Н. Л. Розвиток особистості учнів допоміжної школи. – Київ : Радянська школа, 1978. - 183 с.
5. Шишова І. М. Інноваційні методи та форми організації антинаркотичної роботи у спеціальній школі / І. М. Шишова // Дефектологія. – 2002. – С. 26.

## ОЖИРЕНИЕ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Кузнецова А.Г., Зотин В.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева»*

**Аннотация.** В настоящее время ожирение – это распространенное заболевание, являющееся причиной развития патологий сердца, сосудов, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания. Настоящая работа посвящена анализу и коррекции избыточного веса в молодом возрасте.

**Ключевые слова:** молодежь, избыточная масса тела, физические нагрузки, ожирение, рациональное питание.

**Актуальность.** На данный момент времени вопрос о здоровье и здоровом образе жизни становится все более актуальным, особенно среди молодых людей, так как они, несмотря на свой еще далеко юный возраст попадают под пагубное влияние социума, друзей, коллег. Проблемами сегодняшнего общества и молодежи является: курение, пьянство, наркомания, ожирение. Мы считаем целесообразным рассмотреть в нашей работе глобальную проблему сегодняшнего дня - ожирение среди молодежи.

Не вызывает сомнения тот факт, что избыточная масса тела, в значительной мере способствуют снижению двигательной активности человека и, как следствие, развитию различных заболеваний.

Нередко среди учащейся молодежи можно встретить студентов с избыточным весом. Для молодого человека избыточный вес это не только проблема физическая (затруднения при передвижении, преодолении препятствий, одышка), а так же проблема психо - эмоциональная (насмешки одноклассников, невозможность носить модную одежду, неловкость, стеснительность).

Актуальность данной проблемы определяется всё большим прогрессирующим развитием данной проблемы в возрастной категории от 18 до 25 лет.

Ожирение — избыточное отложение жира в организме — может быть самостоятельным заболеванием или синдромом, развивающимся при иных болезнях. В последнем случае ожирение может быть устранено после излечения или компенсации основного заболевания.

При ожирении наблюдается отложение повышенного количества жира в коже, подкожной клетчатке, эпикарде, средостении, сальнике, брыжейке, околопочечной клетчатке, иногда между мышечными пучками сердца.

В зависимости от причины развития ожирения, различают алиментарное и обменное (эндокринное) ожирение:

- алиментарное ожирение обусловлено неправильным питанием и малоподвижным образом жизни, избыточный вес в этом случае обусловлен несоответствием между потреблением и расходом энергии;

- эндокринное ожирение развивается у людей с различными заболеваниями желез внутренней секреции (щитовидной железы, надпочечников, яичников).

Выделяют IV степени ожирения:



- I степень — масса тела больного превышает нормальную на 20–29 %;
- II степень — масса тела больного превышает нормальную массу на 30–49 %;
- III степень — масса тела больного превышает нормальную массу на 50–99 %;
- IV степень — масса тела больного превышает нормальную массу на 100 % и более.

Для приблизительной оценки степени ожирения применяется формула:

$$ИМТ = \frac{масса(кг)}{рост(м^2)} (кг/м^2)$$

На основании некоторых признаков, сопутствующих ожирению, можно предположить причину его развития в молодом возрасте:

- Малоактивный образ жизни. Студенты тратят все больше свободного от учебы времени на просмотр телевизора, на разговоры по мобильному телефону, компьютерные игры и общение в социальных сетях. Нельзя сказать, что они ведут абсолютно неактивный образ жизни, но их физическая активность, которая требуется для сжигания чрезмерного количества калорий, недостаточна.

- Калорийная пища. Нерациональное и избыточное питание студентов отчасти связано с ошибочным представлением родителей о значении веса тела в показателе здоровья. Кроме того, молодежь, насмотревшись рекламы, приобретает вредную привычку питаться фаст - фудами. Молодые люди потребляют пищу с очень высоким содержанием жиров такую, как чипсы, картофель фри, гамбургеры, а если к этому добавляются сладкие газированные напитки, мороженое, десерты с кремом и другие сладости, риск ожирения возрастает еще больше.

- Еще одной причиной является гормональный дисбаланс, в юношеском возрасте. Это может спровоцировать тягу к пище, перееданию, что приводит к появлению лишнего веса.

- Нарушения обмена веществ. Причиной лишнего веса у студентов может быть снижение метаболизма, что так же может приводить к накоплению жира.

Таблица 1

### Классификация ожирения по индексу массы тела

Тип массы тела	ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	Риск сопутствующих болезней
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий
Нормальная масса тела	18,5-24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	>40	Чрезвычайно высокий

Изучив теоретический аспект данного вопроса, мы пришли к пониманию необходимости проведения экспериментального исследования.

Исследование проводилось на основании теоретических и практических основ борьбы с лишним весом, с учетом физиологических данных, и возраста испытуемых.

Вначале эксперимента нами было проведено обследование учебной группы студентов четвертого курса, целью которого являлось выявление молодых людей, с ожирением.

Идеальный вес рассчитывался по росту-возрастному показателю.

Эта формула расчета идеального веса зависит от роста и возраста.

$$P = k * (50 + 0,75 * (T - 150) + 0,25 * (A - 20)),$$

где  $k$  – коэффициент (для мужчин  $k=1$ , для женщин  $k=0,9$ ),  $T$  – рост в сантиметрах,  $A$  – возраст в годах.

В результате исследования нами были отобраны две группы из пяти человек: пять девушек и пять парней, страдающие разными степенями ожирения, но без патологически выраженных осложнений и проблем со здоровьем.

В течение 1 месяца молодым людям было предложено:

1 группе, состоящей из девушек:

- ограничить прием сдобной выпечки;
- прекратить прием пищи за два – три часа до сна;
- утром натощак выпить стакан нежирного молока, первая порция белка придаст энергии;
- есть только тогда, когда действительно этого хочется;
- есть грейпфруты, и пить грейпфрутовый сок: это ускоряет сжигание жира;
- пользоваться небольшой тарелкой;
- не смотреть телевизор во время еды;
- не пить напитки с сахарозаменителями;

2 группе, состоящих из парней:

Выполнять ежедневно:

- Упражнения свободные (без усилия) для рук, ног и корпуса, осуществляемые в разных направлениях с большой экскурсией движения.
- Упражнения с предметами и снарядами (гимнастической палкой, мячами, надувными, набивными или медболами весом 1- 4 кг, гантелями 1-3 кг, эспандерами).
- Упражнения комбинированные (координационные) для крупных мышечных групп.
- Упражнения на равновесие (в балансировании) вовлекают в работу не только мышцы корпуса и ног, но и рук.
- Упражнения корректирующие, или выравнивающие, способствуют укреплению мышц корпуса, особенно разгибателей, развивают и укрепляют мышцы спины и живота, а также статическую и динамическую выносливость позвоночника.
- Упражнения на сохранение и развитие подвижности позвоночника.
- Упражнения с изменением положения тела.
- Освоение новые виды спорта (неумелый игрок расходует в 1,5-2 раза больше энергии, чем опытный).

По истечению месяца экспериментальной работы нами проведено контрольное взвешивание, осмотр и опрос студентов, участвующих в эксперименте.

Все члены экспериментальных групп, придерживались данных нами рекомендаций.

Стоит отметить, что у всех участников изменились антропометрические данные: произошло уменьшение окружности талии и живота от 1 до 3 см.

Все респонденты отметили улучшение общего состояния, стабильное положительное настроение, а четверо участников эксперимента сказали, что у них улучшилась успеваемость.

К концу эксперимента двое участников из группы парней уменьшили свой вес до «идеального», двое – показали значительное уменьшение веса, но, тем не менее, не достигли запланированных результатов и один – уменьшил вес незначительно.

Из группы девушек одна участница эксперимента уменьшила свой вес до «идеального», одна – показала значительное уменьшение веса, но, тем не менее, не достигла запланированных результатов и трое – уменьшили вес незначительно.

Анализ данных результатов нашего исследования показал, что даже на небольшом отрезке времени, в 90% случаев мы наблюдали положительную динамику.

Таким образом в результате эксперимента выявлено, что физическая нагрузка более положительно влияет, на динамику снижения веса, чем соблюдение рационального питания. Тем не менее при объединении физических нагрузок и правильного питания динамика снижения веса была бы гораздо выше.

Анализ результатов исследовательской работы позволил нам разработать рекомендации по коррекции избыточного веса:

- Научитесь есть часто, но небольшими порциями. Оптимально если приемы пищи будет через 2,5-3,5 часа.

- С достаточным количеством воды процесс снижения веса проходит более комфортно, эффективно и безопасно для организма. Оптимальное количество жидкости в сутки можно рассчитать по формуле  $30 \text{ мл} \cdot \text{кг}$  массы тела.

- Фрукты и овощи. Их в питании должно быть не менее 500 г ежедневно. Если будет больше, это только плюс. С осторожностью употребляйте в пищу бананы, хурму, виноград и дыню – не более 3-4 раз в неделю, так как они богаты простыми углеводами.

- Белковые продукты. Ежедневно в вашем питании должны быть высокобелковые продукты – мясо, птица, рыба, морепродукты.

- Способ приготовления блюд. К здоровым способам приготовления относятся варка, приготовление на пару, тушение, запекание, гриль.

- **Правильный ужин.** В вечернее время энергии нам требуется значительно меньше, чем днем, поэтому и ужин должен быть, гораздо скромнее.

- **Убираем лишнее.** А вот продукты от которых стоит отказаться – снеки (чипсы, сухарики, крекер), традиционный фаст-фуд, сладкие газировки, соусы на основе майонеза, колбасные изделия и полуфабрикаты, изделия из белой муки – сдоба, сладости – все продукты, имеющие в своем составе сахар.

- **Физическая активность.** Даже небольшое увеличение физической активности ускорит расход калорий, а соответственно поможет в борьбе с лишним весом. Выберите что-то для себя, это может быть посещение фитнес клуба или просто прогулка в ближайшем парке, главное, чтобы эти занятия приносили удовольствия и были в радость.

#### **Список литературы:**

1. Лупанов В. П. Ожирение как фактор риска развития сердечно-сосудистых катастроф [Текст] / В. П. Лупанов // Российский медицинский журнал .- 2008.- т.11.- № 6.- С. 331-337.

2. Мельниченко Г. А. Ожирение в практике эндокринолога [Текст] / Г.А. Мельниченко // Российский медицинский журнал.-2009.-т. 9 .-С. 82-87.

3. Брег П. С. Формула совершенства [Текст] / П.С. Брег .- СПб. : ТОО "Лейла", 2007. 112 с.

4. Внуков, А. П. Педагогические условия формирования потребности в физическом самосовершенствовании у студентов [Текст] / А.П. Внукова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции .- М. : 2003.

5. Ганушова И. М. Худеем с помощью движений [Текст] / И.М.Ганушова. - М. : Физкультура и спорт, 2005.- 168 с.

6. Лотоненко В. А. Специфика формирования у студентов потребности в физической культуре [Текст] / В.А. Лотоненко // Методические рекомендации .- Воронеж : Воронежский педагогический университет, 2010. -54 с.

7. Чоговадзе В. П. Двигательная активность и состояние здоровья студентов [Текст] / В.П. Чоговадзе// Физическая культура личности студента.- М. : МГУ, 2011.- 78 с.

## **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**

Купчинов Р.И.

*Минский государственный лингвистический университет*

**Аннотация.** В статье приводится обоснование, что здоровый образ жизни является, искусственно созданной системой воспитания, направленной на психофизическое формирование человека как основу духовного и умственного развития.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, воспитание, здоровье, формирование здоровья, психофизическое состояние.

**Введение.** Здоровый образ жизни является исторической, искусственно созданной системой воспитания, направленной на психофизическое формирование человека как основу духовного и умственного развития.

Следует учитывать, что понятия искусственных исторических систем, связанных с человеческой деятельностью, являются субъективными определениями авторов. Субъективное мнение авторов построено, в основном, на интуиции в большей мере, чем на результатах исследований и экспериментов, которые сложно входят в теоретические преобразования понятийного аппарата. Принимая во внимание то, что предмет «Здоровый образ жизни» относительно молодая интегрирующая дисциплина и многие понятия перенесены со смежных наук – медицины, физиологии, психологии, социологии, общей педагогики и др., – одно и то же определение может быть эффективным в одной системе понятий и неэффективным — в другой. Это очень важное в методологическом отношении положение, как правило, не учитывается в ходе использования понятий в определенной сфере.

**Цель и задачи исследования.** Показать связь между здоровым образом и физическим воспитанием подрастающего поколения.

**Материал и методы исследования.** Словосочетание «здоровый образ жизни» состоит из двух понятий — здоровье и образ жизни. В общественном сознании людей здоровый образ жизни ассоциируется со сферой деятельности медицины. Медицина определяет здоровый образ жизни как поведение, базирующееся на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленных на сохранение и укрепление здоровья.

Рассматривая понятия и подходы к здоровому образу жизни, следует отметить, что это словосочетание имеет различное взаимное подчинение.

Медицина – совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении. Педагогика – наука о воспитании и обучении. Воспитание – планомерное воздействие на развитие (в первую очередь психофизического состояния), образа мыслей, чувства и поведение.

Врачи знают норму и патологию, могут лечить патологию и предупреждать ее (прививки и санитарный контроль), приводить к норме и контролировать норму. Норма и отклонения от нормы понятие относительные. Врачи помогают рождению человека высшей вечной общечеловеческой ценности, предотвращают и лечат болезни, спасают от смерти и этим отодвигают ее, продлевают жизнь.

Педагоги, решая проблемы психофизического здоровья знают норму и резервные возможности организма человека, адаптацию его к двигательной нагрузке, к окружающей внешней среде. Основным фактором формирования здоровья является оптимальная двигательная подготовка, так как низкая нагрузка не способствует повышению психофизического состояния, сколько ее ни повторяй. Поэтому только педагогическая система и ее главный компонент «психофизическое образование» могут способствовать оптимальному психофизическому развитию подрастающего поколения во взаимосвязи с родительским воспитанием, создавать резервные возможности

организма, поддерживать высокий уровень работоспособности на длительный жизненный период и противостоять старению организма.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Эффективность воспитания и обучения подрастающего поколения зависит от здоровья. Здоровье – важный фактор работоспособности и оптимального развития организма человека. Такой подход требует изменения психологии человека и общества в целом к пониманию значимости здорового образа жизни. Воспитание – основа здоровья. Здоровье – сфера деятельности педагога.

Для понимания этого тезиса рассмотрим сферу деятельности медицины, которая занимается тремя уровнями отклонения от нормы в состоянии здоровья человека. Первый уровень – болезни, излечимые оперативным вмешательством. Здесь медицина велика и добилась в последнее десятилетие значительных успехов с помощью диагностической аппаратуры и фармакологических технологий, возвращает больных со значительной патологией к норме. Второй уровень – болезни вирусного характера и незначительной патологии. При правильной диагностике лечатся медикаментозными и физиотерапевтическими методами, а также за счет саморегуляции организма и средствами народных целителей, что в большинстве случаев приводит больных к норме. Третий уровень – это отклонения от нормы постоянного характера, приобретенные в процессе жизнедеятельности человека (так называемые болезни цивилизации), которые практически не поддаются лечению лучшими медицинскими средствами. Для таких людей лучшим для нормальной жизнедеятельности является вариант компенсации отклонений от нормы за счет повышения функциональных возможностей организма в целом.

До настоящего времени в большинстве медицинской (особенно популярной медицинской) литературы, в физическом воспитании и педагогике приводится определение здоровья, которое было дано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 1948 году. «Здоровье — нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций, а не только отсутствие болезней и дефектов». Однако за 60 с лишним лет ни одному государству мира пока не удалось добиться социального благополучия. Поэтому еще в 1968 г. представители ВОЗ (180 государств) приняли уточненное определение понятия здоровья: «Здоровье – состояние человека выполнять свои биосоциальные функции в изменяющейся среде, с перегрузками и без потерь, при условии отсутствия болезней и физических дефектов. Здоровье бывает физическим, психическим и нравственным».

Для полноценной психофизической, духовной и нравственной жизнедеятельности человека такого здоровья недостаточно. Для этого требуются резервные возможности организма, определяемые уровнем работоспособности – функционированием организма на "высшем уровне", адаптационных возможностей к окружающей среде (включая противостояние психологическим стрессам), способность к восстановлению работоспособности после учебно-трудовой деятельности. Эти показатели здоровья может дать

человеку только воспитание и главный его компонент – образование в области организованной двигательной деятельности.

Рассматривая эти определения, следует обратить внимание, что на первом месте стоит физическая составляющая здоровья (сегодня следует говорить психофизическая). Психофизическая составляющая включает работоспособность, восстановление, которые являются результатом педагогического тренировочного воздействия, а также адаптацию к психологической и социальной окружающей среде, которая происходит в результате воспитания. Психологическая и социальная составляющие здоровья занимают в определении ВОЗ второе и третье место, что позволяет говорить, что здоровье в первую очередь педагогическая сфера деятельности.

Всесторонний анализ с использованием современных научных знаний теории систем и управления, ситуационного и функционального подходов к проблеме педагогической деятельности дает достаточно оснований считать, что воспитание и обучение (учение) – два относительно самостоятельных, хотя и взаимосвязанных процесса.

Первый из них — воспитание — связан с развитием ребенка как целостной личности с ее самопознанием, самосовершенствованием, самореализацией, т.е. фактически с бесконечностью, ибо развивающуюся личность нельзя ограничивать какими бы то ни было временными рамками.

Второй — обучение — связан с конечным кругом тех необходимых для жизни знаний, учений (умений) и навыков, которыми предстоит вооружить занимающихся за время непрерывного образования.

Характеристика взаимосвязи воспитания и обучения позволяет ответить на разногласия педагогов о приоритетах воспитания и обучения: что первично? Воспитание, разумеется, шире обучения, поскольку оно имеет дело с формированием целостной личности ребенка. Воспитание имеет приоритет перед образованием. Создает человека личностью – воспитание. В таком философском плане обучение является составным компонентом – средством воспитания.

Целью воспитания является физическое и духовное здоровье воспитанника и его человеческое счастье. П.Ф. Лесгафт писал, «...что задача же образования состоит в том, чтобы выработать в человек сознательное отношение к своим действиям, ограничить произвол их и развить в человеке стремление к совершенствованию путем постепенного приближения к идеалу».

Физическая и духовная составляющие – две неотъемлемые части человеческого здоровья. Физическое здоровье – это способность тела реализовывать разработанную программу и иметь своего рода резервы на случай непредвиденных экстремальных и чрезвычайных ситуаций. Духовное здоровье – это здоровье нашего разума. Разум – это способность познавать окружающий мир и себя. С его помощью человек анализирует происходящие события и явления, прогнозирует наиболее вероятные события, оказывающие основное влияние на жизнь. Можно сказать что разум – это модель (программа) поведения, направленная на решение поставленных задач, защиту своих интересов, жизни и здоровья в реальной окружающей среде.

Духовное и физическое начала должны постоянно находиться в гармоничном единстве, ибо это две неразрывные части общего индивидуального здоровья человека.

Рассмотрение значения составляющих здоровья позволяет утверждать, что по законам диалектики в возрастном аспекте, воспитание должно изначально быть направлено на тело (психофизическое здоровье) как фундамент духовного и умственного развития. В процессе воспитания на первое место в различной деятельности человека должен выйти разум, на второе – духовность и третье – тело. Если в процессе воспитания у человека на первом месте будет тело, на втором – разум, а третьем – душа, как правило, это плохой человек. Для женщины-матери характерно душа – разум – тело. И эта последовательность важна потому, что женщина-мать есть самый главный воспитатель-учитель-педагог.

О правильности последовательности воспитания много веков назад говорил Аристотель: «Порывы, воля, а также желания присущи даже новорожденным детям, между тем как рассудительность и ум, естественно, появляются у них только с возрастом. Потому и забота о теле должна предшествовать заботе о душе, а затем после тела, нужно позаботиться о воспитании наклонностей, чтобы воспитание их послужило воспитанию ума, а воспитание тела – воспитанию души».

**Выводы.** В последнее десятилетие на смену безликим лозунговым направлениям и подходам к здоровью – укрепление, оздоровление, сохранение, вошло количественное понятие формирования здоровья.

Формирование здоровья (психофизического состояния) – интегральная наука о закономерностях управления полноценным здоровьем человека, в возрастном аспекте направлено на оптимальное психофизическое развитие растущего организма (от рождения до 18-19 лет), воспитание резервных возможностей организма (от 19-20 до 28-30 лет), поддержание высокого индивидуального уровня жизнедеятельности (от 30 до 60 лет), сопротивление старению (от 60 лет и старше). На всех этих этапах возрастного развития должно проводиться обучение противостоянию факторам риска для здоровья и знаниям о психофизическом состоянии здоровья человека, как главных показателей формирования здорового образа жизни.

## ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Лапицкая Л. А.

*УО «Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины»*

**Аннотация.** Под здоровым образом жизни подразумевается комплекс мероприятий, направленных на физическое оздоровление и укрепление иммунитета, что и освещено в данной работе.

**Ключевые слова:** образ жизни, здоровье, проблемы, вредные привычки.



**Актуальность.** Как сообщает нам Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), здоровье человека почти на 50 % связано с его образом жизни, от окружающей среды зависит почти на 20 %, 15 % зависят от медицины, ещё 15% зависят от наследственности.

Большинство людей под здоровым образом жизни понимают: долгожительство; отсутствие болезней; чувство эмоционального, умственного и физического благополучия.

Состояние организма человека во многом зависит от того, насколько он ведёт здоровый образ жизни. К здоровому образу жизни можно отнести:

- занятия спортом
- регулярные физические нагрузки
- закаливание
- правильный отдых
- правильное и рациональное питание
- гигиена
- избавление от вредных привычек
- физическая активность
- свежий воздух.

Мы ведём здоровый образ жизни, если хотим сохранить своё здоровье, укрепить его или восстановить после болезни. Здоровый образ жизни надо вести постоянно, а не какое-то определённое количество времени, например, неделю или месяц.

С каждым годом сокращается количество здоровых и физически развитых детей. Едва достигнув совершеннолетия, они уже страдают серьезными заболеваниями. Состояние здоровья многих юношей призывного возраста таково, что они не могут служить в армии. Многие подростки растут в семьях с нездоровой обстановкой и часто страдают психическими и нервными расстройствами.

Из-за роста научно-технического прогресса у человека понизилась физическая тренированность и общая выносливость организма на фоне возросших нервно-эмоциональных перегрузок. Вместо пеших прогулок на свежем воздухе или оздоровительного бега люди предпочитают сидеть у телевизора или компьютера в душном помещении. Даже на 2–5 этаж поднимаются, как правило, не по лестнице, а на лифте, долго ждут городской транспорт, если ехать всего 2–3 остановки.

Из-за подобного образа жизни у человека может развиваться гиподинамия. При гиподинамии обильно разрастается подкожно-жировая клетчатка, значительно увеличивается вес, растёт нагрузка на позвоночник и суставы, нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц. Так постепенно развиваются и нарастают патологические изменения в различных органах и системах, которые и приводят к заболеваниям. Особенно влияет гиподинамия на сердечно-сосудистую систему – ослабевает сила сокращений сердца, уменьшается

трудоспособность, снижается тонус сосудов. Негативное влияние оказывается и на обмен веществ и энергии, уменьшается кровоснабжение тканей. В результате неполноценного расщепления жиров, кровь становится «жирной» и лениво течёт по сосудам, – снабжение питательными веществами и кислородом уменьшается

Регулярные физические нагрузки, бережное отношение к своему здоровью и внимание к своему жизненному окружению способны сохранить здоровье и хорошее самочувствие в течение долгих лет [1].

### **Проблемы здорового образа жизни.**

Всё более актуальным становится вопрос о здоровом образе жизни. Проблемами современного общества являются пьянство, курение, наркомания и ожирение, т. н. вредные привычки. Они ежегодно отравляют, разрушают здоровье и уносят жизни тысяч людей. И все это получается совершенно добровольно, так как человек сам травит и убивает себя, иногда даже не подозревая об этом. В первую очередь распивать спиртные напитки, курить и употреблять наркотики начинает молодёжь, обычно находясь под чьим-то влиянием. Таким образом, они или пытаются не отставать от других людей, которые служат для них примером, или же пытаются произвести на них впечатление. Однако вредные привычки могут появиться и в достаточно взрослом возрасте. Люди начинают курить, так как считают сигареты идеальным лекарством от стресса, которому подвержены многие люди. Они начинают верить, что курение расслабляет и успокаивает.

Теперь давайте узнаем какими могут оказаться основные последствия при активном курении:

- хронические заболевания дыхательной системы;
- сердечные приступы;
- инсульт;
- потеря зрения;
- раковые заболевания;
- импотенция и фригидность;
- разрушение зубной эмали;
- кариес [2].

Многие люди узнают вкус алкоголя ещё в раннем детстве. Алкоголем их угощают собственные родители, например, на праздники. Но, естественно, будущая возможность пристрастия к алкоголю будет зависеть от того, как часто и сколько взрослые давали алкоголь детям. Зачем же люди пьют в сознательном возрасте?

•Для утоления интереса или же за компанию. Подавляющее большинство людей впервые пробуют спиртное в подростковом возрасте. Слушая рассказы более «опытных» друзей о том, как им было весело после выпитого алкоголя, или же попадая в пьющую компанию, где не хочется выделяться, дети начинают пить.

•Для того, чтобы еще раз пережить чувство опьянения. Многие, выпив за компанию, рано или поздно опять в нее попадают. Для того, чтобы еще раз

испытать чувство раскованности, веселья, прошлый опыт повторяется. На этом этапе человек получает удовольствия от спиртного.

•В силу психологической зависимости. Тут уже очень трудно отказаться от выпивки, и этот процесс начинает происходить регулярно, сокращается период перерыва между употреблением спиртного, а его отсутствие вызывает подавленное состояние, раздражительность.

•Для снятия симптомов похмелья. Эта причина преобладает у тех людей, которые сталкиваются с алкогольными напитками ежедневно. Спирт отравляет организм человека, не только разрушая все внутри, но и вызывая явные всем известные симптомы похмелья. Для их утоления мужчины пьют снова и снова, что далее перерастает в так называемый запой.

•Физическая потребность организма. У человека, не выходящего из запоя, наблюдается сильная интоксикация. И убрать неприятные симптомы помогает лишь алкоголь, но только до того времени, пока не пройдет опьянение. Поэтому, только выпивая, можно чувствовать себя здоровым [3].

Давайте посмотрим какими могут оказаться основные последствия употребления алкоголя:

- проблемы с печенью;
- истощение;
- рак прямой кишки, простаты, гортани и пищевода;
- язвенная болезнь;
- панкреатит;
- сахарный диабет;
- кровотечения;
- депрессия и психоз;
- сердечные болезни.

А также:

- проблемы с общением;
- проблемы на учёбе или работе;
- агрессия;
- финансовые проблемы;
- совершение противоправных действий [4].

Наркотики начинают употреблять по разным причинам, например, желая уйти от проблем, казаться взрослым, экспериментировать и бунтовать, желая подражать своим кумирам, употребляющим в свою очередь наркотики, из-за скуки и в первую очередь из-за их, наркотиков, доступности. Также иногда люди бывают убеждены в том, что те наркотики, которые в небольшом количестве и в определённых случаях прописывают доктора, можно употреблять в более крупном количестве, так как если их прописал врач, то, значит, они безвредные.

Давайте посмотрим какими могут оказаться основные последствия приёма наркотиков:

- снижается иммунитет;
- возникновение различных инфекционных заболеваний;

- отмирание мышечных тканей;
- нарушается обмен веществ;
- потеря веса;
- недостаток кальция и выпадение зубов;
- импотенция и климакс;
- психическое расстройство и галлюцинации;
- агрессивное поведение;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- снижение интеллекта [5].

В среднем человек ест в день три раза и время от времени устраивает быстрые перекусы. Это норма. Зачем людям начинать есть больше, чем требует их организм?

Для современного человека потребление пищи – это не только способ восполнить потраченную энергию, но и один из вариантов приятного времяпровождения. Во-первых, человек получает удовольствие от того, что избавился от чувства голода. Во-вторых, некоторые продукты способствуют выработыванию в организме гормонов, приносящих радость и удовлетворение: шоколад, кофе, чай, яйца, курица, говядина, морская рыба, орехи.

Нас окружает большое количество рекламы еды, однако очень часто эта еда не особо полезна для нашего здоровья. Все это воздействует на подсознание, и вот человек снова собирается перекусить, совершенно забыв, что принимал пищу всего пару часов назад и ещё не успел как следует проголодаться.

Состояние, когда люди едят не для пополнения сил и получения энергии, а просто так, постепенно перерастает в хроническую форму – переедание, что обычно и приводит к ожирению и сопряженным с данным состоянием проблемам и заболеваниям. Часто люди даже не замечают, как у них вырабатывается привычка есть. Так, например, если постоянно есть перед телевизором или читать во время еды, то при этих действиях организм начнет подавать сигналы голода.

Употребление в пищу некоторых продуктов повышает аппетит: сладкие продукты, кислые продукты, специи, шоколад, сдобные булочки, сладкие напитки, белый рис, кислая капуста, маринованные огурцы, помидоры.

Нехватка определенных элементов в организме приводит к сильному желанию поесть. У многих бывали ситуации, когда сильно хочется того или иного продукта; не стоит игнорировать данные желания, лучше дать организму, что он требует, но не переедать.

Ученые рекомендуют – есть небольшими порциями несколько раз в день, а главное при этом – помнить, что чувство насыщения приходит через 20 минут после употребления пищи.

Здоровое и рациональное питание – это неотъемлемая часть здорового образа жизни. Оно обеспечивает человека энергией и веществами, из которых строится организм, и они в свою очередь регулируют обменные процессы. Подсчитано, что за 70 лет жизни человек съедает примерно 8 т хлебобулочных изделий, 11-12 т картофеля, 6-7 т мяса и рыбы, 10-12 тыс. яиц и выпивает 10-14 тыс. литров

молока. На процесс самой еды он тратит около 6 лет жизни. На организм отрицательно влияют переедание и недоедание. Выше уже было отмечено, к чему может привести переедание. При недостаточном же питании человек начинает резко худеть, у него ухудшается самочувствие, снижается работоспособность и падает иммунитет. Именно поэтому важно питаться правильно, следить за тем, чтобы пища была сбалансированной и полноценной [6].

**Выводы.** Здоровый образ жизни – это основной способ следить за своим здоровьем, стараясь избежать проблем, и большинство людей прибегает именно к нему. Но, к сожалению, другая часть за своим здоровьем следить отказывается.

Главная проблема человека – это не столько вредные привычки, сколько то, что он редко пытается измениться. Он может понимать и осознавать, что он делает, но если ему начинают что-то говорить, то он очень часто отвечает: «Это моё личное дело. Никто не имеет права говорить мне, как я должен или не должен поступать». Очень жаль, что ещё на ранней стадии своей проблемы люди уже отказываются бороться со своими проблемами.

#### **Список литературы:**

1. Морозов М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. - СПб., 2013.
- 2.[Электронный ресурс]: <https://elhow.ru/zdorove/vred-zdorovju/k-chemu-privodit-kurenie>.
- 3.[Электронный ресурс]: <http://alcogolizm.com/questions/zachem-lyudi-pyut-alkogol.html>.
- 4.[Электронный ресурс]: [https://www.syl.ru/article/175496/new\\_alkogolizm-i-ego-posledstviya-kliniki-lecheniya-alkogolizma.html](https://www.syl.ru/article/175496/new_alkogolizm-i-ego-posledstviya-kliniki-lecheniya-alkogolizma.html).
- 5.[Электронный ресурс]: <http://vsegdazdorov.net/story/posledstviya-upotrebleniya-narkotikov>.
- 6.[Электронный ресурс]: <https://elhow.ru/zdorove/pitanie-i-zdorove/pochemu-ljudi-mnogo-edjat>.

## **ПРОБЛЕМА ГИПОДИНАМИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

Литвинова Е.А., Веретельникова Ю.А.

*Харьковский Национальный Медицинский Университет*

**Аннотация.** Как известно многие заболевания сейчас молодеют. Не стала исключением и гиподинамия. Множество детей и подростков по всему миру все меньше двигаются благодаря технологическому прогрессу.

**Ключевые слова:** молодежь, гиподинамия, физическая активность, спорт.

**Введение.** Для начала, следует разобраться, что же такое гиподинамия. Итак, гиподинамия (пониженная подвижность, от греч. ὑπό — «под» и δύναμις — «сила») — нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц [6]. Нередко эту болезнь также называют «болезнью цивилизации». Дело в том, что гиподинамия – достаточно молодое заболевание. Появилось оно в результате ряда факторов – урбани-

зации, автоматизации и механизации труда и т.д. Из-за этого гиподинамию считают обратной стороной прогресса. Однако раньше это была проблема скорее взрослых людей, ведущих сидячий образ жизни (офисные работники и т.д.).

Почему же сейчас в зоне риска оказались дети, подростки и студенты? Дело в том, что помимо перечисленных выше факторов, в жизни подростков все большую роль играет интернет, социальные сети, виртуальные игры и прочие блага современного общества. Все чаще, молодые люди предпочитают реальному общению виртуальное, ведь в интернете психологически гораздо прощезнакомиться и заводить друзей, находить группы по интересам. Благодаря интернету можно в принципе не выходить из дома – существует работа на дому, интернет-магазины с доставкой на дом, онлайн курсы и уроки и т.д. Разумеется это не может не отражаться на физической активности людей.

**Цель и задачи исследования:** проанализировать влияние гиподинамии на здоровье и риски, связанные с ней, особенно в юном и детском возрасте. Найти и описать способы профилактики данного заболевания.

**Материал и методы исследования:** изучение литературы, систематизация полученных данных и теоретический анализ.

**Результаты исследования:** К сожалению, люди не всегда осознают, чем может быть опасен малоподвижный образ жизни и к каким последствиям для здоровья он может привести. Казалось бы, ну что может произойти, если человек будет мало двигаться? Ведь это не вредная привычка, вроде курения, употребления алкоголя и прочего, значит, вероятно, это не опасно. На самом деле, это далеко не так. Как известно, одной из составляющих здорового образа жизни является физическая активность, занятия физической культурой и спортом. На это есть свои причины. Итак польза физической культуры заключается в следующем:

1. При выполнении физических нагрузок происходит генерация нервных импульсов, которые от работающих мышц и суставов передаются в центральную нервную систему и активизируют ее. Таким образом, происходит усиление работы внутренних органов.

2. Упражнения укрепляют сердечно-сосудистую систему и являются профилактикой болезней сердца и инсультов. У людей, страдающих гиподинамией риск умереть от ишемической болезни сердца или инсульта выше в целых два раза. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место по смертности в Украине. Профилактикой этих болезней являются пробежки или просто ежедневные прогулки.

3. Упражнения могут также уменьшить кровяное давление. Гипертония – обычное явление, повышающее риск инсульта и сердечного приступа. В Украине гипертонией страдает около одной трети населения. Упражнения помогают снизить повышенное давление при гипертонии или предупредить развитие этого заболевания [7].

4. Очень важной функцией упражнений является и улучшение баланса холестерина. Холестерол может быть двух типов – низкоплотный(ЛПНП) и высокоплотный(ЛПВП). Холестерол низкой плотности является причиной возникновения атеросклероза сосудов и болезней сердца, а холестерол высокой

плотности наоборот, полезен для организма. Согласно результатам исследований, регулярное выполнение физических нагрузок (особенно прогулок и бега) связано с более высоким уровнем высокоплотного холестерина.

5. Кроме того, физические упражнения являются отличной профилактикой болей в пояснице. Согласно результатам исследований, восемьдесят процентов населения когда-либо их испытывали, однако у физически активных людей они наблюдаются значительно реже. Также упражнения могут способствовать уменьшению уже имеющихся болей.

6. Более семидесяти процентов людей старше 50 лет страдают распространенной формой артрита – остеоартрозом. Этого можно избежать, регулярно занимаясь физической культурой. Хорошо борются с этим заболеванием и обычные прогулки, плавание и езда на велосипеде.

7. Благодаря физической культуре укрепляется и опорно-двигательный аппарат: улучшается минеральная плотность костей у детей, организм которых находится в стадии формирования. У подростков и взрослых людей упражнения просто помогают поддерживать крепость костей на стабильном уровне. К тому же, снижается риск возникновения остеопорозом, ведь замедляется дегенерация костей, и кости не становятся хрупкими, и, соответственно, снижается риск переломов.

8. Большой проблемой человечества стало такое заболевание как рак. Занятия спортом снижают риски заболеть в разы. Если верить исследованиям, физкультура защищает от рака молочной железы (особенно это актуально для женщин вступивших в период менопаузы), толстой кишки, и способна предупредить рак легких и эндометрия.

9. Еще одним опасным заболеванием является сахарный диабет. Существует 2 типа этого заболевания. Упражнения снижают риск возникновения диабета второго типа. Особенно это актуально для людей из так называемой группы риска – тех, чьи близкие родственники страдают данным заболеванием, или же тех, у кого имеется лишний вес и гипертония. В том случае, если диабет уже имеется, также стоит не забывать о спорте, ведь регулярная физическая активность способствует контролю уровня сахара в крови и способна предупредить долгосрочные неблагоприятные последствия диабета.

10. Психическое здоровье тоже немалым образом зависит от наличия спорта в жизни человека. Исследования показывают, что физическая культура является отличным лекарством от депрессии, тревожных расстройств (например, панических атак, фобий и постоянного чувства напряжения). Однако в отличие от обычных лекарств, упражнения не оказывают нагрузку на печень и не вредят организму человека, не имея побочных эффектов.

11. Исследования показали также и то, что люди, ведущие здоровый, активный образ жизни и занимающиеся спортом чувствуют себя гораздо счастливее своих физически пассивных собратьев. Ведь у них более здоровый, крепкий сон, более высокая самооценка и они куда меньше подвержены стрессам. Кроме того, упражнения активизируют работу мозга.

12. Физически активные люди меньше обеспокоены лишним весом и реже страдают ожирением, ведь спорт способствует сжиганию калорий и

поддержанию здорового энергетического равновесия, что также благотворно сказывается на общем здоровье организма.

13. Физические нагрузки способствуют укреплению иммунитета и предупреждению инфекционных заболеваний.

В детском возрасте особенно важны достаточные физические нагрузки, так как организм, скелет ребенка находится в состоянии формирования.

Физическая активность детей играет очень важную роль:

- в развитии у ребенка различных двигательных навыков;
- принимает участие в формировании нейронных связей между мышцами, ЦНС и различными внутренними органами;
- в правильном развитии скелета, мускулатуры и формировании осанки;
- в правильной регуляции различных процессов обмена, дыхания и кровообращения;
- в развитии и правильном формировании сердечно-сосудистой системы.

Как мы можем видеть, физическая активность имеет колоссальное влияние на здоровье и даже жизнь человека. Какое же тогда влияние оказывает на его организм гиподинамия?

Итак:

1. Происходит постепенная атрофия мышц, т.к. они лишены должной нагрузки.
2. Снижаются показатели выносливости и силы человека.
3. Нарушение нервно-рефлекторных связей, что в конечном итоге может привести к нервным заболеваниям (вегето-сосудистая дистония, депрессия, миофасциальные синдромы, бессонница) [9].
4. Нарушается обмен веществ организма.
5. Увеличивается риск развития остеопороза.
6. Возрастает вероятность остеоартроза.
7. Также возможно развитие остеохондроза.
8. Возникают болезни сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония) [9].
9. Развивается хроническая обструктивная болезнь легких [9].
10. Существенно возрастает риск развития ожирения.
11. Эндокринные нарушения (инсулинорезистентность, увеличение риска атеросклероза) [9].
12. Общая слабость [6].
13. Уменьшение трудоспособности [6].
14. Снижение умственной активности [6].
15. Чрезмерная утомляемость [6].

Однако, как уже было сказано выше, особенно опасна гиподинамия в раннем детском и школьном возрасте, ведь она:

1. резко задерживает формирование детского организма [8] ;
2. отрицательно влияет на развитие опорно-двигательного аппарата, эндокринной, сердечно-сосудистой и других систем детского организма [8] ;



3. существенно снижает сопротивляемость организма возбудителям инфекционных болезней и снижает иммунитет: дети часто болеют, заболевания могут приобретать хроническое течение[8];

4. малая подвижность у детей может приводить к более выраженным нарушениям функций, чем у взрослых, к снижению не только физической, но и умственной работоспособности, так как детский организм находится на стадии формирования [8].

Последние исследования демонстрируют печальный факт: в образовательных учреждениях уровень двигательной активности у детей в 2-3 раза ниже минимального необходимого. Он достигает в среднем лишь около 60 % от уровня двигательной активности школьников 60-х годов прошлого столетия. Сегодня гипокинезия зафиксирована у 50% мальчиков и 75% девочек школьного возраста. Возможно дети выполняют какие-либо упражнения дома, в свободное от учебы время? К сожалению, это совсем не так: всего 1,4% родителей занимаются физкультурой с детьми ежедневно или хотя бы несколько раз в неделю [8].

Итак, мы можем видеть, что гиподинамия чрезвычайно опасна для здоровья и даже жизни человека, так как сумма всех вышеперечисленных заболеваний и проблем в конечном итоге приведет к уменьшению общей продолжительности жизни. Поэтому чрезвычайно важной является профилактика этого заболевания и уделение достаточного внимания полезным физическим нагрузкам.

Профилактика гиподинамии заключается в физической активности. Каким же образом можно добиться этого в современном мире?

Приведем несколько общедоступных способов:

1. Занятия физической культурой и спортом в университете, школе, в различных секциях и спортзалах или же на стадионах и спортивных площадках.
2. Ежедневные пешие прогулки.
3. Активный отдых (походы, спортивные игры: футбол, баскетбол, теннис, бадминтон, волейбол и т.д., велосипед, каток, ролики и т.д.)
4. Занятия спортом на дому.
5. Ежедневные пробежки.
6. Утренняя зарядка.
7. Ежечасная разминка после длительного сидения на рабочем месте.

Движение можно привнести в свою жизнь даже не занимаясь спортом специально: например, заменить лестницу на лифт, транспорт на пешую ходьбу, сделать уборку в доме и т.д.

Однако, занимаясь спортом необходимо помнить о технике безопасности, иначе спорт вместо пользы может принести травмы и проблемы со здоровьем. Также следует проконсультироваться с доктором, если у человека имеются какие-либо проблемы со здоровьем: к примеру, заболевания суставов, либо искривление позвоночника. В таких случаях лечебная физкультура будет предпочтительнее обычной и медики смогут подобрать больному упражнения, наиболее для него полезные. Разумеется, не следует забывать и о постепенности наращивания нагрузок: не следует браться за забег на 5 км, если еще вчера вся физическая

активность человека заключалась в том, чтобы дойти от дома до машины, лучше начать с пеших прогулок и потом постепенно перейти на бег.

**Выводы:** проанализировав все вышесказанное, можно прийти к выводам, что гиподинамия является серьезной проблемой современного человечества и может привести к очень серьезным последствиям, вплоть до неизлечимых заболеваний. Эта проблема сейчас затрагивает даже молодое поколение, а ведь для детей и подростков отсутствие физической нагрузки особенно опасно, так как их организм только формируется. Умеренные физические нагрузки в свой очередь очень полезны для здоровья и являются профилактикой гиподинамии.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении состоят в том, чтобы разработать идеальный режим дня ребенка и скорректировать учебную программу, обеспечив тем самым детям и студентам достаточное количество физических нагрузок. Эти действия могут обеспечить позитивную динамику в состоянии здоровья школьников и студентов.

#### **Литература.**

1. [Электронный ресурс]: Elsevier. Ambulatorypediatrics.org.
2. [Электронный ресурс]: Elsevier. Jpeds.com.
3. [Электронный ресурс]: Olds Tim, Ridley Kate, Dollman Jim Screenieboopers and extreme screenies: the place of screen time in the time budgets of 10–13 year-old Australian children // Australian and New Zealand Journal of Public Health. — 2006. — Vol. 30, № 2. — P. 137–142
4. [Электронный ресурс]: Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ (May 2006). «Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data».
5. [Электронный ресурс]: Osteoporosis — Frequently Asked Questions. United States Department of Health and Human Services (2009).
6. [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia>.
7. [Электронный ресурс]: <http://beautyinfo.com.ua>.
8. [Электронный ресурс]: <http://www.cempros.ru>.
9. [Электронный ресурс]: <http://www.dvorsportinfo.ru/articles/gipodinamiya-profilaktika>.

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ, ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Лозовая М.А., Лозовой А.А., Коршунов В.С.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева»*

**Аннотация.** Рассмотрены социальные функции физической культуры и спорта их значение на формирование здорового образа жизни человека.

**Ключевые слова:** социальные функции, физическая культура, гиподинамия, здоровый образ жизни.

**Введение.** Физическая культура является, по своей сущности социальным явлением. Как многогранное общественное явление, она связана со многими сторонами социальной действительности, всё шире и глубже внедряется в общую структуру образа жизни людей. Социальная природа физической культуры, как одной из областей социально необходимой деятельности общества, определяется непосредственными и опосредованными потребностями труда и других форм жизнедеятельности человека, стремлениями общества к широкому использованию её в качестве одного из важнейших средств воспитания и заинтересованностью самих трудящихся в собственном совершенствовании.

Воздействуя на физическую природу человека, физическая культура содействует развитию его жизненных сил и общей дееспособности. Это в свою очередь, способствует совершенствованию духовных возможностей и, в конечном итоге, приводит к всестороннему и гармоническому развитию личности. Но нельзя сводить физическую культуру только к оздоровительному её влиянию, к укреплению организма. Это значит, не видеть её одухотворяющей роли как источника творческих сил, бодрого, жизнерадостного ощущения.

Физическая культура - явление исторически обусловленное. Её возникновение относится к древнейшим временам. Она, как и культура в целом, является результатом общественно-исторической практики людей. В процессе труда люди, воздействуя на окружающую их природу, в то же время меняют и свою собственную природу. Необходимость подготовки людей к жизни, и, прежде всего к труду, а также к другим необходимым видам деятельности исторически обусловила возникновение и дальнейшее развитие физической культуры.

Актуальность темы заключается в том, что в последнее время гиподинамия становится доминантным состоянием большинства представителей современного общества, которые предпочитают жить в комфортных условиях, пользуясь транспортом, центральным отоплением и т.п., не занимаясь систематически физической культурой. Да и на работе в большинстве случаев умственный труд практически вытеснил физический. Все эти достижения современной цивилизации, создавая комфорт, лишают человека его двигательной активности, необходимой для нормальной жизнедеятельности и здоровья.

**Цель исследования** – рассмотреть социальные функции физической культуры и спорта и выявить их значение на формирование здорового образа жизни человека.

**Задачи исследования:** изучить информационные источники по данному вопросу и провести социологический опрос и анализ изучаемого материала.

В исследовании были использованы следующие методы:

1. Эмпирические методы: анкетирование студентов с целью выявления отношения к физической культуре.

2. Теоретические методы: анализ и обобщение информации по данной теме; сравнение и анализ анкетных данных.

**Материал и результаты.** Поскольку физическая культура является частью культуры общества, то ей присущи, прежде всего, общекультурные социальные функции. К ним можно отнести такие, как воспитательная, образова-

тельная, нормативная, преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникативная, экономическая.

Рассмотрим некоторые из них:

Воспитание человека. Занятия физическими упражнениями и спортом создают возможности для воспитания воли, честности, мужества, трудовых качеств; развивают гуманистические убеждения, чувство уважения соперника; формируют социальную активность (капитан команды, физорг, старший в группе, судья по спорту). В ходе занятий человек получает уроки правовой этики. Отношения между тренером и спортсменом, спортсменом и судьей, между спортсменами требуют сознательного соблюдения правил проведения. Для человека характерны патриотизм, преданность своему делу, борьба за спортивную честь, трудолюбие, выражающееся в строительстве и благоустройстве площадок, заливке катков, уборке мест занятий.

Образование человека. В процессе занятий физической культурой и спортом человек познает много нового, обучается двигательным умениям и навыкам, поиску новых спортивных средств и методов для улучшения результата. Занятия создают возможности для развития творчества и формирования познавательной активности.

Оздоровление человека. Физическая культура — важная часть валеологии. Систематические занятия способствуют профилактике заболеваний. Средства лечебной физической культуры используются для реабилитации больных. Адаптивная физическая культура (АФК) — новое направление физкультурно-оздоровительной работы с инвалидами. Как самостоятельная часть культуры общества физическая культура имеет специфические социальные функции. Последние органически связаны с общими, но в более конкретной форме выражают социальную сущность физической культуры как общественно необходимой деятельности, ее способность удовлетворять запросы общества в области физического воспитания.

По признакам общности их можно объединить в следующие группы:

- Общее развитие и укрепление организма всех людей независимо от возраста, пола, состояния здоровья, степени физического развития (формирование и развитие физических качеств и способностей, совершенствование двигательных навыков, укрепление здоровья, снижение процессов инволюций и т.д.).
- Физическая подготовка людей к трудовой деятельности, защите отечества (мобилизационная функция физической культуры, профессионально-прикладная физическая подготовка).
- Удовлетворение потребности людей в активном отдыхе, досуге, рациональном использовании свободного времени (отвлечение от вредных привычек, формирование здорового образа жизни).
- Развитие волевых физических способностей и двигательных возможностей человека от оптимального до предельного уровней.
- Экономическая значимость физической культуры определяется снижением уровня заболеваемости и травматизма трудящихся, повышением их производительности труда, долголетием, в том числе и трудовым.

Физической культурой человек начинает заниматься еще в детском саду, более активно в школе, а затем интерес к физической культуре, как правило, уменьшается. Для изучения этой проблемы в период с 16 по 20 января 2017 года было проведено исследование общественного мнения о физической культуре в г. Красноярске. Целью данного исследования является установление мнения горожан о значении физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни. Было опрошено 40 человек, среди которых студенты фармацевтического колледжа, СФУ, из них 20 % мужчин и 80 % женщин, в возрасте от 17 до 25 лет.

В ходе социологического опроса было выявлено, что 60 % респондентов регулярно занимаются физической культурой, 38 % редко и 2 % не занимаются. На вопрос, что даёт вам физическая культура, результаты следующие: 80% здоровье и красивую фигуру, бодрое настроение, 20 % отметили подготовку к профессиональной деятельности. Результаты следующего вопроса очень порадовали, так как все респонденты отметили, что спорт развивает, такие качества как, выносливость, смелость, силу, волю, целеустремленность, ум, осмотрительность, мышление, внимание, память. А также добавили такие качества как, дисциплинированность, трудолюбие и коммуникабельность. На вопрос, помогает ли вам физическая подготовленность в трудовой деятельности, все ответили положительно. Здоровый образ жизни ведут 75 %, но 20 % уже сдают свои позиции и 5 % не получается вести здоровый образ жизни. Данные результаты вызывают огорчение, одно радуется, что нет ответа «нет, категорически». Для занятий физической культурой и спортом иногда не хватает мотивации 70 % респондентам, 30 % всегда мотивированы. Однозначно 100 % опрошиваемых ответили, что физическая культура и спорт оказывают влияние на формирование личности человека. Понятие спорт, включают в понятие здоровый образ жизни 85% и 15 % не включают данное понятие, но ведут здоровый образ жизни и обходятся без спорта. На вопрос ваш любимый вид спорта, ответы были разные. Многие любят легкую атлетику, футбол, волейбол, спортивные игры, плавание, лыжи.

На основе данного опроса можно сделать следующие выводы о том, что физическая культура для каждого человека является жизненной необходимостью, и она очень влияет на здоровье людей. Не всегда хватает времени и мотивации для занятий спортом. Важно заниматься физкультурой в любом возрасте, т.к. это продлевает жизнь, укрепляет иммунитет, помогает избежать многих болезней, а так же помогает восстанавливаться после даже очень тяжелых болезней. Занятия физкультурой и спортом воспитывают незаменимые качества у человека и формируют гармонично развитую личность. Физкультура помогает быть здоровым и гармонично развитым человеком. Физическая культура, являясь одной из граней общей культуры человека, его здорового образа жизни, во многом определяет поведение человека в учебе, на производстве, в быту, в общении, способствует решению социально-экономических, воспитательных и оздоровительных задач.

Прежде всего, физическое развитие человека создает предпосылки для полноценной умственной работы. Физически здоровый человек может лучше проявлять себя в производительном труде, преодолевать большие нагрузки, меньше утомляться. Наряду с осуществлением физического развития, физическое вос-

питання призвано возбуждати у людини потребу і інтерес до занять фізичною культурою і спортом, сприяти глибокому осмисленню психофізіологічних основ фізичного розвитку і зміцнення здоров'я, а також умовному, моральному і естетичному розвитку. В цьому сенсі фізична культура виступає як багатогранний процес організації активної фізкультурно-оздоровчої діяльності людини, спрямованої на зміцнення потреби в заняттях фізичною культурою і спортом, осмислення їх психофізіологічних основ, розвиток фізичних сил і здоров'я, а також вироботку санітарно-гігієнічних звичок, звичок і здорового способу життя.

**Висновки.** Заняття фізичними вправами допомагають виробити такі важливі якості, як дисциплінованість, вміння раціонально використовувати вільний час, комунікабельність, здатність аналізувати свої успіхи і невдачі, бажання бути кращими. Як свідчить дослідження, чим активніше людина включена в фізкультурно-спортивну діяльність, тим менше вона покладає на долю, на чужу допомогу, на зв'язі з потрібними людьми, на вміння пристосуватися. Людина звикає розраховувати на себе і для досягнення благополуччя робить ставку на визначення цілі, на свої здатності, талант, працьовитість і чесність. Саме в цьому відображаються найбільш важливі соціальні функції фізичної культури і спорту.

#### **Список літератури:**

1. Кошкарєв Л. Т., І. А. Філіна. Соціологія фізичної культури і спорту, 2010 г.
2. Лубишева Л. І. Соціальна роль спорту в розвитку суспільства і соціалізації особистості. Теорія і практика Фізичної культури, № 4, 2001 [електронний ресурс], режим доступу: <http://gigabaza.ru/doc/46466.html>.
3. Найденов Ю. В. Соціальні функції фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві, 2014г. [upload/iblock/fe7/uch\\_2014\\_viii\\_45.pdf](http://upload.iblock/fe7/uch_2014_viii_45.pdf).
4. Соціальні функції фізичної культури і спорту [електронний ресурс], режим доступу: <http://www.libsid.ru/sotsiologiya-fizicheskoy-kulturi>.
5. Соціальні функції спорту [електронний ресурс], режим доступу: <https://fkis.ru/page/1/174.htm>.

## **ЗДОРОВ'ЯРОЗВИВАЮЧА МОДЕЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Ломонос О. О., Согоконь О.А.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

**Анотація.** У статті розглядаються проблеми мотивації у студентської молоді до здорового способу життя, підібраний комплекс здоров'язбережувальних заходів, спрямованих на усвідомлення ними цінності здоров'я.

**Ключові слова:** здоров'ярозвиваюча модель, інформатизація, вища освіта, здоровий спосіб життя.

**Актуальність.** На сучасному етапі реформаційних перетворень в Україні здоров'я громадян є одним із складників національного розвитку, у зв'язку з цим збереження та зміцнення здоров'я молоді є головним завданням соціальної програми нашої держави. Для розв'язання цього завдання необхідно сформувати у студентів стійку мотивацію до здорового способу життя, здійснити комплекс здоров'язбережувальних заходів, спрямованих на усвідомлення ними цінності свого здоров'я.

Сучасна освіта характеризується широким впровадженням технологічного підходу. Аналіз сучасних досліджень та публікацій свідчить про підвищення інтересу до взаємозв'язку здоров'я людини та її працездатності. Так, проблемам культури здоров'я людини присвятили свої дослідження: А. Апанасенко, Р. Айзман, М. Амосов, І. Брахман, Ю. Лисицин, В. Петренко. Відзначимо, що в роботах багатьох педагогів-класиків (В. Бехтерева, Я. Коменського, Г. Сковороди, В. Сухомлинського, К.Ушинського), як і в роботах сучасних вчених, формування культури здоров'я учнівської молоді, студентів і взагалі громадян різних груп населення досліджували: В. Горашук, С. Кириленко, В. Климова, Г. Кривошеєва, В.Скумін, Л. Сущенко, Л. Татарнікова; "здоров'язберігаючі технології" були предметом дослідження Т. Бичкової, М. Безруких, О. Бутакової, Є. Пужаєвої, М.Смирнова, І.Соколової, В.Сонькіна, І.Чупахи та ін.; сутнісні характеристики культури здоров'язбереження розглядали М.Безруких, В.Зайцев, С.Крамський, М.Колеснікова та А.Севрук. Важлива увага приділяється проблемі забезпечення формування і збереження здоров'я, вирішення якої лежить в спеціальній побудові навчально-виховного процесу. Проте вищезазначені дослідження не вичерпують усіх питань щодо проблеми здоров'язбереження в підготовці майбутнього вчителя. Зусилля, що додаються вищими освітніми закладами у напрямі здоров'язбереження майбутніх вчителів недостатньо ефективні, про що свідчать: зниження рівня рухової активності студентів, відсутність прагнення до здорового способу життя, наявність недостатньої інноваційної діяльності у сфері фізкультурно-оздоровчих занять, відсутність необхідного формування ціннісних орієнтацій у студентів в галузі здоров'язбереження.

Поняття "здоров'язбережувальні технології" об'єднує в собі всі напрями діяльності освітнього закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я молоді.

Під здоров'язбережувальними технологіями вчені пропонують розуміти:

- сприятливі умови навчання (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання та виховання);
- оптимальну організацію навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм);
- повноцінний та раціонально організований руховий режим [6].

Пошук ефективної організації навчальної діяльності студентів, педагогічних умов формування пізнавальної активності, що здатні створити сприятливу атмосферу для успішного розвитку, саморозкриття та самореалізації особистості, тривалий час залишається актуальним напрямом науково - педагогічних досліджень. Одна з найважливіших проблем сучасної педагогіки вищої школи – це визначення ефективної організації навчальної та позанавчальної діяльності студентів, шляхів

створення сприятливого морально-психологічного клімату, які сприятимуть захисту студентів від стресів та психологічних травм. Організація навчання студентів у вищій школі являє собою складний, напружений та тривалий процес. Його успішність у більшості випадків залежить від фізичного здоров'я студентів. На нашу думку, успішна адаптація студентів до нових умов навчання у ВНЗ можлива лише при їх орієнтуванні на ведення здорового способу життя. Великого значення для адаптації студентів у виші відіграють заняття з фізичного виховання. Однак, нерозуміння сприятливого впливу фізкультурної діяльності на стан здоров'я, невисока мотивація до занять фізичною культурою, нерозвиненість навичок самоконтролю і неадекватне сприйняття стану власного організму призводять до формального відношенню студентів до свого здоров'я, його збереження і зміцнення. У зв'язку з цим перед системою фізичного виховання ставиться завдання обґрунтування змісту, засобів і методів, які сприяють ефективному формуванню готовності студентів до здоров'язбережувальної фізкультурної діяльності, підвищення рухової активності як провідних факторів фізичного виховання оздоровчої спрямованості.

Не менш важливим фактором активізації навчальної діяльності є спосіб життя студентів. Здоровий спосіб життя – це такий спосіб життя, заснований на принципах моральності, раціональної організації діяльності, що захищає від негативного впливу оточуючого середовища. Образ життя характеризується гіподинамією, переїданням, інформаційним перевантаженням, неправильно організованими процесами навчання та відпочинку, що призводять до порушення здоров'я [3].

Ми вважаємо, що основним механізмом реалізації здоров'ярозвиваючих технологій у вищих навчальних закладах є розвиток адаптаційного потенціалу студентів у напрямку вдосконалення фізіологічного ресурсу, психічного стану і формування у студентів ціннісних орієнтацій на збереження і зміцнення здоров'я. В умовах вищої професійної освіти існує об'єктивна необхідність пошуку засобів удосконалення процесу фізичного виховання студентів, які б активно стимулювали саморозвиток індивідуальної фізичної культури. Сутність здоров'язбережувальних та здоров'яформуючих технологій ми визначаємо комплексною оцінкою умов виховання і навчання, які дозволяють зберігати наявний стан студентів, сформуванню більш високий рівень їхнього здоров'я, навичок здорового способу життя, здійснювати моніторинг показників індивідуального розвитку, прогнозувати можливі зміни здоров'я і проводити відповідні психолого-педагогічні, корегувальні, реабілітаційні заходи з метою забезпечення успішності навчальної діяльності та її мінімальної фізіологічної «вартості», поліпшення якості життя суб'єктів освітнього середовища. Кожне із завдань виступає в якості визначення, яке дає назву однойменним оздоровчим технологіям: «здоров'язбережувальна», «здоров'яформуюча», «здоров'ярозвиваюча». На нашу думку, найбільш змістовно цілям і завданням фізичного виховання у вищій школі відповідає поняття «здоров'ярозвиваюча технологія» – модель сполученої педагогічної діяльності викладача і студента з проектування, організації індивідуального режиму рухової активності студента, що спрямована на профілактику захворювань, зміцнення і вдосконалення здоров'я задля якісної підготовки до професійної діяльності. Переванта-



женість навчальних програм у поєднанні з недосконалим режимом харчування та нераціональною організацією дозвілля спонукають студентів працювати на межі фізіологічних можливостей організму. У найрізноманітніших сферах діяльності людини успішність її праці, навчання, фізичне і психічне здоров'я значною мірою залежить від функціонального стану організму. Контролюючи та керуючи функціональний стан, людина має можливість визначення оптимальних фізичних і нервових навантажень, підвищення стійкості до стресів, проведення профілактики професійних захворювань. Спираючись на вивчення статистичних даних захворюваності студентів вищих навчальних закладів Полтавщини констатуємо, що здоров'я в процесі навчання з року в рік погіршується, знижуються функціональні можливості м'язової, дихальної і серцево-судинної систем студентів. Питома вага студентів з відставанням силового індексу становить відповідно рокам навчання у 31–40 % юнаків і 49–56 % дівчат. Життєва ємність легенів (ЖЄЛ) у юнаків і дівчат визначена нижчою за належну. Зниження функціональних можливостей дихальної системи засвідчили величини життєвого і дихального індексів, які у 46 % юнаків і 80 % дівчат характеризувалися як низькі і нижчі за середні. Виявлені ознаки наростаючого напруження серцево-судинної системи за час навчання. Зі збільшенням терміну навчання майже вдвічі зростає частка студентів з гіпертонічним типом реакції серцево-судинної системи. У 20 % юнаків і 18,3 % дівчат наявні дуже низькі показники хвилинного об'єму крові. Зниження функціональних можливостей серцево-судинної системи виявлено у 35 % юнаків і 25,5 % дівчат за індексом подвійного добутку, коефіцієнтом економізації кровообігу. Напруження адаптаційного потенціалу системи кровообігу, який відображає кількісну характеристику адаптаційно-приспосувальної реакції цілісного організму, виявлено протягом навчання у 58–74 % студентів [7]. Основні антропометричні показники впливають на здібність до рухових дій, достатньо змістовно характеризують рівень морфофункціонального розвитку, а також стан структурних та обмінних процесів у організмі, що дозволяє прогнозувати рівень фізичного розвитку та здоров'я. Керуючись сукупністю соматоскопічних (довжина, маса тіла) і фізіометричних (фізична працездатність, рівень розвитку фізичних якостей) показників, можна встановити рівень фізичного стану організму.

Аналіз науково-методичної літератури та власні дослідження свідчать про необхідність формування культури здоров'я через освіту як соціальний інститут. Нова якість освіти має бути досягнута при створенні певних умов організації навчально-виховного процесу фізичного виховання, який буде сприяти зміцненню здоров'я його учасників, що зумовлює застосування спеціально підібраних засобів фізичної культури. Незважаючи на достатньо велику кількість наукових досліджень, і досі не розроблені чіткі й однозначні педагогічні рекомендації з реалізації здоров'ярозвиваючих програм у ВНЗ; не визначена наукова база, яка б дозволила визначити рівень сформованості навичок здоров'ярозвиваючої діяльності студентів і ступінь реалізації таких технологій протягом усього навчання. Ми вважаємо, що реалізація здоров'ярозвиваючих технологій у ВНЗ, формування здорового способу життя студентів має носити більш практично-орієнтований характер. Збільшення рухової активності можливо досягти при урахуванні індивідуальних рухових характеристик та морфофункціональних здібностей організму кожного кон-

кретного студента. Водночас, метою і основними напрямками «здоров'ярозвиваючої» технології фізичного виховання студентів ВНЗ повинно стати формування необхідних знань, умінь і навичок задля визначення оптимальних рухових режимів, які підвищують рівень функціонального стану і здоров'я студента. Дозування фізичних навантажень повинно здійснюватись за об'єктивними критеріями у відповідності функціональним можливостям організму. Зазначимо, що форми, засоби, методи й зміст дисципліни «Фізичне виховання» у ВНЗ повинні бути розроблені з урахуванням інтересів й мотивацій студентів. Необхідність пошуку певних критеріїв успішності з дисципліни, розробка методів оптимального оздоровчого впливу, розвиток диференційованого підходу у навчанні студентів, розробка і впровадження сучасних технологій масового тестування фізичного і функціонального стану є важливими умовами створення і впровадження здоров'ярозвиваючих технологій у педагогічний процес.

Враховуючі те, що завдання фізичного виховання у вищих закладах не тільки набуття студентами доброго фізичного стану, а й доведення до свідомості молоді необхідність у фізичній культурі на протязі всього життя, виникає потреба у створенні додаткових мотивів, та нових форм фізичного виховання у вузі, за допомогою залучення нових видів спорту, які є популярними у молоді та підштовхували б студентів до постійних занять фізичною культурою. Особливо актуальне стає проблема використання новітніх інформаційних технологій у процесі фізичного виховання вищих навчальних закладах України, щоб вивести процес фізичного виховання студентів на новий, більш прогресивний рівень.

У межах дослідження нами визначена здоров'ярозвиваюча модель у фізичному вихованні при впровадженні у навчальний процес ВНЗ.

1. Ознайомлення з системою здоров'язбереження молоді в Україні. Розв'язувалися такі завдання: вироблення потреби у виконанні розпорядку дня, дотриманні гігієнічних вимог; надання студентам психолого-педагогічної допомоги в адаптації до вимог вищої школи; формування цілісного погляду на навколишній світ, людину, її здоров'я шляхом повідомлення теоретичних знань; виховання естетичних і моральних рис, спрямоване на гармонійний розвиток особистості, і на цій основі – виховання дбайливого ставлення до здоров'я; формування навичок і вмінь виконання вправ програми навчання з фізичного виховання у вищому навчальному закладі; ознайомлення з основами самоконтролю за індивідуальним здоров'ям; використання вправ для корекції постави

2. Вироблення внутрішньої здоров'язберігаючої культури студентів та індивідуального стилю здорового способу життя за допомогою освоєння основ здоров'язберігаючої компетентності. Відповідно до мети цієї умови розв'язувалися такі завдання: спрямування інтересу студентів до збереження здоров'я; вироблення індивідуального здорового стилю життя з урахуванням професійної спрямованості; ознайомлення із впливом фізичних вправ на організм та з базовими поняттями здоров'язбереження; формування практичних умінь проведення самостійних занять із фізичного виховання з оздоровчою спрямованістю; навчання основ знань щодо корекції постави; вивчення процесів, що відбуваються в організмі людини під впливом фізичних навантажень; вироблення у студентів активної життєвої позиції щодо здоров'язбереження; пропагування здорового

способу життя; формування знань і вмінь здоров'язбереження без лікарських засобів; вивчення прийомів релаксації й самомасажу; виховання негативного ставлення до паління, вживання алкоголю, наркотичних і токсичних речовин.

3. Формування внутрішньої культури за допомогою поглиблення здоров'язберігаючої компетентності в умовах студентського колективу. Розв'язувалися такі завдання: удосконалення вмінь організувати здоровий спосіб життя з огляду на майбутню професійну діяльність; вироблення стійкої мотивації до збереження й зміцнення індивідуального здоров'я; розвиток особистої ініціативи в збереженні й зміцненні здоров'я; оволодіння основами знань з анатомії, фізіології, впливу несприятливих факторів навколишнього середовища на організм людини; вдосконалення індивідуальних методів релаксації; розширення практичних умінь проведення самостійних занять із фізичного виховання з оздоровчою спрямованістю; подальше накопичення знань, що забезпечують ефективне використання засобів фізичного виховання для збереження та зміцнення здоров'я в навчальній та професійній діяльності.

4. Формування ціннісних орієнтацій на здоровий спосіб життя та здоров'язберігаючу діяльність. Розв'язувалися такі завдання: становлення індивідуального стилю здорового стилю життя й здоров'язберігаючої діяльності; поглиблення теоретичних знань та навичок; націлювання студентів на самостійне збагачення знаннями із здоров'язбереження; вироблення навичок здоров'язберігаючої організації інтелектуальної діяльності; закріплення знань і навичок щодо організації й пропаганди здорового способу життя та здоров'язбереження.

5. Вміння студентів використовувати свої знання й практичні навички для збереження й збільшення резервів здоров'я, а також здоров'я майбутніх підлеглих і близького оточення. Розв'язувалися такі завдання: утвердження здоров'язберігаючої життєвої позиції; вдосконалення практичних умінь і навичок використання засобів фізичного виховання й здоров'язберігаючих технологій у повсякденній діяльності. Залежно від мети кожної умови добирались методи, форми й засоби, які спрямовувалися на розв'язання завдань експериментальної роботи. Використовувалися основні засоби: фізичні вправи, природні чинники, гігієнічні, – та допоміжні: додаткові відновлювальні. Здоров'язберігаюча програма має передбачати комплексне використання таких п'яти блоків організаційних форм: навчальні заняття, ранкова фізична зарядка, спортивна робота, фізичне тренування в процесі навчальної діяльності й додаткові заходи.

Отже, на сьогоднішній день погляди багатьох науковців не співпадають та не набувають одноголосної думки стосовно визначення "здоров'язбереження", як і шляхи та умови його впровадження в освітній процес. Особливо гострим це питання є для майбутніх викладачів фізичної культури, яким і належить стати безпосередніми учасниками реалізації ідей пропаганди здорового способу життя і здоров'язбереження в майбутньому. Науково обґрунтовано, що здоров'язбереження є одним з чинників педагогічних засобів підвищення ефективності навчання студентів ВНЗ. Сьогодні більшість педагогічних колективів переорієнтовує організацію навчально-виховного процесу на формування гармонійно розвиненої особистості, становлення її фізичного, психічного,

духовного і соціального здоров'я, формування культури здоров'я і потреби здорового способу життя. Діяльність по збереженню і зміцненню здоров'я вихованців, тих, хто навчаються, буде ефективнішою, якщо за кожним з названих фахівців закріплені конкретні обов'язки по забезпеченню здоров'язбереження.

Ми вважаємо, що такий розподіл відповідальності є одним з важливих серед інших організаційно-педагогічних умов впровадження системи здоров'язбереження в освітньому закладі і є першим етапом по впровадженню здоров'язбереження. Після закінчення організаційного етапу, на наш погляд, починається інформаційний етап, основним завданням якого є ознайомлення студентів з програмами здоров'язбереження, розробленими конкретним вищим навчальним закладом. Висвітлення заходів щодо їх реалізації, проблемних питань, що виникають у процесі роботи з даного напрямку. Агітація студентів до активного і здорового способу життя. Так само бажано передбачити і так званий "зворотний зв'язок", під яким ми розуміємо тісну роботу зі студентами з метою обліку побажань студентського колективу при розробці програм до здоров'язбереження в конкретному ВНЗ. На наш погляд, подібна узгодженість в діях керівництва навчального закладу, викладачів кафедр і студентського колективу з урахуванням їх побажань даватиме вищі результати у процесі впровадження й оцінці впливу здоров'язбереження у вищому навчальному закладі. Наступним є етап виконання, на якому відбувається впровадження в діяльність спортивно-оздоровчої або загальноосвітньої установи всіх тих проектів, які прийняті до виконання. При цьому кожен фахівець з фізичної культури в своїй професійній діяльності реалізує установки, виражені у відповідних нормативно-програмних документах державного, регіонального, місцевого рівня, в розпорядженнях керівництва. Виконуючи дані установки на практиці, він неминуче зустрічається з необхідністю самостійно визначати конкретні дії, спрямовані на досягнення цілей, що стоять перед ним. Його діяльність стає осмисленою і пошуково-творчою. При цьому працівникам спортивно-оздоровчої або загальноосвітньої установи необхідно знати, які результати отримані в ході їх діяльності з реалізації ухвалених управлінських рішень, спрямованих на забезпечення здоров'язбереження осіб які навчаються. Далі наступає кінцевий, так званий, оцінний етап, на якому відбувається оцінка впровадження здоров'язберігаючих технологій. Головним результатом діяльності по здоров'язбереженню є наявність позитивних змін в стані здоров'я молодих людей. Щоб робити висновки про те, наскільки серйозні дані зміни, необхідна розробка конкретних показників, на основі яких слід оцінювати зміни, що відбулися, а також чітких критеріїв оцінки стану здоров'я. Таким чином, при оцінці стану здоров'я тих, хто навчається, має сенс використання конкретних показників соматичного, фізіологічного, фізичного, психічного, психосоматичного, духовно-етичного здоров'я. Визначаючи рівень здоров'я за тими або іншими показниками, необхідно керуватися конкретними критеріями, що характеризують низький, середній, достатній, високий рівні.

**Висновки.** У результаті проведеного аналізу фахової літератури, стає зрозуміло, що визначені основні узагальнені принципи здоров'язберігаючих технологій, відмічена їх виняткова важливість у формуванні здорової нації,

проте, немає чітких шляхів, організаційних і педагогічних умов упровадження цих самих технологій в сучасний навчально-педагогічний процес. Серед напрямків подальших наукових пошуків важливо виокремити проблему визначення конкретних організаційно-педагогічних умов, спрямованих на здоров'язбереження студентів. Поряд з традиційними засобами і методами проведення навчально-тренувальних занять необхідно впроваджувати у навчальний процес нетрадиційні форми і методи фізичних вправ: атлетична гімнастика, оздоровча аеробіка, плавання, стретчинг, пілатес, баланс, хатха-йога, оздоровчий танцювальний фітнес, аквафітнес.

Отже, ми дійшли висновку, що правильно організована фізкультурно-оздоровча робота у вищому навчальному закладі може стати основою раціональної організації рухового режиму студентів, сприятиме фізичному розвитку і руховій підготовленості, дозволить підвищити потенційні можливості організму майбутніх педагогів.

#### **Список літератури:**

1. Грибан Г. П. Шляхи поліпшення стану фізичної підготовленості студентської молоді / Г. П. Грибан, Ф. Г. Опанасюк // Проблеми фізичного виховання студентів : матер. всеукр. наук.-метод. конф. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2003. – С. 25-26.

2. Зимівець Н. В. Соціально-педагогічні технології формування відповідального ставлення до здоров'я в учнівській молоді : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.0. 05 «Соціальна педагогіка» / Наталія Володимирівна Зимівець. – Луганськ, 2008. – 23 с.

3. Кожевнікова Л. К. Особистість викладача у формуванні здорового способу життя сучасного студента / Л. К. Кожевнікова, З. Г. Дзюба, Н. І. Вертелецька // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Випуск 55. Серія: педагогічних наук, Фізичне виховання та спорт: Зб. у 2х т. – Чернігів : ЧДПУ, 2008. – № 55. – Т. 1. – С. 222–226.

4. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посібник / Анатолій Іванович Кузьмінський – К. : Знання, 2005. – 486 с.

5. Носко М. О. Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно-модульної технології / М. О. Носко, О. О. Данілов, В. М. Маслов. Підручник. – К. : Видавничий Дім "Слово", 2011. – 264 с.

6. Путров С. Ю. Основні аспекти здоров'язберігаючих технологій у фізичному вихованні студентів технічного університету / С. Ю. Петров, Л. П. Сущенко // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ : БДПУ, 2007. – № 3. – С. 89–94.

7. Раєвський Р. Т. Фізичне виховання студентів молоді України у контексті Болонського процесу / Р. Т. Раєвський, С. М. Канішевський, В. Г. Лапко // Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: здобутки. Проблеми та шляхи їхнього вирішення у контексті вимог Болонського декларації : матер. конф. – Київ, 2007. – С. 44–49.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОСТУДНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Моисейчик Э.А.

*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

**Аннотация.** Вопросы оптимизации оздоровительного процесса остаются наиболее важными, причем актуальность данной проблемы все более возрастает, о чем свидетельствует тенденция к росту заболеваний и осложнений, что ведет к увеличению экономических потерь. В этих условиях повышается роль немедикоментозной профилактики, где особое значение придается физкультурно-оздоровительной работе среди населения.

**Ключевые слова:** физкультурно-оздоровительная работа, закаливание, профилактика.

**Введение.** Анализ научных данных дает возможность установить [1, 2, 3] что при интенсивных занятиях физическими упражнениями и закаливании может наблюдаться напряженное функционирование одних функциональных систем организма по отношению к другим. Как правило, при рациональной организации процесса занятий такие явления носят кратковременный характер и связаны с приспособительной реакцией организма к непривычному воздействию. Однако при чрезмерных нагрузках одни функциональные системы адаптируются достаточно хорошо, но за счет других функциональных систем. Вызванный дисбаланс может быть причиной возникновения патологических отклонений. Отсюда возрастает роль такой связи, как тесное сотрудничество медицины и педагогики [2, 3]. Сбалансированные и целенаправленные занятия физическими упражнениями и закаливание при обязательном систематичном медико-педагогическом контроле должны способствовать укреплению здоровья человека, приобретения им практических знаний, умений и навыков для ведения здорового образа жизни [4, 5].

Актуальность оздоровительной работы подтверждается анализом статистики по ситуации, имеющей место на современном этапе в вопросе общего состояния здоровья студентов и их оздоровления (анализ заболеваемости студентов БрГУ) [6, 7]. Более чем у 36 % студентов диагностируются хронические заболевания, 2/3 отмечаются морфофункциональные отклонения. При этом обнаруживается тенденция к росту отдельных форм заболеваний, в том числе и простудных. Так, хронический тонзиллит наблюдается у 10 – 15 % студентов, хронический насморк диагностируется у 7 – 14 %, а у 2,4 – 12,5 % фиксируется увеличение носоглоточных миндалин. Наибольшее количество случаев ОРВИ, гриппа и осложнений приходится на зимнее и весеннее время. Часто болеющие ОРВИ студенты, а это 49 – 60 % составляют определенный контингент риска в отношении развития в дальнейшем заболеваний сердечно – сосудистой и дыхательной систем.

Обратим внимание, что в вуз поступают студенты, которые проходят медицинский контроль, предоставив справку и, тем не менее, среди мужчин с I по V курс в специальной медицинской группе занимается 35,7 %, среди женщин с I по V курс – 41 %.

Эти данные наглядно демонстрируют общее состояние здоровья студенческой молодежи.

**Цель исследования** – проанализировать и экспериментально обосновать эффективность закаливающих воздействий, физкультурно-оздоровительных и рекреационных мероприятий, проводимых в вузе.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Физкультурно-оздоровительные и рекреационные мероприятия в вузе требуют строгого соблюдения определенных положений и принципов, которые позволяют упорядочить процесс применения различных средств и методик. Такие базовые положения как систематичность, постепенность и адекватность применения воздействующих факторов являются наиболее специфичными. Систематичность использования закаливающих процедур вызвана тем, что в основе закаливающего действия физических факторов лежит условный рефлекс. Условный рефлекс состояния автоматизма не достигает, ввиду чего его необходимо постоянно поддерживать. Обеспечить систематическое проведение закаливающих процедур в течение года можно только в том случае, если они прочно войдут в распорядок дня и органично будут сочетаться с обычными мероприятиями, проводимыми в различное время суток. Постепенное увеличение силы раздражающего воздействия также важно, поскольку закаливание основано на способности организма постепенно приспосабливаться к необычным условиям. Скорость перехода от менее сильных воздействий к более сильным определяется состоянием организма в данный момент времени и непосредственной реакцией на раздражение. Незначительное увеличение раздражения не сопровождается выработкой закаленности.

Не меньшее значение приобретает на этом фоне объединение возможностей и путей закаливающих воздействий с тем, что человек уже знает и умеет. Формирование и закрепление знаний умений и навыков базируется на следующих правилах:

- проводимые мероприятия должны учитывать уже имеющийся предшествующий опыт закаливания;
- предлагаемые процедуры должны способствовать переходу на более глубокий уровень гигиенических знаний или создавать предпосылки для такого перехода.

Знание данных правил дает возможность значительно упорядочить организуемый процесс, повысить эффективность процедур в конкретных условиях микросреды, конкретизировать основные специфичные положения закаливания:

- ежедневное применение закаливающих процедур;
- распределение средств закаливания в строго определенной последовательности;
- сохранение преемственности;
- постоянный динамический контроль за степенью закаленности организма;
- своевременное изменение средств закаливания в соответствии с состоянием здоровья и перенесенного заболевания;
- рациональное перспективное планирование с учетом сезонности простудной заболеваемости.

Согласно материалам наших исследований начало наиболее массового всплеска простудной заболеваемости и осложнений регистрируется с третьей недели января (180 случаев на 1000 человек), пик отмечается в конце февраля (540 заболеваний) и спад приходится на первую неделю марта.

Данный эпидемиологический период характеризуется понижением температуры воздуха, нестабильной относительной влажностью, витаминным дефицитом.

Второй период подъема уровня простудной заболеваемости приходится на вторую неделю октября (190 случаев на 1000 человек) и достигает максимума в конце месяца (230 случаев).

Третий период фиксируется с середины ноября (200 случаев на 1000 человек), конец декабря (300 заболеваний).

Как отмечают специалисты [1, 2], рост заболеваемости в эти месяцы связан с нестабильностью погодных условий (температура, влажность, сила ветра и т.д.), нестабильным температурным режимом в помещениях (социально – экономический фактор) и с переходом на ношение более теплой одежды. Исследования свидетельствуют, что падение адаптативных возможностей может происходить и в связи со снижением освещенности (уменьшение продолжительности светового дня, увеличение количества пасмурных дней, искусственным освещением в помещениях). Таким образом, физкультурно – оздоровительная работа, должна строиться в виде циклов, имеющих различную продолжительность, в зависимости от целей и задач решаемых в конкретной группе занимающихся или индивидуально с учетом следующих положений:

- физкультурно – оздоровительная работа, предполагает комплексное использование искусственно создаваемых воздействий с целью тренировки защитных механизмов человека;
- тренировочный процесс должен строиться с учетом сезонов года и периодичностью неблагоприятных периодов, что предполагает организацию целенаправленных профилактических мероприятий в периоды предшествующие росту простудной заболеваемости и активные специальные реабилитационные мероприятия после перенесенного заболевания. Отдельно должен выделяться период мероприятий во время болезни.

С целью совершенствования организации и методики проведения закаливающих процедур среди студентов было проведено экспериментальное исследование. Всего под наблюдением находилось 60 девушек и юношей. Были сформированы две контрольные группы “А” и “Б” и экспериментальная “С”. Результаты комплексного обследования показали, что среднее количество простудных заболеваний за год у студентов – 3,9 – 4,2 случая, и только 46,4 % - 55,6 % студентов имеют среднюю степень закалённости.

В ходе эксперимента установлена зависимость показателей физического развития, физической подготовленности, закалённости ( $r$  0,540 – 0,980).

Экспериментальная программа, разработанная нами, включала общие и местные процедуры закаливания и распределения их в процессе жизнедеятельности в зависимости от состояния здоровья. Как показали результаты осуществления программы, применение таких средств в различном



их сочетании привело к увеличению в двое числа закалённых студентов в экспериментальной группе.

**Заключение.** В первой контрольной группе «А» простудная заболеваемость за исследуемый период снизилась в среднем в 1,2-1,3 раза. Незначительно сократилось средняя продолжительность каждого отдельного случая заболевания на 22,2 %, с 16,7 дня до 13 дней. Некоторое ухудшение финансово-экономической ситуации в группе «А» (на 8,7 %) произошло в виду увеличения количества студентов, которые переносят более тяжёлые формы простудных заболеваний и осложнения. Это отчётливо проявилось на фоне незначительной положительной динамики при распределении студентов по группам закалённости в начале и в конце эксперимента.

Во второй контрольной группе «Б», где студенты регулярно посещали бассейн, простудная заболеваемость снизилась в среднем в 1,5-1,7 раза. Сократилась и средняя продолжительность каждого отдельного случая заболевания на 33,7 %, с 15 дней до 9,5 дня. Экономические потери снизились на 23,4-23,9 %.

Особое внимание необходимо обратить на закаливание плаванием. Как отмечают учёные, оно является сильным и эффективным средством оздоровления. Однако, как показало наше исследование, при использовании бассейна отмечаются и некоторые негативные моменты. Это обусловлено неблагоприятным микроклиматом закрытых бассейнов, интенсивным хлорированием воды и механическим попаданием её в полость рта, ушей, носа, что становилось предпосылкой для возникновения заболеваний.

В экспериментальной группе «С» простудная заболеваемость за период эксперимента снизилась в среднем в 1,9-2 раза, а продолжительность каждого отдельного случая заболевания сократилась на 48,8 % (с 16 дней до 8,2 дня). Экономические потери уменьшились на 40-45,7 %.

Таким образом, рациональная организация учебного процесса, отдыха и занятий физическими упражнениями снижает вдвое показатель простудной заболеваемости среди студентов.

**Выводы.** Как показало наше исследование, физкультурно-оздоровительная работа среди студентов должна проводиться с учетом условий окружающей среды (климат, экология и т.д.), при активном положительном ее влиянии на организм. Современные методики и научные разработки, дают возможность для такой целенаправленной работы. С учетом природных условий, особенностью управления процессом физкультурно – оздоровительного характера является коррекция тренировочных воздействий на основе оценки срочного, отставленного и кумулятивного эффекта. Учет ответной реакции организма на предлагаемые воздействия или конкретные климатические условия обитания дает возможность значительно рационализировать и индивидуализировать процесс физического воспитания и совершенствования с учетом этапов непосредственно предшествующих весеннему, зимнему, осеннему эпидемиологическим сезонам.

#### **Список литературы:**

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. 3-е изд., дополн. и перераб.- М. :

Физкультура и спорт, 1987. – С. 28.

2. Гутько И. П., Соколов В. А., Забаровский К. К. Азбука здоровья. – Мн. : Полымя, 1988. – С. 20-23; 137-138.

3. Коробейников Н. К., Михеев А. А., Николенко И. Г. Физическое воспитание: Учеб. пособ. для ср. спец. заведений. – М. : Высшая школа 1984. – С. 6-68; 83-91.

4. Практические занятия по врачебному контролю // Под общ. ред. А.Г. Дембо. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 117 с.

5. Физическое воспитание студентов и учащихся / под ред. Н. Я. Петрова и В. А. Соколова. – Мн.: Полымя, 1988. – С. 233.

6. Моисейчик Э. А. Здоровый образ жизни студентов: проблемы и решения // Здоровьесберегающие психолого-педагогические технологии и медико-биологические системы оздоровления: материалы докладов I Международной науч.-практ. конф. (28-29 апреля 2014 г.) / БарГУ. – 2014. – С. 45-48.

7. Софенко А. И. Формирование готовности студенческой молодежи к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом // Здоровьесберегающие психолого-педагогические технологии и медико-биологические системы оздоровления: материалы докладов I Международной науч.-практ. конф. (28-29 апреля 2014 г.) / БарГУ. – 2014. — С. 51-54.

## ПРОБЛЕМЫ ПОДРОСТКОВОГО АЛКОГОЛИЗМА

Моносов Е.А., Зотин В.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева»*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются причины подросткового алкоголизма и его вред для несформировавшегося организма.

**Ключевые слова:** подростковый алкоголизм, приобщение, вред, алкоголь.

**Введение.** Подростковый алкоголизм – это одна из разновидностей интоксикации. Ее характеризует пристрастие к алкогольным напиткам. Она может развиваться у людей разных возрастных категорий, независимо от пола и социального положения.

О болезни свидетельствует реакция на факт отказа от алкоголя, так называемый абстинентный синдром. Если такое происходит, у подростка с развившимся пристрастием проявляются: агрессия, раздражительность, недовольство, вспыльчивость.

О формировании зависимости говорит частота приема и уменьшение значимости повода. Одновременно возрастает количества принимаемого. У организма привычно пьющего подростка появляется необходимость приспособливаться к воздействию алкоголя.

Его нормальное состояние позволяет ему производить новые клетки. При пристрастии к алкоголю эта природная способность сдерживается. Вместо этого организму приходится заботиться о защитных мерах для переработки больших порций алкоголя, который необходимо нейтрализовать, когда он поступает в организм. Возможность справляться с нагрузкой постепенно снижается, и наступает стадия отравления алкоголем.

Причины алкоголизма у подростков делят на две группы. Они заложены в психологии, наследственности и других факторах. Обычным поводом считаются:

- попытка придерживаться традиций,
- познакомиться с новыми ощущениями,
- побороть застенчивость и некоторые комплексы в общении,
- найти понимание с другими.

Подросткам кажется, что спиртное – это отличное средство раскрыться, своеобразный возбудитель, от которого не может быть большого вреда.

В самое тяжелое время он принимает решение не употреблять спиртного. Но с каждым разом дискомфорт становится нормой, к нему вырабатывается привычка.

Сложности болезни связаны с большим количеством поводов выпить. Даже у человека, который не ведет активную жизнь с постоянными достижениями, вынужден отмечать:

- дни рождения,
- окончание обучения в школе,
- поступление в колледж или ВУЗ,
- устройство на подработку.

Вырабатывается вредная привычка. Во взрослых буднях появляется ощущение скуки, и при неумении найти себе занятие, потратить энергию для логичных целей.

Статистика алкоголизма среди подростков оказалась важной во всем мире. Основываясь на данных, полученных в России, удалось получить определенные показатели. Изучим данные докладов Российских наркологов. Все без исключения исследования доказывают: в различных регионах 90 - 92 % детей в возрастной категории 14 - 18 лет успели испробовать алкоголь. С повышением возраста исследуемых повышалось количество таких доз.

Первая проба алкогольных напитков приходится на 10 - 13 лет. Для выработки привычки требуется 2 года. Сначала преследуется цель расслабиться, приятно провести время, почувствовать обманчивое приобщение к взрослости. Возраст алкоголизма продолжает молодеть. Пока что пик массового приобщения и приобретения вредной привычки приходится на возрастную категорию 14-15 лет.

По показателям 2004 года, зарегистрированных больных алкоголизмом и наркоманией в категории подростков насчитывалось 18,1 % из каждых 100 тысяч. Но уже в 2013 показатель достиг 20,7 % человек из 100 тысяч. Это – общие данные, из тех пациентов, которые приняли решение обратиться в наркодиспансеры.

Последствия подросткового алкоголизма связаны с тем, что в этом возрасте организм находится в стадии развития. В этом возрасте наступают стадии роста и развития важнейших систем органов и функций. Воздействие спиртным на них оканчивается тяжелыми болезнями и неизлечимыми патологиями.

Особую опасность его последствия имеют для психики. В обычных случаях подросток не в состоянии вернуться к нормальному состоянию. Для формирования такового требуется время, которое к этому возрасту еще не складывается. Это наступает только во взрослом периоде.

Часто у подростков проявляются осложнения:

- умственная деградация,
- всевозможные расстройства эмоциональной и волевой сфер,
- снижается умственная активность,
- невозможно нормально трудиться,
- постоянно меняется настроение,
- нормальный сон нарушается,
- портится характер, развиваются самые плохие подростковые качества,
- иммунная система подвергается негативным изменениям,
- органы эндокринной и нервной системы деформируются,
- разлагается функционирование дыхания, пищеварения, мочеиспускательной системы,
- постоянно ощущается усталость,
- после дневной нагрузки не восстанавливаются силы.

При самой тяжелой патологии наступает летальный исход.

Профилактика подросткового алкоголизма во многом связана с психологией. Наступает возрастной период, когда формируется личность человека, а также – его организм, здоровье и др. В это время нежелательно употреблять вредные вещества, способные привести к интоксикации. Среди таких составов – алкоголь и спиртные напитки.

**Выводы.** Под влиянием алкоголя организм подвергается пагубному воздействию. К профилактике этого заболевания надо приступать с раннего возраста, начиная с психологического подхода. Базой для нее служат меры, которые помогают сформировать правильное представление о данной опасности.

Важно, чтобы личность формировалась правильно с психической и физической точки зрения. Нужно найти способы занять подростка на свободное время, поощрять его увлечения, вырабатывать желание учиться и добиваться успеха во взрослом возрасте.

Важно вовремя выявить заболевание, если наступил алкоголизм. Лечение нужно проводить у специалистов медицинского профиля, это поможет избежать рецидива и достигнуть желаемого результата.

#### **Список литературы:**

1. Гликман И. З. Наша школа: от старой к новой / И. З. Гликман // Народное образование. – 2010. – № 1. – С. 32-38.

2. Синягина Н. Ю., Кузнецова И. В. Здоровье как образ жизни// Н. Ю. Синягина, И. В. Кузнецова // Здоровье всех от А до Я. – 2007.
3. Тубчинова В. С. «Проблема формирования здорового образа жизни среди молодежи» // Сборник тезисов. Изд-во ВСГТУ. Улан-Удэ, 2002 г.
4. Личко А. Е., Битенский В. С. Подростковая наркология: Руководство.-Л. : Медицина, 1991.-311с.
5. Шугаев Илия, прот. Свобода и зависимость, Беседы со старшеклассниками о курении, алкоголизме и наркомании. - М. : Издательский Совет Русской Православной Церкви, 2009. - 208с.
6. Чудновский В. С. Акоголизм у подростков // Алкоголизм. - Ставрополь, 1988. -290 с.

## **ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У НАПРЯМІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я**

Назарук В.Л., Макарцева А.С.

*ДВНЗ Тернопільський державний медичний університет  
ім. І. Я. Горбачевського*

**Анотація.** У статті наведені останні дані науковців щодо погіршення стану фізичної підготовленості студентської молоді. Зосереджено увагу на важливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості для професійної діяльності майбутнього медичного працівника.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, фізична підготовка, культура здоров'я, майбутні лікарі.

**Вступ.** Підготовка високоосвічених, професійно грамотних, конкурентоздатних фахівців є важливим завданням державної політики у сфері вищої освіти. Реалізувати це завдання можна лише за умови міцного здоров'я, хорошого фізичного розвитку та фізичної підготовки студентів. Науковці стверджують, що досягнути високого рівня фізичної дієздатності та надійності в обраній професії студенти можуть лише за допомогою спрямованого використання засобів фізичної підготовки [5, с. 3].

Проте як свідчать практичний досвід, сучасна система фізичної підготовки студентів у вищих навчальних закладах не справляється із поставленими завданнями, а рівень психофізичної підготовленості студентів знижується з кожним роком. Так за даними досліджень 61 % молоді у віці 16–19 років має низький рівень фізичної підготовленості, який, на думку науковців, є причиною зростання захворюваності, зниження ефективності та продуктивності праці, що перешкоджає їм реалізувати свої здібності в різних сферах життєдіяльності. Значна частина юнаків саме через низький рівень фізичної підготовки є непридатною до несення служби в Збройних Силах України [1; 2; 5; 7].

Не є винятком і студенти вищих медичних навчальних закладів, у яких рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості знижується з кожним роком, а відхилення в стані здоров'я неухильно зростають [6, с. 66].

Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про актуальність вивчення проблеми фізичної підготовки фахівців різних спеціальностей. Зокрема, професійно-особистісну фізичну підготовку майбутніх офіцерів прикордонників вивчав І. Маріонда [5], фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості досліджувала І. Боднар [2], питання професійно-прикладної фізичної підготовки фахівців різних професій, висвітлював Ю. Євсєєв [3].

Невирішеними раніше частинами загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття є цілеспрямоване дослідження особливостей фізичної підготовки майбутнього лікаря, що не знайшло достатнього висвітлення у публікаціях науковців.

**Мета та завдання дослідження.** Дати визначення поняттям «фізичний розвиток» та «фізична підготовка». На основі аналізу літературних джерел визначити причини зниження рівня фізичної підготовки майбутніх лікарів та окреслити шляхи вирішення даної проблеми.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань та досягнення мети використано комплекс взаємодоповнювальних методів дослідження:

*теоретичних* – вивчення й аналіз законодавчих документів із проблем здоров'я, філософської, психолого-педагогічної, культурологічної, соціологічної й валеологічної літератури;

*емпіричних:* тестування, анкетування, метод бесіди, педагогічне спостереження, вивчення й узагальнення педагогічного досвіду.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У сучасному суспільстві успіхи у професійній діяльності будь-якого фахівця визначаються не лише знаннями, вміннями та навичками, але й рівнем фізичної підготовки, необхідним для обраної професії [4, с. 25]. Особливої актуальності дане твердження набуває стосовно фізичної підготовки майбутніх лікарів, адже майбутній фахівець медичної галузі повинен бути всебічною та гармонійно розвинутою особистістю і крім високого рівня загальнолюдських якостей, таких як гуманізм, милосердя, доброзичливість, та відмінних професійних здібностей володіти достатнім рівнем фізичного розвитку та фізичної підготовки, які забезпечать виконання професійних обов'язків на високому рівні протягом тривалого періоду часу, а також мати привабливу зовнішність, гарну поставу, легку ходу, психологічну впевненість та стійкість. Лише за таких умов майбутній лікар може розраховувати на довіру та повагу з боку своїх пацієнтів та оточуючих його людей.

Оптимізація фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів є одним із важливих завдань вищої освіти, яке передбачає високий рівень фізичної культури та культури здоров'я, що в свою чергу сприяє захисту від несприятливих впливів зовнішнього середовища та специфіки професійної

діяльності [5, с. 12]. Для кращого розуміння сутності фізичного розвитку та фізичної підготовки проведемо дефінітивний аналіз цих понять.

На думку Ю. Євсеева, «*фізичний розвиток* – це процес зміни природних морфофункціональних властивостей організму впродовж індивідуального життя» [3, с. 5].

Власне розуміння цього поняття надає І. Маріонда, котрий розглядає *фізичний розвиток* як процес соматичного дозрівання організму, розгортання його форм і функцій [5, с. 16].

Як стверджує Б. Шиян, «*фізичний розвиток* – це природний процес, головною передумовою якого є природні життєві сили (задатки, здібності), що передаються за спадковістю. Цей природний процес підпорядкований об'єктивним законам природи і успішно управляти ним можна, лише знаючи ці закони і керуючись ними» [8, с. 29].

При наполегливому вивченні та правильному використанні закономірностей фізичного розвитку студента можна досягнути вдосконалення форм і функцій організму, підвищити працездатність, продовжити тривалість професійного та фізичного довголіття і цим самим сприяти формуванню гармонійного фізичного розвитку.

Фізичний розвиток та фізична підготовка – поняття, які тісно взаємопов'язані між собою, адже без достатнього фізичного розвитку не можливо успішно побудувати процес фізичної підготовки, оскільки грамотно і чітко спланована фізична підготовка позитивно впливає на фізичний розвиток студента.

Ю. Євсеев стверджує, що фізичну (рухову) підготовку є сенс розглядати як сукупність знань та умінь, запозичених з інших наук про суспільство, людину та природу: філософії, соціології, педагогіки, психології, анатомії, фізіології, хімії, фізики, математики та ін., а також у найкращих традиціях національного та світового виховання [3, с. 153]. Адже саме на місцях зіткнення суміжних дисциплін і зароджуються цікаві ідеї та нові знання.

Термін *фізична підготовка* використовують для підкреслення прикладної спрямованості фізичного виховання, стосовно певного виду діяльності, що вимагає фізичної підготовленості [8, с. 35]. У контексті нашого дослідження – це фізичне виховання майбутніх лікарів, яке має здійснюватися у формі спеціальної фізичної підготовки спрямованої на формування культури здоров'я.

Отже, фізична підготовка може і повинна стати одним із дієвих засобів у зміцненні здоров'я, профілактиці хвороб, формуванні культури здоров'я, професійній реалізації. Проте реальний стан фізичної підготовки студентської молоді, як зазначалось, є не зовсім втішним. Причини цього явища науковці вбачають у таких особливостях:

– недостатня матеріально-технічна база (низька забезпеченість спортивними залами, майданчиками, інвентарем);

– недостатній рівень компетентності та професійної кваліфікації викладачів фізичного виховання;

– незадовільний рівень фізичної підготовки, з яким абітурієнти вступають до ВНЗ;

– збільшення об'єму та інтенсивності навчального матеріалу з предметів, не пов'язаних із руховою активністю;

– недосконалість побудови навчально-виховного процесу з фізичного виховання у ВНЗ, який практично не враховує особливостей формування культури здоров'я та здоров'язберігаючої компетентності студентів;

– недооцінка викладачами та студентами дієвості самостійних занять з фізичної підготовки як провідного засобу в напрямі формування культури здоров'я [1; 5].

Ми погоджуємося з думкою О. Сероштан, що розвитку фізичної підготовленості студентів медичних ВНЗ перешкоджають певні фактори. До таких чинників відносимо:

– недоліки в програмуванні дисципліни «Фізичне виховання», яка відноситься до навчальної дисципліни за вибором;

– підсумком з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів є залік а не екзамен, що не стимулює студентів до самовдосконалення в напрямі фізичної підготовки;

– за специфікою діяльності у сфері охорони здоров'я майбутні лікарі спрямовують свою увагу виключно на лікування хвороб і в недостатній мірі розглядають важливість фізичної підготовки в збереженні та зміцненні власного здоров'я;

– низький рівень забезпеченості медичних ВНЗ спортивними спорудами та інвентарем.

Зважаючи на недоліки, що перешкоджають розвитку фізичної підготовленості студентів вищих медичних навчальних закладів, на основі опрацьованої спеціальної літератури та власного практичного досвіду вважаємо за доцільне надати рекомендації щодо їх усунення:

– нагальна необхідність комісії з охорони здоров'я громадян України, яка займається розробкою нових навчальних планів, внести «Фізичне виховання» в якості обов'язкової навчальної дисципліни та збільшити погодинний об'єм навантаження відведених на цей курс до 4 годин на тиждень;

– на заняттях з фізичного виховання сприяти гармонійному розвитку фізичних (рухових) якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості та спритності) студентів, що вкрай необхідно для успішного формування професійних навичок майбутнього лікаря;

– забезпечити виконання різноманітних рухових дій для збільшення рухового досвіду та покращення умовно-рефлекторних зв'язків, що в свою чергу призведе до кращого засвоєння нових рухів та дій в професійній та побутовій сферах;

– включити до фізичної підготовки комплекс рухових дій, що потребують точного оцінювання просторових, часових, силових та динамічних параметрів руху;

– важливою умовою успішного проведення занять з фізичного виховання є знання та дотримання основ медичного контролю та самоконтролю за реакцією організму на фізичне навантаження;



– у силу обставин, що склались, для забезпечення достатнього рівня фізичної підготовленості майбутніх лікарів доцільно зробити основний акцент на самостійних заняттях, що потребує від викладачів та студентів підбору максимально різноманітних, цікавих та доступних засобів фізичної культури, для їх подальшого використання студентами в ході самостійних занять з фізичної підготовки у найрізноманітніших умовах життєдіяльності.

**Висновки.** З метою оптимізації професійної діяльності майбутніх лікарів у напрямі оздоровлення населення студенти вищих медичних навчальних закладів покликані чітко усвідомлювати сенс таких понять як фізичний розвиток та фізична підготовка, тому на заняттях з фізичного виховання необхідно акцентувати увагу студентів на проблемах і способах збереження здоров'я шляхом активізації цілеспрямованої фізичної підготовки у напрямі формування культури здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку є професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх лікарів.

#### **Список літератури:**

1. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Ю. М. Антошків. – Львів, 2006. – 20 с.
2. Боднар І. Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. Р. Боднар. – Луцьк, 2000. – 20 с.
3. Евсеев Ю. И. Физическая культура / Ю. И. Евсеев ; изд. 3-е. (Высшее образование) – Ростов-н/Д. : Феникс, 2005. – 382 с.
4. Маріонда І. І. Професійно-особистісна фізична підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Маріонда Іван Іванович. – Хмельницький, 2011. – 203 с.
5. Методология формирования культуры здоровья студента медика / В. М. Сероштан, О. В. Бондаренко, Т. В. Лаптинова [та ін.] // Український медичний альманах. – 2008, Том 11, №6 (додаток). – С. 66–68.
6. Риженков В. Т. Стан фізичної культури – державна проблема / В. Т. Риженков, Є. П. Ведерніков, Н. І. Удовенко // Фізична культура та спорт у навчальних закладах східноєвропейських країн : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 22-23 трав. 2013 р. тези докл. – Чернівці : 2013. – С. 30–34.
7. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів (Частина 1) / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. – 227 с.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ниетова З.Х., Ищанова С.Е., Мартын И.А.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»*

**Аннотация.** В статье анализируются проблемы развития здорового образа жизни в современных условиях. Автором отмечаются неординарные инструменты поддержки здорового образа жизни на государственном уровне, а также частные способы реализации здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни; частно-государственное партнерство; распорядок дня; физкультурно-спортивное движение.

**Актуальность.** Запрос на здоровый образ жизни, на спорт – это одна из позитивных тенденций развития современного российского общества.

Исследования по проблеме формирования здорового образа жизни отражены в трудах ученых медицинского профиля, психологического, педагогического, среди которых Л.С. Выготский, Р.И. Айзман, В.К. Зайцев и другие.

Актуальность осмысления такого понятия как «здоровый образ жизни» и привлечения к нему все большей части общества обусловлена политическими, экономическими и социальными стремлениями государства к формированию сильной и здоровой нации, которая воплотит в жизнь гуманистические идеалы, ценности и нормы.

Здоровый образ жизни помогает людям укрепить свое здоровье и быть гармонично развитым человеком, потому что является предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций. А значит, здоровый образ жизни открывает широкий простор для активизации человеческого фактора. Недаром в народе сложилась мудрость: «главное богатство – это здоровье», «здоровье народа – здоровье нации».

**Результаты и обсуждение.** Пожалуй, первостепенной проблемой здорового образа жизни становится вопрос его трудного распространения. Приобщение к здоровому образу жизни не может быть делом одного дня, поскольку это серьезный трудоемкий процесс воспитания воли и характера.

Здоровый образ жизни - это активная человеческая деятельность, направленная на сохранение и укрепления его здоровья. С самого раннего возраста перед ребенком должен появиться пример человека, ведущего здоровый образ жизни. С возрастом сознательное отношение к собственному здоровью должно стать нормой поведения, главной отличительной чертой культурной, высокообразованной и здоровой личности.

Итак, здоровый образ жизни предполагает наличие воли, целеполагание или осмысленность. Отсюда отметим, что отсутствие умения ставить задачи и достигать их - одна из проблем людей, осваивающих здоровый образ жизни. Необходимо проведение целенаправленной работы по приобщению к ведению здорового образа жизни, по профилактике вредных привычек и зависимостей [1].

Однако считаем важным дополнить, что целенаправленность не является исчерпывающим критерием деятельности по приобщению к здоровому образу жизни.

Немаловажным критерием является всестороннее охватывание. Иными словами, приобщение к здоровому образу жизни должно проходить при партнерстве семьи, школы и общественных объединений. Здоровый образ жизни - сфера социального частно-государственного партнерства.

Основными инструментами реализации такого партнерства выступают образовательные программы и технологии. Обязательно включаем сюда программы и технологии воспитания и социализации, а также разнообразный спектр услуг организаций дополнительного образования, приобщения учащихся к социальным практикам. В первую очередь, это волонтерство, профессиональная ориентация в направлениях, развивающих идеи сохранения и укрепления здоровья [2].

В России 35 миллионов человек придерживаются здорового образа жизни, за последние три года количество людей, посещающих спортивные залы, увеличилось до 43,5 миллионов человек, что составляет почти треть государства, но в планах к 2019 году приобщить уже 40 % населения, что в численном выражении приблизительно 56 миллионов человек [3].

В целях эффективности работы по привлечению к здоровому образу жизни, необходимо максимально использовать потенциал средств массовой информации.

Мы указали на целенаправленность и всесторонний характер здорового образа жизни, но не указали еще и на систематичность и системность. А на самом деле, без определенной совокупности инструментов правового регулирования, технических достижений, педагогических навыков для претворения данных инструментов в жизнь невозможно само существование здорового образа жизни как концепции. Национальная система формирования здорового образа жизни должна обладать своей идеологией, нормативно-правовой базой и другими способами государственного регулирования.

Отсюда выводим ряд проблем, с которыми сталкивается общество, осуществляющее переориентирование на здоровый образ жизни:

- слабодействующее законодательство, обеспечивающие реализацию здорового образа жизни.

- низкий государственный контроль в сфере экологии, в частности это выражается в слабой системе подготовки специалистов по охране окружающей среды. В научной литературе уже было отмечено, что здоровый образ жизни связан с окружающей средой в процессе жизнедеятельности [4].

- недостаток государственной информационной политики федерального, регионального и муниципального уровня для информирования населения о целях, ценностях и результатах здорового образа жизни. А также недостаток средств, выделяемых на федеральном, региональном и муниципальном уровне на массовый спорт.

Отметим, что в мире выделяется два подхода государства к здоровому образу жизни. Американский подход нацелен на развитие массового спорта. Активную роль играют спортивные программы университетов. При этом

местные бюджеты тоже активно поддерживают массовый спорт — в том числе через налоговые льготы. А спорт высоких достижений, как нам известно, держится лишь на стремлении самих спортсменов найти средства на тренировки и участие в соревнованиях.

Другой тип государств, к которым относится Россия, выделяет огромное количество средств на подготовку олимпийских чемпионов, в то время как на 2015 год на массовый спорт из бюджета государства было выделено только 0,48 % [5].

Многие европейские государства пытаются прийти к балансу между массовым спортом и профессиональным. Так, развитием спорта в различных территориальных единицах, прежде всего в городах, занимаются муниципальные органы. Только на этом уровне от 1 до 3% своих бюджетов они вкладывают в массовый спорт.

На данном этапе в России наблюдается тенденция увеличения финансирования физкультуры и массового спорта. Регионы и компании с государственным участием переориентируются из профессионального спорта на массовый [6].

Продолжая выявление проблем здорового образа жизни, нельзя не отметить на пробелы в программах дошкольного, школьного и высшего образования, которые не учитывают индивидуальные особенности и личную расположенность обучающихся к различным видам спорта, а также недостаток отводящегося учебного времени на прививание желания к здоровому образу жизни.

Не способствует поддержанию здоровья современного человека и отсутствие современной инфраструктуры для реализации здорового образа жизни. Особенно это отражается на периферии государства.

На первый взгляд, здоровый образ жизни - это исключительно надежный способ, позволяющий сохранять и укреплять здоровье, достигать желаемой продолжительности жизни. Гармонично развитый человек – это прежде всего образованный, воспитанный, ведущий здоровый образ жизни, духовно богатый человек.

Из учебников, различных исследований [7] и из жизненного опыта мы знаем, что здоровый образ жизни включает в себя целый комплекс мероприятий:

1. Правильно составлять распорядок дня. Привычка организма к данному распорядку приводит к экономии сил, затрачиваемых на трудовую деятельность, и полному восстановлению. Грамотно установленный режим - необходимое условие здорового образа жизни.

2. Правильное питание. Надо отметить, что рациональная организация питания является проблемой здорового образа жизни. Питание современного человека давно не похоже на то, что было ранее. Во-первых, изменился темп жизни, это ускорение способствует популяризации быстрых перекусов между срочными делами. Особенно стоит отметить, что современные новые технологии создают новые продукты питания, которые если и не вредны

полностью, то нежелательны и принимать их следует с оговорками. К такому относится чрезмерно популярный фаст-фуд.

Частое употребление фаст-фуда может стать причиной появления сахарного диабета, астмы, повышенного кровяного давления, сердечной недостаточности, аллергии и, конечно же, стать причиной ожирения.

«Завтрак съешь сам, обедом поделись с другом, а ужин отдай врагу» - выражение, которое как нельзя точно выражает идею здорового образа жизни.

3. Исключить вредные привычки. Пожалуй, как принцип здорового образа жизни можно было расположить первым. Вредные привычки несовместимы со здоровым образом жизни. Даже при условии соблюдения всех остальных принципов здорового образа жизни, употребление алкоголя, пристрастие к курению перечеркивает старания.

4. Занятие спортом. По данным Всемирной организации здравоохранения, недостаточная физическая активность является основной причиной случаев заболеваний сердечно-сосудистыми болезнями и диабетом. Спорт укрепляет здоровье, позволяет усилить сердце, контролировать кровяное давление, организм получает кислород, тонизируют мышцы, делают их сильными и выносливыми. Занятия спортом можно стимулировать развитием системы соревнований, чтобы у молодежи появился спортивный дух, здоровый спортивный интерес. На наш взгляд, необходимо укреплять основы студенческого спортивного движения.

Отличной идеей стало возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного движения «Готов к труду и обороне». Как сообщается в официальных источниках, 584 тысячи обучающихся выполнили испытания комплекса, из них более 11 процентов сдали норматив на золотой значок.

К началу 2017 года планируется открыть центры ГТО на уровне муниципалитетов. Однако количество центров недостаточно для того, чтобы проводить обширную агитационную работу, а потом и постоянно поддерживать количество желающих приобщиться к здоровому образу жизни.

Неоднократно высказывалось, что здоровый образ жизни приобретет новые возможности, если способствовать созданию отраслевых физкультурно-спортивных обществ и развивать корпоративную спортивную культуру.

Нами изучались многие предложения Совета по физической культуре и спорту. Очень интересно, на наш взгляд, использование социальных сетей. Сегодня этот формат успешно уже апробирован активистами при реализации спортивных проектов.

Основная идея такого способа привлечения к здоровому образу жизни сделать его модным, доступным и актуальным. Организация мероприятия становится менее затратной с экономической точки зрения, в тоже время широкой, охватывающей большое количество людей, преимущественно молодого и активного возраста.

В ряде субъектов проходят бесплатные занятия на природе. В городских парках и скверах под руководством общественных инструкторов проводятся занятия по оздоровительным практикам, фитнесу, спортивным танцам и йоге,

приглашаются преподаватели физической культуры, спортсмены, обучающиеся в Институтах физической культуры.

Подобный способ популяризации здорового образа жизни представляется нам привлекательным. Во-первых, пропаганда здорового образа жизни проходит под пристальным вниманием профессионалов, во-вторых, подобные мероприятия не предполагают лимит участников. Другой вопрос в том, какое количество профессионалов должно принимать участие в массовых днях здорового образа жизни, чтобы охват был достаточным. В настоящий момент, обществу необходимы специалисты спортивной пропаганды.

Проблема здорового образа жизни - повышение доступности. На наш взгляд, необходимо муниципальным властям в обязательном порядке следить за наличием и состоянием спортивных площадок в каждом дворе.

Исследование проблем здорового образа жизни имеет огромные перспективы, на наш взгляд, в дальнейшем будет происходить рост научных и социальных разработок в области защиты здоровья и повышения интереса к спорту.

Здоровый образ жизни – это путь от малого к большему, от большего к великому; трудоемкий, напряженный процесс создания личности. Особая роль в данном процессе отводится государству, но главная, пожалуй, самому человеку. Каким бы ни было развитие общества, всех его сфер, оно может только формировать основу, способствовать развитию, а без желания и воли человека не сможет сохранить его жизнь в ритме здорового образа жизни.

#### **Список литературы:**

1. Маратова А. М. Здоровый образ жизни – гармония и здоровье человека / А.М. Маратова // Наука и современность. - 2013. - № 22. - С. 16-20.

2. Северин А. В. Гармоничность образа жизни студентов и их представления о здоровом образе жизни / В сборнике: Социокультурная среда и ее развитие в условиях глобализации современного общества: материалы V Международных социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица. Урал. гос. пед. ун-т. 2013. С. 184-186.

3. Стрижов С. А. Здоровый образ жизни – путь к повышению качества жизни / С. А. Стрижов // Социология власти. - 2015. - № 3. - С. 36-42.

4. Сутула В. А. Предпосылки формирования в обществе потребности в здоровом образе жизни / В. А. Сутула // Физическое воспитание студентов. - 2011. - № 6. - С. 92-95.

5. FAQ. Сколько российский бюджет потратит на спорт в 2015 году. Электронный ресурс. <http://izvestia.ru/news/> 12.02.2017.

6. Электронный ресурс. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) 12.02.2017.

7. Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта Электронный ресурс. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53070> 12.02.2017.

8. Награждение «Родительская слава». Электронный ресурс. <http://izvestia.ru/news/609528#ixzz4YUzbUcRM> 12.02.2017.

9. Щепкина О. И., Филипова В. Н., Китаева К. А. Болучевская, О. А. Здоровый образ жизни как возможность полноценной жизни человека / О.И. Филипова // Система ценностей современного общества - 2011. - № 17-2. - С. 196-197.

# КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЯК ОДИН ІЗ АСПЕКТІВ ЇХНЬОГО СВІТОГЛЯДУ

Новакова Л. В.

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

**Анотація.** Стаття присвячена актуальній проблемі здоров'я як найвищої цінності особистості і суспільства, розглянуті аспекти впливу викладача на формування у студентів культури здоров'я.

**Ключові слова:** здоров'я, здоровий спосіб життя, культура здоров'я.

**Вступ.** У педагогічній літературі проблема формування культури здоров'я розглядається через освіту. Для визначення способів формування цього феномену необхідно конкретизувати сутність поняття «здоров'я» людини, оскільки загальноприйнятого його трактування як цілісної системи на сучасному етапі не існує. Зокрема, в енциклопедії освіти зазначається, що сучасна наука нараховує близько 300 визначень цього поняття. Широко відомим є визначення поняття «здоров'я», прийняте ВООЗ, в якому конкретизується, що це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб і фізичних дефектів.

**Мета та завдання дослідження.** Набуття знань, умінь, навичок здорового способу життя, що сприятиме формуванню у студентів ціннісного ставлення до здоров'я. Виникає певний вид культури, що реалізується у вигляді нового виду людської активності – реалізації здорового способу життя. У дослідженнях науковців цей вид культури має назву «культура здоров'я».

**Результати та їх обговорення.** В різних тлумаченнях здоров'я розглядається як правильна, нормальна діяльність, динамічний стан організму людини, який характеризується високим енергетичним потенціалом, оптимальними адапційними реакціями зміни довкілля, що забезпечує гармонійний фізичний, психоемоційний і соціальний розвиток особистості, її активне довголіття, повноцінне життя, ефективну протидію захворюванням. Дискусія щодо визначення поняття «здоров'я» все ще триває. У новій концепції здоров'я робоча група ВООЗ пропонує таке визначення здоров'я як ступінь здатності індивіда чи групи, змінювати середовище або кооперувати з ним. Тому здоров'я розглядається як ресурс, а не мета життя. Цілком погоджуючись з цим тлумаченням, І. Брехман зауважує, що сьогодні здоров'я повинно розглядатися не як відсутність хвороби, а як збереження і підтримання здоров'я, яке досягається за рахунок потенційних можливостей людини [1].

Здоров'я є, насамперед, морфологічною цінністю. Разом з тим виступає як стан процесуальний, функціональний. Гомеостаз, який на фізіологічному рівні складає основу здоров'я, є здатністю організму забезпечити постійність, сталість свого внутрішнього середовища. Виділяють фізичне, психічне, духоне і соціальне здоров'я.

*Фізичне* здоров'я людини визначається як стан гармонії морфо-фізіологічної структури тіла та функціонального стану систем життєзабезпечення людського

організму. Здоров'я становить собою інтегральний стан організму людини, що об'єднується в систему стану його структурних компонентів, починаючи від внутрішньоклітинних утворень, тканин і закінчуючи інтегральними факторами цілісності організму. Фізичне здоров'я зумовлюють такі чинники: індивідуальні особливості анатомічної будови тіла; фізіологічні функції організму в різних умовах спокою, руху, довкілля, генетичної спадщини; рівні фізичного розвитку органів і систем організму. Для оцінки фізичного здоров'я людини використовуються інформаційні методики, які дозволяють залежно від віку, статі, фізичного стану, підготовленості, функціональних можливостей організму, стану адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи віднести всіх обстежених до одного з п'яти рівнів фізичного здоров'я. Найважливішими показниками фізичного здоров'я людини є її фізичний розвиток, фізична працездатність, фізична форма та фізична активність. Основою фізичного здоров'я слід вважати рівень розвитку органів людини, який зумовлений програмою, закладеною природою в кожній людині.

*Психічне* здоров'я належить до сфери розуму, інтелекту, емоцій.

*Духовне* здоров'я – це здатність зберігати та використовувати духовність, доброту, творчість. Вона залежить від розкриття духовного, морального потенціалу, свідомого прагнення людини до реалізації вищих якостей особистості, прилучення до духовних цінностей.

*Соціальне* здоров'я, з точки зору ВООЗ, – це ступінь або міра задоволеності індивіда своїм матеріальним добробутом, харчуванням, житлом, соціальним становищем в суспільстві, соціальною політикою. Соціальне здоров'я індивіда залежить від економічних чинників, його стосунків із структурними одиницями соціуму – сім'єю, організаціями, через які відбуваються соціальні зв'язки – праця, відпочинок побут, соціальний захист, охорона здоров'я, безпека існування [3, с.318].

Пропагуючи здоровий спосіб життя дослідники зазначають, що держава сприяє утворенню здорового способу життя населення шляхом розповсюдження наукових знань з питань охорони здоров'я, організації медичного, екологічного і фізичного виховання, здійснення заходів, спрямованих на підвищення гігієнічної культури населення, створення необхідних умов, у тому числі медичного контролю, для занять фізкультурою, спортом і туризмом, для боротьби зі шкідливими для здоров'я людини звичками, встановлення системи соціально-економічного стимулювання осіб, які ведуть здоровий спосіб життя [6, с.61].

Дотримання здорового способу життя впливає не лише на формування, збереження і зміцнення здоров'я, а й сприяє інтелектуальному і духовному розвитку особистості, успішному навчанню та праці. Позитивно впливаючи на стан здоров'я особистості, на формування рис характеру (вольових, моральних тощо), здоровий спосіб життя допомагає долати навантаження (психічні, фізичні, емоційні), стресові ситуації.

Таким чином, акцентуючи увагу у вищому навчальному закладі на проблемі здоров'я як найвищої цінності особистості і суспільства сприятиме формуванню у студентів культури здоров'я, дотримання здорового образу



життя, зміцнення фізичного, психічного, емоційного, соціального здоров'я. Це підтверджує і дослідження М. Чуркіної, в якому наголошується, що в умовах сьогодення здоров'я і здоровий образ життя розглядаються як специфічні ціннісні утворення, які безпосередньо співвідносяться (корелюють) з показниками, що характеризують фізичне, соціальне та психічне благополуччя особистості, а також з вираженими тенденціями самореалізації. Дослідниця зауважує, що здоров'я може виступати як одна з домінуючих людських цінностей, які визначають цілі, наміри та дії не лише окремих індивідів, а й соціальних груп, інститутів, суспільства в цілому [8].

Отже, здоров'я людини визначає її можливості задовольняти свої потреби і розуміється науковцями як здатність систем організму забезпечувати реалізацію фенотипічних програм безумовно-рефлекторних, інстинктивних процесів, генеративних функцій, розумової діяльності і фенотипічної поведінки, спрямованої на соціальну та культурну сферу життя [7].

С. Сидорчик [5] наголошує на тому, що на відміну від трактування у науці впродовж досить тривалого часу здоров'я як проблеми індивідуально-особистісного буття, що має значення для виживання й розвитку окремого індивіда, на сучасному етапі здоров'я розглядається як значущий феномен власне соціального буття, структуротвірний фактор соціальності, в тому числі як фактор успішності професійної соціалізації. Тобто здоров'я виступає характеристикою цілісного, акмеологічного розвитку людини як суб'єкта праці.

Аналогічної думки дотримуються й інші науковці (В. Гаврилюк, О. Гречишкіна, Л. Животовська, А. Міненко, О. Савонова, С. Страшко), які розуміють індивідуальне здоров'я як генетично й екологічно визначений потенціал життєвої енергії, що забезпечує тривале виживання й соціальну активність людини в різних умовах життя і трудової діяльності [6].

Як цілісний багатомірний стан розглядають здоров'я й інші науковці, зауважуючи, що він визначається за п'ятьма основними критеріями: рівень та гармонійність фізичного розвитку людини; функціональний стан організму (його резервні можливості); рівень імунного захисту і неспецифічної резистентності; відсутність (чи наявність) дефектів розвитку або захворювань; рівень морально-вольових якостей і ціннісно-мотиваційних уявлень [4].

На сучасному етапі розвитку суспільства висувуються специфічні вимоги до освітнього процесу вищої школи з метою формування здорового способу життя студентів. До таких вимог відносяться:

1. формування у студентської молоді ціннісного відношення до свого здоров'я;
2. необхідність удосконалення і розвитку самого процесу формування основ здоров'я, незалежно від професійної спрямованості підготовки студентів тощо;
3. комплексне формування здорового способу життя, який враховує всі можливості освітнього процесу.

Якщо набуття знань, умінь, навичок здорового способу життя сприятиме формуванню у студентів ціннісного ставлення до здоров'я, то можна говорити про формування сукупності духовних цінностей, певних видів діяльності, що

спрямовуються на створення сприятливих для здоров'я ефектів. Виникає певний вид культури, що реалізується у вигляді нового виду людської активності – реалізації здорового способу життя. У дослідженнях науковців цей вид культури має назву « культура здоров'я ».

Основоположним принципом формування культури здоров'я студентів є активність пошуку здоров'ятворчого сенсу фахової освіти та занять з фізичного виховання і власної повсякденної практики життєдіяльності у спрямуванні освітнього процесу вищої школи в єдності цільового, змістового і технологічного компонентів на кінцевий результат – становлення суб'єкта культури здоров'я. Таким чином, актуалізується проблема формування культури здоров'я студентів як одного із аспектів їхнього світогляду.

Таким чином, формування ціннісного ставлення до здоров'я є важливою педагогічною проблемою, яка досліджується науковцями у різних напрямках. Тому, на думку дослідників, вирішення проблеми збереження здоров'я ґрунтується на формуванні пріоритету цінності здоров'я в загальній системі цінностей на основі реалізації аксіологічного підходу до гармонійного поєднання фізичного, духовного, психічного й соціального здоров'я [9, ст.13].

**Висновки.** Як бачимо, науковці по-різному трактують поняття « здоров'я », проте, всі вони зауважують, що це явище багатомірне, оскільки складається з декількох компонентів. Цілком погоджуючись з ними в тому, що індивідуальне здоров'я людини складається із психічного, фізичного, духовного, соціального, додамо, що у структурі індивідуального здоров'я майбутнього фахівця доцільно виокремити й таку складову, як професійне здоров'я. Відтак фізичне виховання у вищій школі повинне стати засобом формування здоров'язберезувальної компетентності студента, передбачивши не тільки оволодіння життєво важливими руховими навичками, виконання вікових нормативів фізичної підготовленості тощо, а й формування культури здоров'я майбутнього фахівця [2, с.66].

#### **Список літератури:**

1. Брехман И. И. Валеология - наука о здоровье / И. И.Брехман. – [2-е изд., доп. ,перераб].- М. : ФиС, 1990.- 208 с.

2.Воронін Д. Є. Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих навчальних закладів засобами фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 – теорія і методика виховання/ Воронін Дмитро Євгенович ; Херсонський державний університет. – Херсон, 2006. – 218 с.

3.Енциклопедія освіти / Академ. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. – К. :Юрінком Інтер, 2008.- 1040 с.

4.Романенко В. В. Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів / В. В. Романенко, О. С. Куц. – Вінниця : ВДПУ, 2003. – 132 с.

5.Сидорчик С. В. Развитие профессионала в условиях негативных изменений здоровьесберегающей среды : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 19.00.13- Психология развития, акмеология ( психологические науки ) / С. В. Сидорчик. – М., 2008. – 20 с.

6. Соціально - просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактика ВІЛ/ СНІДУ: навч.- метод. посібник

[для викл. валеології, основ медичних знань та безпеки життєдіяльності, вчителів основ здоров'я, студ. вищих пед. навч. закладів ] / С. В. Страшко, Л. А. Животовська, О. Д. Гречишкіна та ін. -2- вид., переробл. і доповн.- К. : Освіта України, 2006.- 260 с.

7. Становлення особистості професіонала : перспективи й розвиток / Матеріали 2-ої Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 20 лютого 2009р.- Одеса : Одеський держ. ун-т внутр. справ, 2009. – 292 с.

8. Чуркина М. Ю. Формирование доровьесберегающих компетенций в процессе профессиональной подготовки учителя химии: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования/ М. Ю.Чуркина .- Самара, 2008.- 21с.

9.Формування здорового способу життя молоді: навч.- метод. пос. для працівників соц. служб, для сім'ї, дітей та молоді / Т. В. Боднар, О. Г. Карпенко, Д. М. Дикова-Фаворська та ін.- К. :Укр. ін.-т соц. дослідж., 2005.- 116 с.

## **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ**

Новакова Л.В., Койчева Н.

*ДВНЗ»Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

**Анотація:** Розглянуто здоров'язбережувальну компетентність, і її складники. Відображено формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів. Проведено аналіз результатів формування здоров'язбережувальної компетентності на заняттях з фізичного виховання.

**Ключові слова:** здоров'язбережувальна компетентність, майбутній лікар, здоров'я, фізичне виховання.

**Вступ:** Момент вступу до вищої школи і роки навчання в ній співпадають із завершальним етапом біологічного, фізичного, психічного і соціального розвитку особистості, тому є сприятливим для формування здоров'язберігаючої компетентності, а в подальшому – стійкої мотивації для постійного фізичного самовдосконалення. Тому формування здоров'язбережувальної компетентності – це завдання національного характеру.

**Мета та завдання дослідження.** Набуття знань, умінь, навичок здорового способу життя, що сприятиме формуванню здоров'я збережувальної компетентності майбутніх лікарів.

**Результати та їх обговорення.** Насьогодні виникає певний вид культури, що реалізується у вигляді нового виду людської активності – реалізації здорового способу життя. У дослідженнях науковців цей вид культури має назву « культура здоров'я». Особливе занепокоєння викликає зниження рівня здоров'я і фізичної працездатності молоді, зокрема студентства. Загострюють ситуацію значні психоемоційні навантаження, відсутність навичок особистої

гігієни, режиму дня, повноцінного харчування, наявність шкідливих звичок, і, в більшості випадків, знань про життєву необхідність рухової активності, а відтак і навичок у цій сфері, тобто відсутність фізичної культури особистості.

Окреслені тенденції вказують на те, що сучасний етап розвитку освіти характеризується зниженням рівня здоров'я молоді, тому ключовими завданнями, які вирішуються в процесі занять фізичним вихованням у вищих медичних навчальних закладах є:

- формування мотиваційно-ціннісного ставлення студента до фізичної культури, установки на здоровий спосіб життя, фізичне самовдосконалення і самовиховання, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами і спортом;

- розвиток власних рухових навичок і вмінь для забезпечення особистої загальної і професійно-прикладної фізичної підготовленості, що сприяє формуванню психофізичної готовності майбутнього лікаря до професійної діяльності;

- забезпечення необхідної компетенції майбутніх медиків з метою здійснення загальнооздоровчих заходів, спрямованих на формування здорового способу життя з населення, а також культури харчування, руху, емоцій тощо;

- роз'яснення щодо шкоди, яку наносять здоров'ю шкідливі звички та навчання методам профілактики і боротьби з ними.

Майбутній лікар у власній професійній діяльності здійснює профілактичні дії, спрямовані на мотивування дорослого населення, підлітків до збереження і зміцнення власного здоров'я та здоров'я оточуючих; виконання рекомендацій, щодо підвищення рухової активності; розподілення пацієнтів на групи з урахуванням стану їх здоров'я задля залучення їх до занять фізичною культурою і спортом; виконання заходів з метою попередження соціально-залежних порушень соматичного, психічного і репродуктивного здоров'я; формування установок на здоровий спосіб життя; забезпечення доступу до інформації з питань здоров'я [1]. Тому, основним завданням професійної підготовки майбутніх лікарів до практичної діяльності є не лише розвиток і вдосконалення фізичних якостей, рухових навичок і психофізіологічних функцій організму, до яких в процесі конкретної діяльності за фахом висуваються підвищені вимоги, а формування здоров'язбережувальної компетентності як невід'ємної складової професійної компетентності фахівця.

Сучасний етап розвитку суспільства висуває специфічні вимоги до освітнього процесу вищої школи щодо формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів:

- формування у студентства ціннісного ставлення до власного здоров'я;
- сприяння всебічному фізичному розвитку і досягненню високого рівня загальної рухової підготовки особистості;

- інтеграція знань, вмінь та навичок з різних галузей діяльності;

- комплексне формування здоров'язбережувальної компетентності з урахуванням можливостей освітнього процесу та індивідуальних особливостей студента;– вдосконалення і розвиток освітнього процесу з метою формування здоров'язбережувальної компетентності, незалежно від напряму професійної підготовки.

Відповідно до цього, саме в медичних ВНЗ створюються найбільш сприятливі умови не лише для профілактики і реабілітації захворювань, але й для формування здоров'язбережувальної компетентності:

- багатолітній досвід організації навчального процесу з урахуванням медичної групи, в якій займається студент в залежності від стану здоров'я;
- широкий спектр і високий рівень медичного обслуговування студентів у відділеннях профілакторіїв та поліклінічних відділеннях;
- власні професійні знання студентів;
- додаткові знання викладачів фізичного виховання у сфері медицини, отримані з досвіду роботи в проблемних та навчально-методичних комісіях медичного ВНЗ;
- наявність факультетів здоров'я і спортивної медицини, адаптивної, лікувальної фізичної культури та реабілітації.

Зазвичай зміст професійної підготовки майбутніх лікарів розкривається у кваліфікаційних вимогах, відображених у галузевих стандартах вищої освіти України, до випускника цього профілю підготовки, вимогах до його громадянських, світоглядних і професійних якостей, знань і вмінь, необхідних для виконання трудових функцій. Відповідно до галузевих стандартів виокремлюються здатності випускників ВНЗ та система умінь, що їх відображає, які пов'язані з формуванням здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів. Такими здатностями визначено готовність і вміння студентів навчати доросле населення, підлітків та їх родичів основним гігієнічним заходам оздоровчого характеру, які сприяють зміцненню здоров'я та профілактиці виникнення захворювань, формуванню здорового способу життя з урахуванням віку, статі та стану здоров'я, підтримці на належному рівні рухової активності, усуненні шкідливих звичок; проводити профілактичні заходи з метою попередження найбільш поширених захворювань, здійснювати загальнооздоровчі заходи; оцінювати ефективність диспансерного нагляду за здоровими та хронічно хворими пацієнтами [2].

Пріоритетним напрямом в системі медичної освіти, згідно з положенням Болонської декларації, є формування здоров'язбережувальної компетентності. З одного боку, здоров'язбережувальна компетентність є основою лікарської діяльності як сукупність професійних знань, вмінь, навичок та мотивів, а з іншої – основою формування здорового способу життя самого медика. Відповідно до цього, система підготовки майбутнього лікаря повинна мати здоров'яцентристську спрямованість. У контексті дослідження можна припустити, що здоров'яцентристська спрямованість навчання буде сприяти формуванню не лише вузькоспеціалізованих професійних знань, вмінь та навичок, а й, перш за все, напрацюванню аксіологічних і рефлексивних основ збереження і корекції здоров'я майбутніх пацієнтів. Саме здоров'яцентристську спрямованість навчального процесу визначаємо як першу особливість формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів.

В існуючій практиці професійної підготовки майбутніх лікарів в медичному ВНЗ освітній процес зазвичай має практикозорієнтовану прагматичну спрямованість, домінантними професійними психологічними установками майбутнього лікаря є спрямованість діяльності на виявлення, лікування і профілактику хвороб. Процес становлення професіоналізму майбутнього медика характеризується

дискретністю, наслідком чого є відсутність у більшості лікарів впевненості в необхідності засвоєння цінності культури здоров'я і її подальшої трансляції в професійній діяльності.

Такий стан практики професійної підготовки в медичній вищій школі зумовлений недостатнім рівнем науково-педагогічного обґрунтування здоров'яцентристської спрямованості навчального процесу. Ефективними засобами, що забезпечують здоров'яцентристську спрямованість навчального процесу, є взаємозв'язок навчальної, квазіпрофесійної і навчально-професійної діяльності студентів шляхом інтеграції та насичення питаннями здоров'язбереження. Тому, пріоритетними напрямками навчання в медичному ВНЗ, згідно з Концепцією «Здоров'я 2020 – український вимір» є:

- медико-гігієнічний – навчання навичкам щодо дотримання правил гігієни праці, режиму праці (навчання) і відпочинку, правильного харчування, своєчасного звернення за медичною допомогою та інших норм поведінки, що підтримують здоров'я;

- фізична культура, метою якої є формування життєвої позиції – ведення активного способу життя, загартовування, виконання фізичних вправ та заняття спортом;

- епідемічний – біологічна безпека, що вимагає не лише проведення фундаментальних і прикладних науково-дослідних робіт, а й активізації роботи щодо розвитку інформаційно-пропагандистської системи для дотримання населенням заходів особистої і суспільної профілактики інфекційних захворювань;

- екологічний – залежність життєдіяльності людини від стану навколишнього середовища, що визначає пріоритети розвитку суспільства XXI ст. і вказує на необхідність екологічної освіти населення [3].

Значний потенціал і великі перспективи для успішного формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів закладено в процесі фізичного виховання студентів вищих медичних навчальних закладів. У національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту зазначено, що завдяки правильно організованим заняттям із дисципліни «Фізичне виховання» студенти мають змогу навчитися відчувати власне тіло та його потреби, розвивати й удосконалювати фізичні якості, збільшувати шкалу рухів, підвищувати захисні сили організму забезпечуючи, таким чином, профілактику найрізноманітніших хвороб [4]. Проте для успішного формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх лікарів у процесі фізичного виховання необхідно окреслити й таку особливість цього процесу як необхідність вироблення стійкої звички студентів до систематичної та наполегливої праці для збереження здоров'я, постійного фізичного розвитку й удосконалення. Врахування цієї особливості має важливе значення у становленні майбутнього лікаря як справжнього професіонала своєї справи. Цілеспрямована робота щодо формування здоров'язбережувальної компетентності задля покращення власного здоров'я та здоров'я оточуючих, а в майбутньому і здоров'я своїх пацієнтів, є пріоритетним напрямом життєдіяльності майбутнього лікаря. Як зазначає Л. Лазарчук, професія лікаря є трудомісткою, тому для досягнення успіху в ній потрібно віддаватись роботі повністю, не

шкодуючи сил, часу та здоров'я, керуючись старовинним прислів'ям: «Те, що потрібно зробити в майбутньому зроби сьогодні, а те що, потрібно зробити сьогодні, зроби зараз» [6, с. 330]. І саме цю особливість необхідно розвивати в майбутніх лікарів у процесі фізичного виховання.

Тому важливе значення у формуванні культури здоров'я в процесі фізичного виховання майбутніх лікарів мають кафедри фізичного виховання та викладачі, які на них працюють, їх професійний рівень підготовки, моральні переконання та відданість роботі [5, с. 66–68]. Фізичне виховання майбутніх фахівців медичної галузі може і повинно стати одним із дієвих засобів зміцнення здоров'я, профілактики хвороб, формування здоров'язберезувальної компетентності, професійної реалізації та самореалізації.

**Висновок.** Проблема використання засобів фізичного виховання для підвищення якості професійної підготовки майбутніх лікарів відіграє важливу роль не лише у підготовці фахівців у медичному навчальному закладі, а й у самостійній медичній діяльності, оскільки має прямий зв'язок зі скороченням термінів адаптації медиків до професійної діяльності та вирішенням глобальної проблеми підвищення ефективності використання трудових ресурсів.

#### **Список літератури:**

1. Литвинова З. Н. Формирование ценностного отношения личности к культуре здоровья в образовательном процессе вуза : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Литвинова Зоя Николаевна. – Ставрополь, 2004. – 171 с.
2. Концепція загальнодержавної програми «Здоров'я 2020: український вимір» на 2012-2020 рр. – К., 2012. – 15 с.
3. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту : Указ Президента України № 1148 від 28 вересня 2004 року.
4. Методология формирования культуры здоровья студента медика / В. М. Сероштан, О. В. Бондаренко, Т. В. Лаптинова [та ін.] // Український медичний альманах. – 2008. – Том 11. – № 6 (додаток). – С. 66–68.
5. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин : «Валгус», 1980. – 334 с.
6. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.110101 «Лікувальна справа», напряму підготовки 1101 «Медицина». – Київ, 2011. – 70 с.

## **АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

Огнева Л.Г.

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Аннотація.** В статье рассматриваются актуальные вопросы влияния фактора питания на состояние здоровья, работоспособность и продолжительность жизни современного преподавателя.

**Ключевые слова:** преподаватели, здоровый образ жизни, рациональное питание.

**Вступление.** Одними из важнейших проблем современного общества являются проблемы качества и здорового образа жизни. В современном мире актуальность здорового образа жизни обусловлена возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих сдвиги в состоянии здоровья [1, с. 267 –281].

Ценность здоровья определяется личностью по различным критериям, главным из которых следует признать самооценку состояния своего здоровья и прогнозирование личностью возможности осуществлять значимую деятельность, позволяющую иметь желаемое для нее качество жизни. Как, когда, сколько и что мы едим – интересует, наверное, каждого из нас. Питание – это непереносимое условие существования жизни. Оно заключается в поступлении в организм необходимых для функционирования всех систем питательных веществ и энергии. От того, как и чем питаются растения, животные или человек, зависят их рост, развитие, здоровье и качество жизни.

Питание является одним из наиболее важных, постоянно действующих и в тоже время, поддающихся рациональному регулированию факторов жизнедеятельности.

В качестве причины своего нездоровья в настоящее время в Украине отмечают невозможность соразмерно организовать отдых, работу, сон. Это характерно для периода роста рыночной экономики. Человек находится в постоянном беспокойстве, он много работает, чтобы удержаться на своем рабочем месте, он должен быть конкурентоспособным, чтобы расти карьерно. Это приводит к состоянию постоянного стресса. Люди устают физически и психологически, не находят времени, чтобы заняться физкультурой, пройти профилактику, лечение, у них появляются вредные привычки - злоупотребление кофе, курение, алкоголизм. Многие не могут позволить себе пройти лечение в платных клиниках и отмечают недостаточное качество медицинского обслуживания в общедоступных медучреждениях [2, с. 23 – 28].

**Целью и задачами исследования** явилось изучение образа жизни преподавателей медицинского вуза и зависимость хорошего самочувствия от правильного питания. Дать описание причин, связанных с проблемами соблюдения рационального питания и возможные пути их решения. Сама профессиональная деятельность педагогических работников предполагает эмоциональную насыщенность, психофизическое напряжение и высокий процент факторов, вызывающих стресс. Во время стресса, в нашем организме вырабатывается большое количество гормонов - адреналина и кортизола. Для "производства" этих гормонов нужны витамины С, В, цинк, магний и другие минеральные вещества. При стрессе эти элементы экстренно "конфискуются" со своих рабочих мест в организме, где, в свою очередь, образуется их нехватка. В результате, недостаток витамина С и цинка не позволяет вырабатывать достаточное количество коллагена, что сказывается на нашей коже. Нехватка витамина В тормозит выработку энергии и



умственную деятельность. Дефицит магния приводит к головным болям и гипертонии. Обычно при стрессе человек начинает в больших количествах поглощать разнообразную пищу, поскольку на какое то время это действительно помогает. Хотя, конечно же, последствия такого поведения нередко вызывают еще больший стресс. В период стресса легко приобрести излишний вес, поэтому количество и качество принимаемой пищи должны находиться под жестким контролем [3, с. 81 – 87].

**Материал и методы исследования.** Объектами наблюдения были 92 преподавателя Харьковского национального медицинского университета.

Проблема здорового питания одна из самых обсуждаемых сегодня. Преподаватели были опрошены по разработанной нами анкете. Среди респондентов преобладали женщины в возрасте от 39 до 59 лет со стажем работы от 18 до 34 лет. Для преподавателей проблема питания стоит особенно остро. В связи с недостатком времени нет возможности соблюдать правильный режим приемов пищи в количестве 3—4 раз. Также характерен в основном сидячий образ жизни — гиподинамия. В сочетании с плохим рационом питания это пагубно влияет на организм и его состояние. Педагогическая работа насыщена и разнообразна, отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период совмещения педагогической и научной работы, значительно увеличивается вплоть до 15—16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание. Общая гипотеза исследования состоит в утверждении существования взаимозависимости и взаимосвязи питания преподавателей и качества их жизни.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе исследования было выявлено, что у большинства преподавателей наблюдалось однообразное меню, повторяемость в потреблении одних и тех же продуктов на протяжении дня. Полноценный горячий обед отсутствовал в преобладающем большинстве опрошенных. В изученных нами рационах питания такие пищевые продукты как зерновые, яйца, молоко, бобовые присутствовали очень редко. В недостаточном количестве потреблялись свежие овощи и фрукты, мясо, рыба, кисломолочные продукты. Такой пищевой рацион является дефицитным по содержанию в нем белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов. Организацию питания преподавателей, сотрудников и студентов Харьковском национальном ме-ицинском университете осуществляют в двух пунктах питания, расположенных непосредственно на территории университета. В главном корпусе на первом этаже расположена столовая для преподавателей и сотрудников с вместительностью 60 посадочных мест.

Укомплектованность оборудованием, качество пищи в этих пунктах питания организовано согласно всем требованиям, предъявляемым санитарно-эпидемиологическим службой.

Проведенный анализ показал, что 67 % преподавателей на работе просто перекусывают и связывают это с педагогической нагрузкой, которая не

предполагает фиксированного перерыва на полноценный обед. Более половины педагогов (58 %) считают уровень своей информированности в вопросах здоровья достаточным. Подавляющее большинство из них обладают достаточными знаниями о правильном питании, режиме дня, закаливании и более половины (57 %) ведут здоровый образ жизни. При этом 86 % преподавателей считает свое здоровье удовлетворительным и лишь 7% оценивают его как хорошее. Полученные данные свидетельствуют о неполноценном питании, недоедании или переедании и несбалансированном рационе. В среднем около 41 % преподавателей пропускают завтрак, либо употребляют бутерброды с чаем, что является неполноценным завтраком. В норме на первый прием пищи необходимо употреблять продукты, содержащие сложные углеводы и клетчатку (различные каши, цельнозерновой хлеб, фрукты). Практически все опрошенные не потребляют в обеденный прием пищи горячих и жидких блюд. 2 % женщин, из числа опрошенных сознательно пропускают ужин, так как следуют диетам для контроля веса. 47 % преподавателей практически не употребляют фрукты и ягоды, что приводит к несезонным гиповитаминозам. Многие преподаватели- 69 % чрезмерно употребляют кофе (от трех до шести раз в день). Употребление чая во время приема еды, ухудшает усвояемость, что приводит к железодефицитной анемии, т. к. танин связывает железо, преподаватели это знают, но все же 39,1% не отказываются от данной традиции [4, с. 62 – 67].

Не секрет, что человечество переживает трудные времена – в погоне за благами цивилизации мы отравили воздух, загрязнили воду, и пищу сделали практически несъедобной. Мы поглощаем искусственные красители, консерванты, стабилизаторы. В результате нарушается обмен веществ, что вызывает целый ряд заболеваний. У преимущественного большинства выявлено нарушение рациона питания и неполноценность по пищевым волокнам. Из обследованных практически все указали в анамнезе наличие хронических заболеваний, которые тем или иным образом связаны с питанием, режимом питания, образом жизни, диетой. Так, 30,9 % опрошенных страдают анемией, 37,8 % патологией желудочно-кишечного тракта (хронический холецистит, хронический гастрит, хронический панкреатит и т. д.), разными степенями ожирения — 17,2 %; и 3,44% сахарным диабетом.

Большое значение для профилактики выше перечисленных нозологий является соблюдение правильного рациона питания. Для этого необходимы хорошие условия, как на рабочем месте, так и на дому. Более половины преподавателей обедают на рабочем месте, а 27,5 % — в столовых. С целью экономии средств и времени 44,7 % опрошенных прибегают к быстрому питанию — бутерброды. Время, выделяемое на обеденный перерыв не полностью тратится по назначению. Это связано с расписанием занятий, временем дежурства на кафедре, большим количеством студентов, пришедших на отработку, проверку письменных работ и работу над документацией. Поэтому, у 24% преподавателей времени на обед практически не хватает, а 61% отмечают, что постоянно отвлекаются в обеденное время и приходится неоднократно прерывать трапезу и 37,8 % опрошенных совмещают с работой в

компьютере, разных гаджетах, чтением и т. д. Под режимом питания понимается кратность приемов пищи в течение суток, соблюдение определенных интервалов между отдельными ее приемами и распределение суточного рациона по отдельным приемам. Прием пищи в строго определенное время имеет значение потому, что вырабатывается условный рефлекс в деятельности пищеварительных желез желудка. Пища, попадая в желудок, уже "приготовившийся" к ее перевариванию, значительно лучше усваивается.

Если же человек не ест вовремя, то выделившийся желудочный сок, находясь в пустом желудке, неблагоприятно влияет на его слизистую оболочку. Нарушение режима питания приводит к нарушению нервной и гормональной регуляции сложных биохимических и физиологических процессов, лежащих в основе пищеварения [5, с. 49–51].

Стало известно, что — 42,1 % принимают горячие блюда 2 раза в день, 27,5 % — всего — 1 раз, 6,8 % вообще не перекусывают между приемами пищи, 21,7 % — едят каждый раз в разное время в течение дня. Причем большинство преподавателей знают, что это может привести и обострению хронических заболеваний, снижению работоспособности и тем не менее игнорируют данный факт. А как небрежно мы порой относимся к питанию, принимая пищу поспешно, не прожевывая как следует, не распределив рацион на соответствующие части в течение дня, не обращая внимания на физиологическую ценность еды.

Интересным является тот факт, что, будучи информированным о своих хронических болезнях и путях их профилактики, необходимости соблюдения диеты, 24 % преподавателей несколько раз в неделю переедают в вечернее время и 34,4 % ежедневно. Установлено, что высокий уровень жизни и качество питания не имеют прямо пропорциональной зависимости.

**Выводы.** Оптимальное питание любых групп населения является частью проблемы здорового образа жизни. Решение проблемы формирования здорового образа жизни находится в тесной связи с поведенческими аспектами, в частности, с отношением человека к своему здоровью. Общеизвестно, что правильное питание является одним из факторов, способным поддерживать здоровье и работоспособность человека на высоком уровне. Для этого оно должно быть адекватным по калорийности и сбалансированным по содержанию витаминов, макро- и микроэлементов, что обеспечивается за счет регулярного включения в пищевой рацион биологически ценных продуктов. Пониженная частота потребления в пищу биологически ценных продуктов и блюд, выявленная у большинства преподавателей, может свидетельствовать о недостаточном пищевом статусе данной группы работающих. Таким образом, выбор образа питания порой диктуется профессиональными особенностями, условиями труда, принятыми в обществе традициями, правилами поведения и соблюдением принципов рационального питания. Рацион питания каждого из нас, особенно если пройден порог зрелости, должны составлять натуральные продукты, оптимизирующие метаболические процессы, функциональные возможности системы кровообращения, здоровье сердца и сосудов:

**Перспективы дальнейших исследований** в данном вопросе будут направлены на изучение влияния лечебных диет при различных заболеваниях.

Важно, чтобы правильное питание было сбалансированным, а его калорийность не превышала энергетические потребности [6, с. 191 – 201].

Нельзя забывать, что качественная и эффективная профессиональная деятельность преподавателей помимо профессионализма существенно зависит и от состояния их здоровья. Перспективы развития здравоохранения в значительной мере зависят от состояния здоровья преподавателей медицинского вуза и их правильного питания. Когда организм испытывает стресс он мобилизуется и его запасы стремительно расходуются. Если своевременно не пополнить их, может понизиться иммунитет. В это период необходимо есть мясные блюда, из них организм получит необходимые белки, и аминокислоты. А так как задействованы запасы магния и кальция, в меню надо включить богатые ими продукты, например, молоко, творог, рыбу, курагу. Однако сбалансированное питание для большинства возрастных категорий является, по-видимому, наиболее приемлемым и полноценным.

Пища должна быть не только калорийной, но и биологически полноценной. Для этого необходимо употреблять больше овощей, фруктов, а также пищевой и дикорастущей зелени. Петрушка, укроп, зеленый лук, кинза, кресс-салат, мята и другие травы очень полезны для профилактики атеросклероза, неврозов, стрессовых состояний. Эти продукты должны стать обязательной составляющей рациона.

Питаться нужно 3 раза в день, не истощая организм минимальным количеством калорий. Перехватывая что-то на ходу или забывая о еде, такой человек станет раздражаться по незначительным поводам, ему будет сложно сконцентрироваться.

Нужно следить и за тем, чтобы меню было разнообразным. Оно должно содержать углеводы (фрукты, овощи, мучные и крахмалистые продукты), белки (мясные или молочные продукты, бобы или горох), жиры (масло или маргарин) и жидкости. Это позволит человеку весь день быть полным энергии. Углеводы сгорают в первую очередь, обеспечивая организм энергией в течение 3–4 ч. Белки дают энергию на следующие 1–2 ч, а жиры еще не до конца растрачиваются через 5 или 6 ч, то есть вплоть до следующего приема пищи.

Неправильное питание – один из главных факторов, который может значительно ухудшить состояние здоровья человека и привести к развитию многообразных патологий: от диареи и анемии – до ожирения и рака [7, с. 945-959].

Недостаточное питание, нерегулярные приемы пищи провоцируют метаболические нарушения, замедляя обменные процессы в организме человека. Если человек нерегулярно пополняет энергетические запасы, метаболизм начинает работать на «накопление», создает жировые запасы при любой возможности. При нерегулярном питании невозможно контролировать аппетит. И это неминуемо провоцирует вспышки «дикого» голода, переедание, беспорядочное поглощение вредных продуктов и прочие пищевые нарушения. Полноценное питание в течение рабочего дня позволит вам вернуться домой хоть и уставшими, но не голодными. И тогда ужин будет лёгкий и приятный, а

пробуждение – светлое, с естественным чувством голода. И после «правильного» завтрака вы с удовольствием пойдёте на любимую работу, учить наших детей всему тому, что знаете сами!

### **Список литературы:**

1. Брин В. Б., Захаров Ю. М. и др. / Под ред. Б.И. Ткаченко. 3-е изд., Нормальная физиология: учебник // ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 267–281.
2. Омаров, Р. С. Основы рационального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. С. Омаров, О. В. Сычева. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – С. 23 – 28.
3. Быць Ю. В., Бутенко Г. М., Гоженко А. И. и др.; под ред. М. В. Кришталь; за ред. Н. Н. Зайко, Ю. В. Быця, Н. В. Крышталя. - Патологическая физиология: учебник // К. : ВСИ «Медицина», 2015. – С. 81 – 87.
4. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа 2013. — С. 62 – 67.
5. Артамонова, Г. В. Проблема оценки состояния здоровья медицинских работников / Г. В. Артамонова, Д. И. Перепелица // Социология медицины. 2007. № 1(10). — С. 49–51.
6. Ємченко Н. Л., Харченко О. О., Гуліч М. П., Томашевська Л. А., Моїсеєнко І. Є. Особливості біологічної дії різних хімічних форм мікроелементів. Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України : зб. тез доп. наук.-практ. конф. (дванадцяті марзєєвські читання). Вип. 16. Київ, 2016. — С. 191 – 201.
7. Макарова Л. П., Матусевич М. С., Шатровой О. В. Формирование мотивации здорового образа жизни как критерий качества образования // Молодой ученый. — 2014. — № 4. — С. 945-959.

## **ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧЕНИКОВ И ПРИВИТИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Пастухова А.А., Зотин В.В.

*Сибирский государственный аэрокосмический университет им. Решетнева*

**Аннотация.** В статье рассмотрены аспекты сохранения здоровья учеников, а также мероприятия, направленные на пропаганду здорового образа жизни в учебных заведениях.

**Ключевые слова:** ЗОЖ, проблема, ученики, привитие навыков.

**Введение.** Перед учебными заведениями сейчас стоит много важных задач. Они должны прежде всего работать над созданием человека, живущего в гуманистически ориентированном обществе. Основой школьного образования выступает личность ученика. Важной задачей современной школы является нравственное, физическое и психологическое воспитание ребенка. Сознание ребенка как губка быстро впитывает и плохое, и хорошее.

**Результаты и их обсуждение.** Проблема состояния физического и психического здоровья подрастающих поколений является поистине

глобальной. Перед общеобразовательными учреждениями стоит задача найти наиболее эффективные и действенные формы работы по формированию и утверждению здорового образа жизни, должна вестись работа, направленная на сохранение, укрепление и улучшение качества здоровья детей. Задачи:

- популяризация преимуществ здорового образа жизни;
- увеличение количества детских спортивно-оздоровительных клубов, привлечение учащихся;
- разработка и внедрение в жизнь системы “выращивания” учащихся, показывающих спортивные результаты [3];
- развитие системы экскурсионной, туристической работы.

Злободневность этой темы: новизна и сложность задач, объем и характер предстоящей работы, отсутствие методических рекомендаций требуют вариантов решений этой проблемы. Назрела необходимость создания благоприятных условий с целью развития каждой личности.

Прямые призывы к ведению здорового образа жизни и запреты, угрозы и запугивания не только безрезультатны, но и вредны, так как вызывают скрытое противодействие у детей [3].

Умственный потенциал включает физическое функционирование и начинается именно с него. Быть физически, умственно и социально совершенным – это прекрасно. Всем детям, которым предоставляется этот шанс, очень нравится быть физически совершенными [6]. Физический интеллект является первым и самым основным видом человеческого интеллекта.

Неутешительные данные статистики свидетельствуют о том, что длительное время наблюдается тенденция ухудшения здоровья детей всех возрастов [1]. Психологи-практики отмечают нарушение интеллектуального, эмоционального и личностного развития учащихся, растущую агрессивность и жестокость в их взаимоотношениях с другими детьми и взрослыми. Эти негативные явления взаимосвязаны и обусловлены множеством экономических и социальных причин, а также образом жизни [4]. Известно, что проблема формирования образа жизни может решаться с разных позиций посредством:

- просветительской деятельности;
- изучения особенностей своего организма;
- изменения установки по отношению к себе и окружающей действительности;
- формирования позиции признания ценности здоровья и чувства ответственности за него.

Только человек, живущий в гармонии с собой и с миром, будет действительно здоров. Создание благоприятной психологической атмосферы поддерживает познавательную активность учащихся [4]. Для этого необходимо сотрудничество учеников и учителя, включение всех в коллективные формы деятельности, создание творческой атмосферы, умелое применение поощрения и наказания в случае необходимости. Эмоциональность речи учителя, познавательные игры, необычная форма преподнесения материала также способствуют повышению уровня мотивации учащихся. Если мы хотим благополучия своим питомцам, то должны объединить усилия школы, родителей, социума, государства. Ведь семья – ячейка госу-

дарства, общества, где закладывается семейное воспитание, залог будущей самодостаточности детей.

Физическое воспитание – часть образа жизни человека. Оно опирается на научные данные о физических и психических возможностях организма, на специальную материально-техническую базу, способствующую их проявлению и развитию. Она как часть общей культуры направлена на гармоническое развитие всех природных сущностных сил и морального духа человека.

Развивающая функция состоит в совершенствовании физических сил, включая мышечную и нервную систему, психические процессы; руки и ноги; гибкость и стройность тела, глаз и ухо, способность ориентироваться в пространстве в экстремальных ситуациях, адаптироваться к изменяющимся условиям.

Воспитательная функция направлена на укрепление выносливости и закалки морального духа человека. Древние говорили: “в здоровом теле – здоровый дух”. Физическое здоровье обеспечивает ощущение полноты и радости жизни, успех в труде и творческой деятельности.

В современных условиях главной целью работы школы стало не столько обучение, сколько воспитание ученика, развитие не столько интеллекта, сколько личности ребенка. Здоровье – это социально-психологическая категория. От здоровья общества зависит здоровье каждого его члена.

Объективным показателем, определяющим возможности для здорового образа жизни, служит состояние здоровья. Возможность вести здоровый образ жизни зависит:

- от пола, возраста и состояния здоровья;
- от условий обитания (климат, жилище);
- от экономических условий (питание, одежда, работа, отдых);
- от наличия полезных привычек (соблюдение гигиены, закаливание);
- от отсутствия вредных привычек (курение, пьянство, малоподвижный образ жизни и т.д.).

Образ жизни личности можно считать здоровым, если эта личность активно существует в условиях благоприятного психофизического пространства. Самая большая ответственность педагога – обеспечить оптимальные условия для развития каждого ученика. Как сказал известный французский педагог Селестен Френе: “Цель воспитания – максимальное развитие личности” [3].

Научить школьников осознавать себя полноценной, здоровой личностью, ориентированной на благородные социально значимые цели, и является гуманной нравственной задачей для педагогов, психологов, социологов, медиков [2]. При этом стоит учитывать гиперактивный, деятельный характер. Необходимо не только обеспечить нравственное просвещение, но создать условия, когда они смогут активно реализовать свою позицию в общении с близкими людьми, становясь носителями нравственного, здорового – в физическом и психическом понимании этого слова – образа жизни.

Таким образом, мы можем сделать **вывод**, что здоровье человека, не страдающего врожденными или приобретенными заболеваниями, нужно в первую очередь охранять и укреплять; здоровье человека, имеющего недуги, нуждается в коррекции.

Человек есть личность не по природе, а по духу [5]. Учитель может сделать для сохранения и укрепления здоровья школьников больше, чем работник системы здравоохранения, так как учитель имеет возможность предупреждения, профилактики заболевания путем привития навыков здоровьесберегающей компетентности и желания заниматься физической культурой и спортом, а врач имеет дело (наряду с другими объективными факторами) только с последствиями неправильного образа жизни.

#### **Список литературы:**

1. Зайцев. Г.К. Школьная валеология.// Педагогические основы обеспечения здоровья учащихся и учителей. 2-е издание. СПб. : Акцидент, 1998 – 159 с.
2. Лихачев. Б.Т Педагогика // Курс лекций: Учебное пособие для студентов ВУЗ. М. : Юрайт, 1998 – 464 с.
3. Непомнящая Н. И. Становление личности ребенка. М. : Педагогика, 1992 – 160 с.
4. Соковня-Семенова И. И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь: Учебное пособие: для студентов ССУЗ. М. : Изд-во “Академия”, 1999 – 208 с.
5. Соловейчик С. Л. Педагогика для всех. М. : Изд. Первое сентября, 2000, с 496
6. Нравственность. Здоровье. Семья: Методическое пособие для учителя. Часть I . Основы нравственного выбора. Отв. ред. А. С. Белкин. Екб : Изд-во УрГУ, 2000 – 280 с.
7. Нравственность. Здоровье. Семья: Методическое пособие для учителя. Часть II . Ценностные ориентации семьи. Отв. ред. А. С. Белкин. Екб : Изд-во УрГУ, 2001 – 324 с.

## **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АКВА-РЕКРЕАЦІЄЮ НА РІВЕНЬ МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЮНАКІВ 16-17 РОКІВ ПІД ЧАС ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Підгайна В. О.

*наук. керівник – д.фіз.вих., проф. Андрєєва О.В.,*

*Національний університет фізичного виховання та спорту України*

**Анотація.** В статті розглянуто можливі шляхи застосування аква-рекреації в процесі фізкультурно-оздоровчих занять для юнаків 16-17 років. На основі аналізу науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет вдалося визначити основні напрямки та пріоритети використання аква-рекреації для подальших досліджень. Застосування таких фізкультурно-оздоровчих занять дозволить вирішити ряд актуальних проблем у сучасному молодіжному дозвіллі.

**Ключові слова:** аква-рекреація, дозвілля, мотивація та інтерес.

**Вступ.** Найбільша цінність для людини – це її життя і здоров'я. Питання формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя є актуальними на сьогоднішній день. Переважна більшість підлітків в Україні мають значні відхилення в стані здоров'я, близько половини – незадовільну фізичну підготовку. Важливим засобом попередження захворювань учнів, зміцнення



їхнього здоров'я, підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості є рухова активність, яка виявляється в посиленій фізичній діяльності учня уроках фізичною культурою та в позаурочний час. Рухова активність є характерним чинником здорового способу життя учня, що визначає спрямованість його здібностей, знань, навичок, прагнень, концентрацію вольових зусиль на реалізацію навчальних потреб та фізкультурно-спортивних інтересів. Формування мотивів до занять є важливою потребою суспільства, бо систематичні заняття фізичною культурою сприяють розвитку основних фізичних якостей, вихованню волі, сміливості, наполегливості, позитивно впливають на зміцнення здоров'я, підвищують розумову працездатність і соціальну адаптацію.

В умовах сучасних соціально-економічних перетворень в Україні здоров'я української нації належить до рангу пріоритетних ідеалів і національних інтересів. Із розвитком суспільства й сучасних технологій змінюється ставлення й до фізичної культури. У зв'язку зі збільшенням часу, який підростаюче покоління проводить у положенні сидючи за уроками, перед монітором комп'ютера та телевізором, зростає потреба в мотивації учнів до занять фізичними вправами в режимі шкільного дня, а також у вільний від навчання час.

Одне із центральних місць в суспільному розвитку займають проблеми збереження генофонду нації, формування здорового підростаючого покоління, підготовка дітей, підлітків та молоді до повноцінного самостійного життя. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства, коли гостро стоїть проблема здоров'я населення, особливе значення набуває вдосконалення системи освіти і формування здорового способу життя школярів [1, с. 24; 2, с. 98; 4, с. 56].

Сучасні соціально-економічні умови висувують підвищені вимоги до фізичного стану людей. Сьогодні у сфері рекреації та оздоровчої фізичної культури відбувається активне впровадження в практику нових, нетрадиційних технологій для досягнення та підтримки оптимального фізичного стану людини.

Період юнацтва – це час бурхливого розквіту фізичних і інтелектуальних здібностей, формування тілесної краси і рухової досконалості. Це період значних змін фізичних, психічних і соціальних аспектів поведінки, способу життя [4, с.18-19; 5, с. 68].

Дослідження поведінки юнаків, пов'язаної з їх здоров'ям, має суттєве значення для розробки відповідних ефективних фізкультурно-оздоровчих програм, збереженню здоров'я дітей шкільного віку.

Вивчення проблем формування фізичної активності юнаків 16-17 років, з врахуванням особливостей їх психічного і фізичного стану займає одне із важливих місць в об'єктивізації змісту процесу фізкультурної освіти підростаючого покоління [2, с.113-115].

**Мета** - вивчити підходи до побудови фізкультурно-оздоровчої програми занять для юнаків старшого шкільного віку і особливості використання видів аква-рекреації в програмах оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково методичної літератури та документальних матеріалів; компаративний метод, логіко-теоретичний аналіз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У шкільному віці спеціально організована рухова активність може здійснюватися як обов'язкова, регламентована програма фізичного виховання у школі, так і добровільна у вільний від навчання час у вигляді фізкультурно-оздоровчих занять. Добові потреби в рухах підлітків задовольняються в середньому на 18-22 %, тому й дефіцит складає приблизно 80 %. Це призвело до негативних наслідків для здоров'я школярів. Так, за офіційними даними Міністерство охорони здоров'я України, 50 % учнів мають функціональні відхилення в діяльності різних систем організму: серцево-судинної системи, захворювання органів травлення, ендокринної системи. До часу випуску зі школи у багатьох старшокласників спостерігаються відхилення у стані здоров'я. За останні п'ять років у загальноосвітніх школах зросла кількість учнів, віднесених за станом здоров'я до спеціальних медичних груп. У 56 % дітей низький рівень фізичного здоров'я, 36 % - нижче середнього й середній і лише 7,5 % - високий. Збільшилась кількість школярів з психічними розладами, та з порушенням постави. Це зумовлюється дією цілої низки несприятливих чинників, з-поміж яких головний – недостатня рухова активність, яка трактується як діяльність індивідуума, що спрямована на досягнення фізичної досконалості. Впродовж життя рухова активність має різне значення. Так, у дитячому віці вона забезпечує нормативний розвиток організму, сприяє повній реалізації генетичного потенціалу, підвищує опірність захворюванням.

Саме тоді, коли проходить становлення організму, він найбільш чутливий до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, у тому числі й обмеженої рухової активності, що призводить до виникнення гіпокінезії (нестача рухів) та гіподинамії (нестача фізичних навантажень).

Сьогодні ці питання висвітлюються у державних документах: закон України “Про освіту”, “Про фізичну культуру і спорт”, “Державній програмі розвитку фізичної культури і спорту в Україні” поставлена мета створити умови, за яких будуть покликані до життя творчі сили молоді особистості, відкриває простір до її активної самореалізації.

Вище зазначене обумовлює актуальність теми, яка пов'язана з необхідністю теоретичного, методичного обґрунтування концептуальних основ рухової активності старшокласників після навчального процесу.

Системний аналіз фахової літератури з проблеми дослідження визначає, що в період навчання в школі здоров'я дітей суттєво погіршується. Великий обсяг навчального навантаження учнів старших класів призводить до систематичного накопичення втоми, що негативно відбивається на загальному стані їхнього здоров'я. Тому питання про відновлення розумової та фізичної працездатності, підтримання здоров'я та вдосконалення фізичного розвитку стає надзвичайно актуальним [3; 5].

Наявні наукові дослідження, в яких розглянуто досить цікаві, інноваційні підходи до організації роботи старшокласників з фізичного виховання у

позаурочний час, питання покращення стану здоров'я та підвищення вмотивованого залучення до рухової активності юнаків не є достатньо вивченим та обумовлює актуальність дослідження.

Для вирішення проблеми, нами було запропоновано використовувати інноваційні види оздоровчо-рекреаційної діяльності з елементами різних видів веслування як засобу підвищення низької мотивації та фізичного стану юнаків [1].

Заняття веслуванням проходять одночасно в двох середовищах — повітряному і водному, в змінених погодних умовах, саме ці фактори роблять їх не лише дієвими фізкультурно-оздоровчими тренуваннями, а й засобом оздоровлення, загартування [3; 5]. Завдяки впливу на всі механізми кисневого забезпечення організму заняття веслуванням є універсальним видом аеробної роботи. Ритмічні рухи і дихання, вплив сонячної радіації та водно-повітряного середовища мобілізують імунні процеси, підвищують стресостійкість організму, сприяють нормалізації психоемоційного стану.

Проте існує проблема в реалізації таких занять, не дивлячись на всі вище перераховані фактори, ми змушені визнати, що такий вид аква-рекреації, як оздоровчо-рекреаційні заняття веслуванням, не є популярним в нашій країні [5]. Причинами можна назвати переважне спрямування не на масовий спорт, а на спорт вищих досягнень, недостатнє висвітлення в інформаційних засобах, відсутність кваліфікованих фахівців, відсутність єдиної структури управління видами веслувального спорту, відсутність рекреаційно-спортивних веслувальних клубів та найголовніше – відсутність фінансування таких структур [4].

Вивчаючи наукові роботи зарубіжних авторів та дивлячись на досвід країн, таких як Англія, Канада, де веслування є національним видом спорту, можна стверджувати про ефективність такої організації як рекреаційно-спортивний веслувальний клуб. Різноманітні програми для різного контингенту запропоновані фахівцями даних клубів дозволяють одночасно вирішувати завдання оздоровлення, активного відпочинку та спортивної діяльності [4].

Дослідження поведінки юнаків, що були проведені багатьма науковцями, такими, як Г.О. Єсіонова; К.С. Горбаченко, свідчать, що вона тісно пов'язана з їх здоров'ям та має суттєве значення для розробки відповідних ефективних програм фізкультурно-оздоровчої спрямованості для старшокласників.

Вивчення проблем формування фізичної активності школярів з врахуванням особливостей їх психічного і фізичного стану займає одне із важливих місць в об'єктивізації змісту процесу фізкультурної освіти підростаючого покоління. Досліджувані аспекти тісно пов'язані з проблемами виховання здорового способу життя, який включає у собі такі компоненти: режим навчання, організація вільного часу, гігієну, звичне харчування, шкідливі звички і фізичну активність.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури з проблеми дослідження свідчить про значний інтерес до питань організації оздоровчо-рекреативної діяльності для підвищення мотивації і рівня фізичного стану школярів з використанням різних видів рухової активності. Особливу увагу

фахівці акцентують на можливості використання засобів водних видів рекреації. Головні переваги занять: тренування проводяться на відкритому повітрі, постійний контакт з природними факторами – сонце, повітря, вода; різноманітність у виборі засобів і методів у різних видах веслувального спорту. Після завершення дослідження школярі, які брали участь, переглянули своє ставлення до оздоровчо-рекреативних занять. І дійшли висновку, що активне дозвілля, як ніщо інше позитивно впливає на стан їх здоров'я, а також на їх емоційний стан і соціальне становище в суспільстві.

На думку науковців, однією з причин погіршення загального фізичного стану старшокласників є недостатня ефективність системи фізкультурно-оздоровчих занять в дозвілльєвій діяльності юнаків 16-17 років. Саме вона не сприяє зростанню їхньої фізичної підготовленості, фізичного здоров'я та оптимізації провідних фізіологічних систем організму (серцево-судинної та зовнішнього дихання).

Для вдосконалення процесу фізичного виховання школярів проведено досить велику кількість досліджень. У них експериментально обґрунтовано ефективність використання в традиційних програмах різних видів фізичних вправ (фітнесу, атлетичної гімнастики, футболу, баскетболу, легкої атлетики, різних видів єдиноборств та ін.) [1; 3; 4].

Аналіз літературних даних за темою дослідження дав підставу констатувати її недостатню вивченість. Більшість досліджень у цьому напрямі проведено серед школярів різного віку, які використовували в оздоровчих заняттях різні види рухової активності [5], але практично відсутні роботи щодо комплексного використання засобів аква-рекреації серед юнаків в процесі дозвілльєвої діяльності.

Актуальною проблемою є пошук і наукове обґрунтування таких засобів та форм фізкультурно-оздоровчих занять, які б відповідали українському менталітету та сучасним педагогічним положенням. Заняття аква-рекреацією можуть стати прекрасним засобом вирішення проблем мотивації до оздоровчих занять та підвищення рівня фізичного стану серед юнаків 16-17 років.

**Висновки.** У сучасних умовах державними пріоритетами, якими керується молодь, є зміцнення здоров'я, виховання відповідних мотиваційних і поведінкових характеристик, активної соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя. Основними принципами зміни системи фізкультурно-оздоровчих занять повинні бути розробки і реалізація ефективного наповнення її змісту. Необхідно шукати шляхи підвищення рухової активності школярів в позаурочний час, використовуючи нові та покращенні форми занять. Свідоме і добровільне підвищення фізичної підготовленості індивіда пов'язане з мотивацією та інтересом, на яких впливає безліч чинників як позитивних, так і негативних. У літературі недостатньо розглянуті дані про структуру цих чинників та особливості їх впливу на формування потрібно-мотиваційної сфери школярів у сучасних умовах.

Системний аналіз, представлених у спеціальній науково методичній літературі даних свідчить про значний інтерес дослідників до проблеми використання нових методик оздоровчо-рекреаційних занять для дітей шкільного віку. Однак,

численні публікації з цієї тематики або суперечливі, або торкаються лише окремих аспектів досліджуваної проблеми. Причому оцінка їх результатів носить фрагментарний характер, а багато питань вивчені не пропорційно. Так, поряд з глибокими і всебічними даними про вплив традиційних фізичних вправ на організм осіб шкільного віку, недостатньо розроблені аспекти регламентації рухової активності, визначення нормативних параметрів фізкультурно-оздоровчих занять на основі привабливих і доступних видів рекреації, які на сьогоднішній день отримали широке поширення в зарубіжних країнах.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на розробку і наукове обґрунтування програми занять аква-рекреацією під час дозвілля з юнаками 16-17 років, спрямованих на підвищення мотивації та корекцію їх фізичного стану.

#### **Список літератури:**

1. Андреева О. В. Характеристика базових категорій фізичної рекреації / О. В. Андреева // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.-2009. - № 9. - С. 7-11.

2. Благий А. Л. Программирование занятий оздоровительной направленности / А. Л. Благий // Вуз, здоровье. Интеллект: биоинформационные оздоровительные технологии: Материалы 1 Международной научно-практической конференции, 26-28 сентября 2001 г. Волгоградский государственный университет. – Волгоград, 2001. – С. 160-161.

3. Єременко Н. Характеристика водних видів спорту як засобів оздоровлення/ Наталія Єременко “Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю” ( Львів ,16-17 лютого 2012р.) / МОНМСУ, Львівський ДУФК – Львів, 2012.- С. 216-219.

4. Круцевич Т. Ю. Программирование занятий в физическом воспитании школьников / Т. Ю. Круцевич //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : збірка наукових статей / за ред. С. С. Єрмакова; ХДАДМ (ХХПІ). – Харків, 2000. – № 19. – С. 41-47.

5. Мухина В. С. Возрастная психология. Феноменология развития /В. С.Мухина. – М. : Академия, 2009. – С. 127.

## **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ МОЛОДІ ПРИ ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Согаконь О.А.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

**Анотація.** У даній статті розглядаються закони здоров'язбереження та виокремлені структурні компоненти: змістовий, мотиваційно - ціннісний, операційно-діяльнісний, емоційно-вольовий і оцінювально-результативний, необхідні для досягнення поставленої мети щодо отримання певної професії та виконання життєво важливих програм.

**Ключові слова:** здоров'язбережувальне середовище, студентська молодь, особистість, фізичне виховання.

Здоров'я підростаючого покоління є головною проблемою сучасного і майбутнього України. Молодь є найдорожчим репродуктивним, інтелектуальним, економічним, соціальним і культурним резервом держави. Створення здоров'язбережувального середовища у вищих навчальних закладах є надзвичайно актуальним в сучасній освіті, особливо важливою є спрямованість на взаємозв'язок духовної і фізичної сфери життя. Відповідно до завдань здоров'язбережувальних технологій передбачено створення умов для підтримки стану здоров'я, вироблення усвідомленого ставлення до свого здоров'я як пріоритетної цінності, формування мотиваційно-ціннісних установок для повної реалізації свого фізичного, психічного, духовного потенціалу, засвоєння знань про сутність здоров'я і здорового способу життя.

Питання здоров'язбережування у навчальних закладах висвітлюються в дослідженнях багатьох науковців, зокрема, науково-теоретичні аспекти забезпечення здоров'язбереження дітей та молоді викладені в працях С. Болтівця, Г. Власюк, Л. Гармаш, Л. Горяної, О. Завгородньої, Ю. Науменко, Н. Коцур, В. Несторенко, Л. Товкун; формування культури здоров'язбереження студентів представлено в працях О. Аксьоної, Н. Башавець, Ж. Власової.

Протягом останніх десятиліть відзначається тривожна тенденція погіршення здоров'я молоді, її фізичної підготовленості, що пов'язано не тільки зі змінами, що сталися в економіці, екології, умовами праці та побуту населення, але й з недооцінкою в суспільстві оздоровчої та виховної функцій, що позначилось на гармонійному розвитку особистості. Сьогодні здоров'я нації викликає занепокоєння у зв'язку зі збільшенням кількості споживачів наркотиків, алкоголю, тютюну, низького рівня рухової активності молоді. Вищі навчальні заклади стають відповідальними за здоров'я своїх студентів через наявну матеріально-технічну базу навчального і виховного процесу, житлові приміщення в гуртожитках та їх відповідність санітарно-гігієнічним нормам і правилам, організацію харчування студентів, умов для відпочинку, занять фізичною культурою і спортом, первинну лікарську допомогу. Основним завданням ВНЗ педагогічного спрямування завжди була і залишається підготовка фахівців високого класу, які будуть затребувані суспільством, будуть здоровими та нестимуть й поширюватимуть формулу: «здоровим бути модно, стильно і красиво»[2].

Доведено, що одним з визначальних чинників здоров'я людини є його рухова активність. Однак, як відзначають дослідники, зниження фізичної активності та найрізкіше її падіння простежується в період з 15 до 25 років. За даними М. Булатової, в середньому у студентів за час навчання частота хронічних патологій збільшується з 49 % до 69 %, показник загальної патології зростає на 38 %, між тим здоров'я виступає як провідний чинник, що визначає не тільки гармонійний розвиток особистості студента, але і успішність освоєння професії, плідність його майбутньої професійної діяльності [1].

Вступивши до вищого навчального закладу, студент опиняється в нових соціальних і психологічних умовах, навчання завжди пов'язане з емоційними стресами під час подолання важких навчальних ситуацій. Зростає потреба

оперативного формування у студентської молоді імперативів здоров'я і здорового способу життя, тому необхідні не лише радикальні зміни в економіці, політиці, культурі, екології, але і в самій сутності людини, її свідомості. Залучення молоді до збереження власного здоров'я через процес навчання, виховання або соціалізацію особистості. Проведений аналіз наукової літератури та власного досвіду дозволив нам виділити три види здоров'язбереження студентів: фізичне, психічне та соціальне. Фізичне здоров'я характеризується нормальним функціонуванням усіх органів та систем та забезпечує правильний розвиток та функціонування усього організму людини. Психічне здоров'я характеризується рівнем та якістю мислення, розвитком уваги та пам'яті, ступенем емоційної стійкості. Соціальне здоров'я визначається тими моральними принципами, які є основою певного соціального життя людини у суспільстві: відношення до праці, оволодіння здобутками культури, неприйняття звичок та правил, що суперечать здоровому способу життя. Соціальне здоров'я є вищою мірою людського здоров'я [5].

Здорова, морально та духовно розвинута людина почуває себе щасливою, отримує задоволення від навчання, відчуває необхідність у самореалізації та самовдосконаленні. Взаємозв'язок та взаємодія психічних та фізичних сил організму визначають цілісність особистості, а їх гармонія підвищує резерви здоров'я, створює умови для творчого самовираження особистості у різних сферах життєдіяльності студентів.

Здоровий спосіб життя включає у себе наступні основні елементи: успішне навчання, раціональний режим праці та відпочинку, усунення шкідливих звичок, особистісна гігієна, загартування, раціональне харчування. Особливого значення набуває налагодження раціонального образу життя сучасних студентів. Якщо людина вміє правильно організувати режим своєї праці та відпочинку, то вона надовго зберігає бадьорість та творчу активність. Чітке виконання протягом декількох тижнів продуманого та розумно складеного розпорядку дня допомагає студентові виробити динамічний стереотип, який сприяє формування у корках великих півкуль певної послідовності процесів збудження та гальмування, що так необхідні для ефективної навчально-пізнавальної діяльності. Як показує дослідження можна виділити складові здоров'язбереження студентів, від яких залежать успішна навчальна діяльність, так і стан здоров'я: гігієна розумової праці, правильне харчування, сон, оптимальна рухома активність, позбавлення шкідливих звичок [6].

Ми вважаємо, що для здоров'язбереження важливим є виконання двох законів. Перший стосується рівноваги між енергією, що отримує людина та енергією, яку вона витрачає. Якщо людина отримує більше енергії ніж витрачає, більше їжі, ніж це необхідно для нормального розвитку, роботи, навчання та самопочуття, відбувається інтенсивне збільшення ваги. Це призводить до певних захворювань – атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, гіпертонії, цукрового діабету та інших. Другий закон стосується відповідності хімічного складу раціону фізіологічним потребам організму у харчових речовинах. Потрібно навчитися культурі розумного харчування, оскільки відхилення від законів раціонального харчування призводить до захворювань, а

це в свою чергу знижує активність у навчально-пізнавальній діяльності. Їжа, яку людина вживає, повинна складатися з продуктів, що є джерелом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінеральних речовин, оскільки саме вони дозволяють досягнути збалансованого співвідношення харчових речовин і незамінних факторів харчування. При цьому слід дотримуватися певних правил системи харчування: приймати їжу тільки при відчутті голоду; відмовлятися від їжі при больових відчуттях. Раціональне харчування забезпечить правильне формування організму, сприятиме збереженню здоров'я, підвищить працездатність у навчанні.

Нами доведено, що оптимальна рухома активність – важливий елемент здоров'язбереження, в основі якого систематичні заняття фізичними вправами. Для ефективного оздоровлення та профілактики хвороб необхідно тренувати та удосконалювати витривалість у поєднанні із загартуванням. Викладачі вищої школи впевнені, що систематичні заняття фізичними вправами, загартування сприяють не тільки підвищенню здоров'я, але й суттєво підвищують ефективність розумової діяльності. Організм людини реагує на певне навантаження відповідними реакціями, активізується діяльність усіх органів та систем, внаслідок чого витрачаються енергетичні ресурси, підвищується рухливість нервових процесів.

Дотримання здорового способу життя не тільки підвищує захисні сили організму, сприяє зміцненню здоров'я але і підвищує здатність студентів до напруженої навчальної діяльності, сприяє їх активності, самостійності в процесі навчально-пізнавальної діяльності. Особливого значення набуває в процесі навчання стиль спілкування викладачів та студентів. Найбільшу цінність має активно-позитивний стиль, що характеризується позитивною емоційною спрямованістю, яка адекватно реалізується у манерах поведінки, мовних зверненнях, умінням відшукувати у своїх студентах позитивні якості та риси, спиратись на них з метою ще більшого їх розвитку та розвитку на їх основі інших важливих якостей особистості студентів. Реалізація стилю педагогічного керівництва відбувається перш за все мовними засобами, що визначають характер взаємодії.

На нашу думку, спосіб життя студентів, правильна організація навчально-пізнавальної діяльності студентів, наявність емоційно піднесеної атмосфери у взаєминах між викладачами та студентами та між студентами сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та збереженню їх здоров'я. Не менш важливим у активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів є їх відношення до свого здоров'я. Розглядаючи відповідальне ставлення студентів до здоров'язбереження як складний вид діяльності, нами були виділені такі структурні компоненти: змістовний, мотиваційно-ціннісний, операційно-діяльнісний, емоційно-вольовий і оцінювально-результативний.

Змістовний передбачає наявність у студентів системи знань і уявлень про здоров'я, здоровий спосіб життя, зв'язок успішності у навчанні із станом здоров'я, раціональну організацію процесу навчання, здоров'язберувальні технології: формування необхідних умінь та навичок відповідального ставлення



до здоров'я, здорового способу життя; високий рівень оволодіння морально-етичними ідеями відповідального ставлення до здоров'я та навчання.

Мотиваційно-ціннісний характеризує ієрархію цінностей студента в відповідальному ставленні до здоров'я, його вплив на життєві плани і професійну орієнтацію, задоволеність і незадоволеність від діяльності, спрямованої на збереження і зміцнення здоров'я. На розвиток цього компонента впливає сприятливе середовище, толерантне ставлення викладача до студентів, що ґрунтується на повазі й вимогливості до них; спеціально застосовувані методичні прийоми.

Операційно-діяльнісний відображає ступінь включення студента в цілісну систему здорового способу життя чи в окремі елементи здоров'язбереження, а також готовність студентів до пропаганди відповідального ставлення до здоров'я серед близьких та товаришів. Цей компонент характеризує повне введення у повсякденну життєдіяльність студентів елементів відповідального ставлення до здоров'я. Набуті знання, вміння і навички щодо способу життя та навчання студент застосовує самостійно або поширює серед своїх товаришів. Ступінь збереження елементів відповідального ставлення до здоров'я в життєдіяльності студентів може бути як стійким, так і нестійким.

Емоційно-вольовий охоплює в основному психічну сферу життєдіяльності студентів: пробуджує інтерес, вольові зусилля та внутрішні спонукання до активної, насамперед, навчальної діяльності; виявляє сформованість морально - вольових властивостей особистості (цілеспрямованість, наполегливість, силу волі), необхідних для досягнення поставленої мети щодо отримання певної професії та виконання життєво важливих програм.

**Висновки.** Таким чином, раціональна організації навчання у ВНЗ, спрямована на адаптованість студентів, здоровий спосіб життя студентів, їх відповідальне ставлення до власного здоров'я суттєво впливають на активізацію їх навчально-пізнавальної діяльності, сприяють успішності у навчанні. Враховуючи індивідуально-фізичні можливості студентів необхідно застосовувати індивідуально-диференційований підхід до кожного із студентів як під час аудиторної, так і в поза аудиторній діяльності. Під час проведення теоретичних занять зі студентами необхідно використовувати різні форми роботи: обговорення актуальних проблем у галузі фізичної культури і спорту, здоров'я, здорового способу життя, ознайомлення з науково-популярною і спеціальною літературою, дискусії, бесіди, лекції тощо. Вся робота повинна бути спрямованою на те, щоб студенти усвідомили основні положення теорії фізичної культури як частини загальної культури, виявили основні характеристики здорового способу життя, сформуvalи переконання, які б стали керівництвом у подальшій діяльності та виробили поведінку в повсякденному житті.

Вважаємо за необхідність, особливу увагу приділяти студентам спеціальної медичної групи. Найбільш ефективними фізкультурно-оздоровчими технологіями фізичного виховання для них є ті, що використовують методичні принципи: поступовості і безперервності фізичного навантаження, адекватності фізичного навантаження рівню здоров'я,

цілеспрямованості засобів оздоровчого тренування, ритмічності застосування засобів різної спрямованості, збільшення рухової активності та систематичним виконанням спеціальних комплексів вправ.

Отже, пріоритетними напрямками реалізації здоров'язбереження вважаємо: створення сприятливих умов для навчання (без стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання та виховання); оптимальна організація навчального процесу; достатній та раціонально-організований руховий режим шляхом впровадження інноваційних оздоровчих програм з фізичного виховання та реалізація здоров'язбережувальних технологій при викладанні медико-біологічних дисциплін.

Перспективи подальших досліджень базуються на вивченні інтересів студентської молоді ПНПУ імені В.Г. Короленка, покращення занять фізичного виховання, щоб вони стали цікавими, корисними, відповідали індивідуальним можливостям студентів, їх інтересам та потребам у здоров'язбереженні.

#### **Список літератури:**

1. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред.Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т.2. – С. 320-354 .

2. Іваночко В., Грибовська І. та ін. Використання сучасних технологій у фізкультурно-оздоровчій діяльності студентів / Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення // Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Львів, 2014. – С. 120-123.

3. Канівець Є. В., Шевченко С. В. Впровадження здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховний процес як складова виховання здорової нації // Навколишнє середовище і здоров'я людини (збірник матеріалів) – Полтава, 2011. – С.149-152.

4. Короленко К. В. Проблеми реалізації здоров'язберігаючих технологій в системі фізичного виховання // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету: Випуск 64 Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2009. – С.477-478.

5. Носко М. О. Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно- модульної технології / М. О. Носко, О. О. Данілов, В. М. Маслов. Підручник. – К. : Видавничий Дім "Слово", 2011. – 264 с.

6. Павленко І. О., Бережна Л. І., Сидоренко О. М. Впровадження інноваційних технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / Теорія і практика фізичного виховання – Науково-методичний журнал №1. – 2008. – С. 61-65.

## МОТИВАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Тихенко Ю. В.

*научный руководитель: к.пед.н. Савчук Е. П.*

*ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского»*

**Аннотация.** В статье характеризуется состояние здоровья детей в Украине. Акцентируется внимание на том, что на данный момент у детей не развита потребность в здоровом образе жизни. Предложен инновационный подход, направленный на формирование мотивации к здоровому способу жизни у младших школьников.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, мотивация, школьники, здоровье.

**Введение.** Здоровый образ жизни – это деятельность, направленная на формирование, сохранение и укрепление здоровья людей как необходимого условия для прогрессивного развития общества во всех его направлениях. Здоровый образ жизни предполагает знание и соблюдение режима учебы и отдыха, правил питания и личной гигиены, определения и обязательное выполнение физических упражнений, которые обеспечивают оптимальный двигательный режим, а также осознание вредности употребления наркотиков, алкоголя, табака.

И. Калиниченко трактует понятие здорового образа жизни как «совокупность форм и средств культурной ежедневной жизнедеятельности, которая объединяет нормы и ценности контролируемой деятельности и способствует полноценному выполнению учебно-трудовых, социальных и биологических функций [4].

На сегодняшний день в Украине с каждым годом отмечается ухудшение здоровья детей. Так, в Концепции Общегосударственной целевой социальной программы Украины «Здоровая нация» на 2009-2013 годы отмечено: «Каждый пятый ребенок рождается с отклонениями в состоянии здоровья. У 90 % школьников диагностируются различные заболевания» [8]. В связи с вышеизложенным, набирает актуальности проблема сохранения здоровья детей в современных условиях проживания. В Национальной стратегии развития образования Украины на 2012-2021 года говорится о том, что забота о здоровье молодежи, формирования у нее здорового способа жизни определяется приоритетным заданием» [7]. Реализация данного подхода возможна лишь при условии формирования здорового образа жизни с детских лет.

Одной из причин такого нашего положения является отсутствие мотивации у школьников к ведению здорового образа жизни. Следует отметить, что в настоящее время нет универсального подхода к решению этой проблемы. Уроков физической культуры и основ здоровья в школе недостаточно для осознания ценности здоровья и необходимости заботиться о своем здоровье подрастающему поколению.

Обращаясь к научным источникам, исследованиям Т. Бабюк [1], Т. Бойченко [2], С. Горащука [3], И. Карпова [9] и других учёных, мы замечаем, что развитие мотивации к здоровому образу жизни актуализирует потребность обеспечивающую направленность личности на ведение здорового образа жизни.

Под мотивацией здорового образа жизни понимается процесс, результатом которого является:

\* осознание гармоничного сочетания физического и психического, духовного и телесного;

\* осознание необходимости соблюдения норм, правил поведения, необходимых для здорового образа жизни [6].

Именно поэтому возникла потребность в изучении состояния мотивации учеников начальной школы к здоровому образу жизни, в инновационном подходе к формированию этой мотивации здорового образа жизни.

**Цель и задачи исследования.** Провести анализ отношения учащихся 3 класса к своему здоровью; разработать инновационный подход к возникновению у детей желания вести здоровый образ жизни, развиваться физически и заниматься спортом.

**Задачи исследования:**

1. Формирование системы знаний о здоровье и здоровом образе жизни у младших школьников.
2. Формирование у младших школьников сознательного отношения к своему здоровью.
3. Оздоровление детей, профилактика заболеваний.
4. Формирование умений и навыков по физическому самосовершенствованию.
5. Научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

**Материал и методы исследования.** Исследование было проведено с 27 учащимися 3 класса. Были использованы такие методы как: изучение и анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, экспресс-диагностика, статистическая и математическая обработка данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для выявления ценностного отношения к своему здоровью ученикам 3 класса была предложена экспресс-диагностика, в которой из приведенных 10 утверждений о здоровье дети должны были выбрать 4, которые считают более подходящими.

Список утверждений.

1. Мы здоровы, потому что ведем здоровый образ жизни (двигаемся, правильно питаемся). – 3 балла
2. Мы здоровы, если нам повезло: наш организм сильный от природы и может сам защитить себя. – 1 балл
3. Здоровье – это жизнь без вредных привычек (табака, спиртного, наркотиков, переедания и др.). – 3 балла
4. Мы здоровы, потому что умеем отдыхать и расслабляться после учебной и физической нагрузки. – 3 балла
5. Здоровье зависит от врачей и уровня развития медицины. – 1 балл

6. Здоровье зависит, главным образом, от личной гигиены (соблюдения режима дня, привычки чистить зубы и т.п.). – 2 балла
7. Когда человек здоров, он хорошо учится и работает, не волнуется и не болеет. Учеба и здоровье зависят друг от друга. – 2 балла
8. Чтобы быть здоровым, надо таким родиться. Здоровье зависит от удачи и от здоровья наших родителей, а мы получаем его по наследству. – 1 балл
9. Если есть хорошая квартира, высокая зарплата, удобный график работы, чистая окружающая среда, то есть и здоровье. – 1 балл
10. Человек здоров, если он духовно и физически совершенствует себя, постоянно стремится к лучшему. – 4 балла

В результате проведенной экспресс-диагностики нами были получены такие данные ценностного отношения младших школьников к здоровью: высокий показатель (13 баллов) – 2 ученика, хороший показатель (11-12 баллов) – 4 ученика, средний показатель (9-10 баллов) – 7 учеников, недостаточный показатель (4-8 баллов) – 14 учеников.

Таким образом, из 27 учащихся 3 класса, 2 ребенка ценностно относятся к своему здоровью – 7,4 %, 4 ребенка осознают важность заботы о своем здоровье – 14,8 %, 7 детей недостаточно осознанно относятся к своему здоровью – 25,9 %, а у 14 учеников, т.е. почти половины класса, и во все несформированно сознательное отношение к своему здоровью как к ценности – 51,9 %.

Для активизации мотивации здорового образа жизни мы предлагаем такие внедрения на уроках в младших классах:

1. *Провести разъяснительную беседу с родителями относительно обязательного соблюдения режима дня.* В частности, перед родителями ставится задание вместе с детьми каждое утро выполнять утренние гигиенические процедуры и утреннюю гимнастику.

2. *Физкультминутки и подвижные упражнения на каждом уроке.* Необычная физзарядка

Мы потопаем ногами,  
 Мы похлопаем руками,  
 Покиваем головой,  
 Верх посмотрим над собой.  
 Руки вверх мы поднимаем,  
 А теперь их опускаем.  
 Кулачки сейчас сожмем  
 И опять писать начнем.

Зарядка бельчат (урок природоведения)

В лесной глуши на елке  
 Жили-были два бельчонка. (Потянуться.)  
 Жили дружно, не тужили  
 И с зарядкою дружили. (Прыжки на двух ногах.)  
 Вставали рано поутру,  
 Изображали кенгуру: (Руки поднести к ушам.)  
 За уши лапками хватались

И вправо-влево наклонялись. (Наклоны в стороны.)  
Дружно хлопали в ладошки (Хлопки в ладоши.)  
И тянулись, словно кошки.  
(Круговые движения руками, потянуться.)  
Ножками топали, (Ходьба на месте с притопом.)  
Глазками хлопали, (Поморгать глазами.)  
Головками крутили, (Повороты головы в стороны.)  
Друг за другом вслед ходили. (Ходьба на месте.)

### 3. Обязательное ежедневное проведение пальчиковой гимнастики.

#### Рыбка

Рыбка плавает в водичке, Рыбке весело играть. (Сложенными вместе ладонями изображают, как плывет рыбка.)

Рыбка, рыбка, озорница, (Грозят пальчиком.)  
Мы хотим тебя поймать. (Медленно сближают ладони.)  
Рыбка спинку изогнула, (Снова изображают, как плывет рыбка.)  
Крошку хлебную взяла. (Делают хватательное движение руками.)  
Рыбка хвостиком махнула, (Снова «плывут».)  
Рыбка быстро уплыла.

#### Дом

Я хочу построить дом, (Руки над головой «домиком».)  
Чтоб окошко было в нём, (Руки перед глазами «окошко».)  
Чтоб у дома дверь была, (Ладони повернуты к себе, сомкнуты.)  
Рядом чтоб сосна росла (Пальцы растопырены, руки тянем вверх.)  
Чтоб вокруг забор стоял, (Руки перед собой кольцом.)  
Пёс ворота охранял. (Одна рука «пёс».)  
Солнце было, (Скрестить кисти рук, пальцы растопырены.)  
Дождик шёл, («Стряхивающие» движения.)  
И тюльпан в саду расцвёл. (Пальцы-лепестки смотрят вверх.)

### 4. Ежедневное выполнение гимнастики для глаз.

#### Чудеса

Закрываем мы глаза, вот какие чудеса.  
Наши глазки отдыхают,  
Упражнения выполняют.  
А теперь мы их откроем,  
Через речку мост построим.  
Нарисуем букву о, получается легко.

### 5. Выполнение дыхательной гимнастики 1-2 раза в день.

#### Ветерок

Я ветер сильный, я лечу, Лечу, куда хочу (вдох через нос)  
Хочу налево посвищу (голова налево, губы трубочкой и подуть)  
Могу подуть направо (голова прямо, вдох, голова направо - выдох)  
Могу и вверх (голова прямо, вдох через нос, выдох через губы трубочкой)  
И в облака (опустить голову, спокойный выдох через рот)  
Ну а пока я тучи разгоняю (круговые движения руками).

#### Чудо-нос

Носиком дышу, (Вдох)  
Дышу свободно, (Выдох)  
Глубоко и тихо, (Вдох-выдох)  
Как угодно.  
Выполню задание,  
Задержу дыхание... (Задержать дыхание на 3 секунды)  
Раз, два, три, четыре –  
Снова дышим: (Вдох-выдох)  
Глубже, шире.

*6. Проведение кинезиологической гимнастики 1-2 раза в неделю.*

«Запястье»

Чтоб сильна была рука – разотрем ее слегка (Обхватить левой рукой запястье правой руки и массировать. То же правой рукой.)

«Ладонь»

На ладонь сильней нажми, силу ты в нее вотри (Фалангами сжатых в кулак пальцев производить движения по принципу «буравчика» на ладони массируемой руки. Руки поменять.)

«Полет»

Мы как птицы полетим – сверху вниз мы поглядим. (Стоя, сделать несколько взмахов руками, разводя их в стороны. Закрывать глаза, представить себе, что вы летите, размахивая крыльями.)

*7. Применение релаксационных пауз во время таких уроков как письмо, математика*

«Шишки»

Представьте себе, что вы – медвежата и с вами играет мама – медведица. Она бросает вам шишки. Вы их ловите и с силой сжимаете в лапах. Но вот медвежата устали и роняют свои лапки вдоль тела – лапки отдыхают. А мама – медведица снова кидает шишки медвежатам... (повторить 2 – 3 раза)

*8. Проведение классных часов на темы: «Что такое режим дня», «Здоровый сон», «Чистые руки», «Мои помощники – глаза», «Правильное питание», «Секции, которые я посещаю», «Что для меня значит быть здоровым» и др.*

*9. Проведение разнообразных викторин: «В здоровом теле - здоровый дух», «Красивым, сильным хочешь быть - с физкультурой давай дружить!» «Правила поведения на дороге жизни», «Моя спортивная семья» и др.*

**Выводы данного исследования.** У детей младшего школьного возраста отмечается снижение либо же отсутствие мотивации к здоровому образу жизни. Хотя дети и занимаются в школе физической культурой, изучают предметы данного цикла, но здоровье от этого, к сожалению не улучшается. Из данного исследования мы пришли к выводу, что необходимо в начальной школе разнообразить уроки - различными игровыми физическими упражнениями, совместно с родителями формировать правильный режим дня учащихся начальной школы, проводить разнообразные беседы, викторины, предлагать занятия в спортивных секциях и др. Такой подход позволит осознать младшим

школьникам важную ценность человеческой жизни – быть здоровым и в дальнейшем постараться меньше болеть.

**Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.** Апробация предложенного подхода к проблеме мотивации младших школьников в соблюдении здорового образа жизни. Расширение систематической работы по исследуемой проблеме.

**Список литературы:**

1. Бабюк Т. Й. Теоретичні аспекти проблеми здоров'я та виховання здорового способу життя особистості / Тетяна Йосипівна Бабюк // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді : зб. наук. праць. – К. : Ін-т проблем виховання АПН України, 2005. – Вип. 8. Кн. 2. – С. 113 – 117.

2. Бойченко Т. Є. Валеологія в сучасній системі гуманітарної науки та освіти / Т. Є. Бойченко // Філософські проблеми гуманітарних наук. – 2004. – № 3. – С. 82 – 92.

3. Горашук В. П. Теоретичні засади формування культури здоров'я школярів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / Валерій Павлович Горашук ; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Х, 2004. – 40 с.

4. Калиниченко І. О. Соціально-гігієнічні аспекти формування здорового способу життя дитячого населення / І. О. Калиниченко // Вісник соціальної гігієни та організація охорони здоров'я України. – 2010. – №1. – С. 78-84.

5. Карпова І. Б., Корчинський В. Л., Зотов А. В. Фізична культура та формування здорового способу життя: Навч. посіб. / І. Б. Карпова, В. Л. Корчинський, А. В. Зотова. – К. : КНЕУ, 2005. – 104 с.

6. Мухамед'яров Н. Н. Методологічні засади формування здорового способу життя / Наїль Наримович Мухамед'яров // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 3. – С. 36 – 38.

7. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки [Електроний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>.

8. О принятии Концепции Общегосударственной целевой социальной программы «Здоровая нация» на 2009-2013 годы: Распоряжение Кабинета Министров Украины от 21.05.2008 г. № 731-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/731-2008-p>.

## **ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА УФЫ**

Тухватуллина Г. И.

*Бакирский Государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Возросшая в последнее время актуальность темы здоровый образ жизни (ЗОЖ) помогает людям понимать, что несбалансированное питание, огромное количество стрессовых ситуаций, вредные привычки,



отсутствие достаточного количества физических нагрузок негативно сказываются на здоровье, количестве заболеваний, продолжительности жизни.

**Ключевые слова:** ЗОЖ, вредные привычки, общество, психоактивные вещества.

**Введение.** Проблема здорового образа жизни в современном обществе одна из самых актуальных на сегодняшний день. Культура здорового образа жизни выступает как один из основных компонентов культуры человека. В настоящее время вопрос о здоровом образе жизни становится все более актуальным, особенно среди молодежи, так как они попадают под пагубное влияние общества, друзей, коллег и тем самым, разрушают себя.

**Цель и задачи исследования.** Анализ литературных данных о роли пагубных привычек в жизни современной молодежи.

**Материал и методы исследований.** В основу метода исследования был взят опрос среди молодежи в городе Уфа.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В жизни современного общества особо остро стоят проблемы, связанные с табакокурением, наркоманией и алкоголем. Вредные привычки оказывают негативное влияние как на общество, так и на отдельные личности. По статистическим данным распространение вредных привычек в глобальном масштабе, в отдельных странах, связано с нестабильностью политической и экономической ситуации, с наличием большого числа кризисов и не совершенностью политического и экономического механизма. По отношению к нашей стране эта проблема особенно актуальна и корни её уходят глубоко в историю нашего народа, и распространение её связано также с культурой общества. С данной проблемой должно бороться не только общество, но также каждый человек должен осознавать для себя большой вред этих привычек и пытаться бороться с ними. Только после этого можно говорить о решении данной проблемы. И поэтому было решено провести данное социологическое исследование, чтобы наглядно увидеть распространение вредных привычек среди молодёжи, т.к. молодёжь является основой нашего общества.

Проблемой сегодняшнего общества и молодежи является курение, злоупотребление алкоголем, наркомания, лишний вес. Их деликатно называют вредными привычками. Они ежегодно разрушают здоровье и уносят жизни тысяч людей. И все это добровольно, так как человек сам отравляет, разрушает и убивает себя, зачастую даже не подозревая об этом. Поэтому проблемой данного социологического исследования будет являться изучение распространения алкоголя, наркотиков и табакокурения в жизни современной молодёжи.

В июле 2012 года проведен опрос 1017 человек в рамках социологического исследования осведомленности населения города Уфы по вопросам ведения здорового образа жизни. Большую часть опрошенных составили лица трудоспособного возраста, а именно 82 %. Среди участников опроса выявлено большое распространение привычек, наносящих вред здоровью:

- курение (45 %);

- употребление алкоголя (25 %);
- низкая физическая активность (53 %).

Это связано с тем, что современные комфортные условия для занятий физической культурой и спортом становятся чаще всего уделом обеспеченных людей. Высокая стоимость занятий в тренажерных залах, фитнес-центрах, непотребное состояние спортивных сооружений - все это оставляет негативный отпечаток в сознании молодежи. На сегодняшний день количество спортивных сооружений не обеспечивает необходимой потребности в занятиях физической культурой и спортом различных слоев населения и составляет (табл.1):

<b><u>Виды спортивных сооружений</u></b>	<b><u>Процентное соотношение (от нормы)</u></b>
Спортивные залы	53,7%
Плоскостные сооружения	20,1%
Плавательные бассейны	4,1%

Единовременная пропускная способность спортивных сооружений составляет 18,2 % от нормативной обеспеченности населения спортивными сооружениями. Также к этой проблеме можно причислить высокую стоимость спортивных секций. Деньги не выделяются, дети занимаются в плохих залах и на соревнования поехать нет возможностей. Только родительский счет, а должны — за счет государства.

Так же отмечен прирост числа хронических заболеваний от употребления психоактивных веществ. Чаще всего это болезни органов пищеварения и органов дыхания. По данным центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями в одном из краев нашего государства было зафиксировано более 10000 случаев заражения ВИЧ-инфекцией. Из них приблизительно 32 % человек заразились в случае употребления наркотических веществ. Так же можно отметить, что современная молодежь не умеет организовывать свой досуг. Зачастую отдых современной молодежи заключается в так называемом «прожигании жизни» в ночных клубах, где каждый подобный «поход» проводится, с целью расслабиться, при помощи употребления тех или иных психотропных веществ. Подобные походы нередко заканчиваются приводами в правоохранительные органы, так же были отмечены случаи смертей молодых людей. В добавок, в такие заведения попадают несовершеннолетние молодые люди, где они могут приобрести любой из видов психоактивных веществ, начиная от алкогольной продукции и заканчивая наркотическими веществами.



Данная проблема не является ни для кого секретом, но для разрешения её предпринимается недостаточно. На сегодняшний день злоупотребляющих спиртным подростков в возрасте от 13 до 17 в среднем по стране регистрируют 6 человек, страдающих алкоголизмом, на каждые 100 тысяч. Данные последних лет свидетельствуют, что алкоголизм в юношеском возрасте формируется вследствие приема пива либо слабоалкогольных напитков. Из числа потребителей ежедневно или через день пьют алкогольные напитки (включая пиво) 32 % юношей и 20 % девушек. Доля регулярно потребляющих пиво людей составляет 76 %.

**Выводы.** Но достаточно ли делается для улучшения данной ситуации? Это сложный вопрос. При всех методах решения данной проблемы, она продолжает оставаться актуальной. Суть даже не в том, что все это будущее нашего государства, а в том, что молодежь России вырождается. И с каждым годом ситуация усугубляется. Возможно нам пора задуматься о том, что нужно делать для сохранения всего того, что оставили нам наши родители. И если человек сам не начнет задумываться о том, что же на самом деле происходит с состоянием здоровья людей, в том числе и молодежи, то не помогут никакие меры, предпринимаемые со стороны государственной власти.

#### **Список литературы:**

1. Докучаев П. В. Современные проблемы формирования здорового образа жизни среди детей и молодежи // Молодой ученый. – 2015. – №1. – С. 506-508.
2. Демьянова Л. М. Научное обоснование мероприятий по охране здоровья и здоровому образу жизни // Материалы Международной научно-практической конференции: Студенческое спортивное движение. Состояние, проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] / отв. за выпуск Н. В. Соболева. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – С. 384 – 388.
3. Актуальность здорового образа жизни [Электронный ресурс]: <http://www.viborzhibni.ru/aktualnost-zdorovogo-obraza-zhizni.html> (дата обращения 05.03.2017).
4. Программа здорового образа жизни: государственные инициативы и семейные ценности [Электронный ресурс]: <http://neosports.ru/osnovnoe/programma-zdorovogo-obraza-zhizni-osudarstvennye-iniciativy-i-semejnye-cennosti.html> (дата обращения 7.03.2017).

5. Таранова Екатерина, статья «Мода на здоровый образ жизни – когда она придет в Россию» [Электронный ресурс]: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-61848> (дата обращения 10.03.2017).

## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ

Уткиров Н. К.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** В статье изучены факторы, влияющие на формирование все-сторонне гармонично развитой личности. Также рассматриваются нравственные качества, способствующие здоровому образу жизни, влияющие на формирование личностных качеств.

**Ключевые слова:** здоровье, физическое воспитание, интерес, подражание, гуманистическое воспитание, воспитание нравственных качеств.

**Результаты и их обсуждение.** Систематические и регулярные занятия физической культурой позволяют развивать умственную и физическую работоспособность, социальную активность и долголетие. Высокий уровень заболеваемости различных систем организма человека обуславливается многими факторами, в том числе значительную роль оказывает неблагоприятное состояние окружающей среды. В формировании всесторонне гармонично развитой личности – в сфере физической культуры важное место отводится подвижным играм. В отечественной психологической, педагогической и специальной литературе подвижные игры рассматриваются как основное средство и как метод физического воспитания школьников. Рассмотрим более подробно влияние подвижных игр на формирование гармонично развитой личности.

Правильная, рациональная дозировка объема и интенсивности физической нагрузки в подвижной игре, чередование нагрузки и отдыха способствуют своевременному восстановлению организма и тем самым повышают работоспособность школьников.

Как средство физического воспитания подвижная игра оказывает огромное оздоровительное, образовательное и воспитательное воздействие на школьников. Оздоровительное воздействие подвижных игр на организм заключается в том, что в их содержание входят самые разнообразные движения (ходьба, бег, прыжки, метания, лазания, ползания), которые используются в самых разнообразных игровых ситуациях. Разнообразные двигательные действия активизируют дыхание, кровообращение, улучшают обменные процессы. Подвижные игры являются также и незаменимым средством воспитания и совершенствования психофизических качеств, таких, как сила, воля, скорость, выносливость, ловкость, смелость, координация движений и др.

Оздоровительный эффект увеличивается при проведении подвижных игр на свежем воздухе, а проведение их в разное время года, способствует одновременно и закаливанию занимающихся. Эмоциональный подъем при проведении подвижных игр благотворно влияет на психику школьников, а

также способствует улучшению координации движений занимающихся, более точной ориентировке в пространстве, более четкой координации движений в сложных игровых ситуациях, что в свою очередь приводит к развитию волевой сферы, так как в ходе игры приходится преодолевать различные трудности.

Оздоровительное значение подвижных игр проявляется и в том, что они являются средством снижения гиподинамии, средством активного отдыха после длительной умственной деятельности. В специальных лечебных учреждениях подвижные игры применяются также для восстановления здоровья лиц имеющих небольшие отклонения от нормы. Образовательное значение подвижных игр заключается в том, что они обеспечивают усвоение систематизированных знаний; способствуют формированию жизненно важных двигательных умений и навыков, развивают двигательные способности, в то же время подвижные игры способствуют формированию устойчивого интереса к занятиям физической культурой, одновременно развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать увиденное, формируют волевые качества, развивают самообладание, выдержку, умение контролировать свои поступки. В процессе подвижных игр активизируется память, развивается мышление и воображение, каждый учится анализировать свои поступки и поступки своих товарищей в игре, занимающиеся учатся честности, искренности, они учатся дружить, помогать, соперничать. Подвижные игры способствуют накоплению организаторских знаний, умений и навыков. В то же время игры с песнями, стихами, считалками пополняют словарный запас, обогащают речь учащейся молодежи, приобщают к национальной культуре, способствуют их культурному развитию, знакомят с обрядами и обычаями других народов. Руководство подвижной игрой способствует воспитанию «активной творческой личности». Привлечение школьников к составлению вариантов игр и развитие умения самостоятельно организовывать подвижные игры, а также умение придумывать новые подвижные игры способствует дальнейшему развитию творческих способностей занимающихся. Таким образом, каждая подвижная игра является одновременно средством и методом развития творчества.

Неблагополучная экологическая обстановка, оказывая негативное воздействие на окружающую среду, вызывает нарушение физиологических систем организма, что в свою очередь сказывается на общем ухудшении состояния здоровья населения и, в частности, на здоровье школьников, и значительно влияет на снижение общего уровня здоровья, а также их физического и физиологического развития. Исходным для определения термина «здоровье» является определение, приведенное в Уставе Всемирной организации здравоохранения: «Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов».

Здоровье характеризуется биологическим потенциалом (наследственными возможностями), физиологическими резервами жизнедеятельности, нормальным психическим состоянием и социальными возможностями реализации человеком всех задатков (генетически детерминируемых) выделяют три типа здоровья:

- 1) «индивидуальное здоровье» (человек, личность);

- 2) «здоровье группы» (семья, профессиональная группа, «страта – слой»);
- 3) «здоровье населения» (популяционное, общественное).

В соответствии с типом здоровья выработаны показатели, посредством которых дается качественная и количественная характеристика. Выделяют здоровье психологическое, определяющее душевное, эмоциональное как устойчивое эмоционально-положительное самочувствие человека, основой которого является удовлетворение основных возрастных потребностей: биологических и социальных благополучие детей дошкольного возраста. Обобщенный портрет психологически здорового человека – это творческий, жизнерадостный, веселый, открытый человек, познающий себя и окружающий мир не только разумом, но и чувствами, интуицией. Такой человек берет ответственность за свою жизнь, находится в постоянном развитии. Основу психологического здоровья составляет полноценное психическое развитие детей на всех этапах.

Психологическое здоровье следует рассматривать с точки зрения духовного богатства личности, ориентации на абсолютные ценности (доброту, красоту, истину).

Здоровье человека закладывается в детстве и, согласно данным научных исследований, оно обуславливается на 50 % - образом жизни, на 20 % - наследственностью, на 20 % - состоянием окружающей среды и примерно на 10 % - возможностями медицины и здравоохранения. Важное место в сохранении здоровья занимает физическая культура и спорт.

Поскольку ни одно существующее определение понятия здоровья не признается эталонным, о состоянии здоровья человека судят на основании объективных данных, полученных в результате антропометрических (физическое развитие), клинико-физиологических (физическая подготовленность) и лабораторных исследований, соотнесенных со среднестатистическими показателями с учетом половозрастных, профессиональных, временных, эколого-этнических и других поправок.

В настоящее время вырабатывается количественно-качественное измерение здоровья. Выделяются до 5 уровней здоровья (рейтинг здоровья: от простого выживания до полноценной здоровой жизни (отличное здоровье)).

Определение уровня здоровья имеет большое практическое значение, т.к. позволяет решать большой спектр проблем: от профессионального отбора до назначения рационального режима двигательной активности, питания, отдыха и т.п.

К показателям здоровья населения относятся: рождаемость и смертность, инвалидизация и продолжительность жизни, заболеваемость и мертворожденность и т.д.

Здоровье человека в значительной мере зависит от существующих в обществе систем ценностей, определяющих смысл жизни. Здоровье является личной и общественной ценностью. Формирование такой установки на собственное здоровье занимается новая отрасль знания, получившая название «валеология» - наука о здоровье.

Понятие «здоровый образ жизни» однозначно не определено: рассматривают здоровый образ жизни как глобальную социальную проблему, составную часть жизни общества в целом.

Здоровый образ жизни рассматривают с точки зрения сознания, психологии человека, мотивации. Имеются и другие точки зрения: например, медико-биологическая; но резкой грани между ними нет, т.к. они нацелены на решение одной проблемы – укрепление здоровья индивидуума.

Здоровый образ жизни – это «результатирующая действий многих внутренних и внешних факторов, объективных и субъективных условий, благоприятно влияющих на состояние здоровья». Здоровый образ жизни является предпосылкой для развития других сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций.

Большое значение в создании благоприятных условий для формирования у дошкольников представлений о здоровом образе жизни играет система дошкольного образования. Проблематике только медицинская, но и педагогическая, так как правильно организованная воспитательно-образовательная работа с детьми нередко в большей степени, чем все медико-гигиенические мероприятия, обеспечивает формирование здоровья и здорового образа жизни. На образование, как социальный способ обеспечения наследования культуры, социализации и развития личности, возложена надежда государственной политики по формированию индивидуальной культуры здорового образа жизни подрастающего поколения, как одной из основных составляющих национальной культуры здорового образа жизни.

В государственной политике Узбекистана вопросы развития физической культуры и спорта, воспитание здорового поколения имеют приоритетное направление. Физическая культура и спорт – неотъемлемая часть общей культуры народа, основа обеспечения физического и нравственного совершенствования каждого человека.

Формирование гармонично развитой личности на наш взгляд, возможно только с помощью комплексного подхода. Воспитанию нравственных качеств способствует здоровый образ жизни, влияющий на формирование личностных качеств которые должны состоять из нескольких составляющих: гуманистическое воспитание (патриотизм, справедливость и т.д.); воспитание нравственных качеств (честность, ответственность и т.д.); воспитание эстетических качеств (аккуратность, образованность и т.д.); воспитание волевых качеств (смелость, настойчивость и т.д.); воспитание трудовых качеств (трудолюбие, упорство и т.д.).

Фундамент здоровья и положительного отношения к физической культуре закладывается в детские годы. Вопросы, связанные со здоровьем необходимо рассматривать с широких позиций. Как известно, на здоровье человека оказывают влияние многие факторы: социальные, биологические, физические, психические, духовные. Ухудшающееся здоровье молодого поколения во всем мире диктует необходимость заняться этой проблемой безотлагательно. Необходимо сформировать интерес к здоровому образу жизни, так чтобы каждый человек с детских лет обладал знаниями в области физической культуры и спорта, личной гигиены, рационального питания, заботился о своем физическом совершенстве.

Очень важно превратить физическую культуру и спорт в ежедневную потребность каждого человека. Физическое воспитание в школе должно реализовываться:

- как на практических занятиях, так и через урочные формы теоретических занятий (последние необходимо внедрять в учебный процесс);
- через дополнительные (факультативные) занятия, в том числе с учащимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья (группы ЛФК);
- через физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня;
- внеклассные и внешкольные формы занятий (спортивные секции, занятия в ДЮСШ, СДЮШОР, самостоятельные занятия);
- спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия (УГГ, оздоровительный бег, шейпинг, пилатес, степ-аэробика, йога, стретчинг).

Здоровый образ жизни содержит также самый важный компонент – личную гигиену, которая включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Необходимыми составляющими здорового образа жизни также являются: правильное чередование работы и отдыха, регулярное и полноценное питание, длительный и полноценный сон (незаменимый вид отдыха). Рациональное правильное питание также является неоспоримым компонентом здорового образа жизни, так как в свою очередь обеспечивает правильный рост и развитие организма, способствует сохранению здоровья, продлению жизни.

**Выводы.** Необходимо обеспечить каждому учащемуся двигательную активность не менее 12 часов в неделю. Оптимальный двигательный режим с помощью систематических занятий физической культурой и спортом - это отличное средство укрепления здоровья, повышения работоспособности, долголетия.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

Фадина А. Ю.

Фадеева О. В. - старший преподаватель  
*ФГБОУ ВО "Омский государственный аграрный университет  
им. П.А.Столыпина"*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается понятие о здоровье студентов, ее компоненты, особенности здорового образа жизни современной студенческой молодежи и роль средств физического воспитания в процессе формирования здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** здоровье; здоровый образ жизни; студенты; физическая культура.

**Введение.** Студенчество - это независимая социальная группа, которая всегда являлась предметом особого интереса. За минувшие десятилетия замечается тревожная направленность смещения в худшую сторону самочувствия юных



людей и их физической подготовленности. Это связано не только лишь с преобразованиями, которые произошли в экономике, экологии, условиями труда и быта жителей, но так же с недооценкой оздоровительной и воспитательской работы происходящее в обществе, что и обнаружило отображение в гармоничном развитии личности молодого поколения. На сегодняшний день здоровье нации вызывает беспокойство в связи с увеличением количества потребителей наркотиков, алкоголя, табака, токсикомании, низким уровнем двигательной активности молодежи. А как мы знаем, в общем комплексе условий, определяющих уровень здоровья современного студенчества, первостепенное значение имеет их здоровый образ жизни. Анализ литературных источников по теме исследования позволяет утверждать, что актуальность проблемы физического воспитания молодежи, как составной части общей проблемы введение здорового образа жизни, усиливается. Это связано с тем, что нынешнее состояние здоровья и образ жизни студенческой молодежи России не отвечает установленным стандартным требованиям современного общества и потребностям его дальнейшего социально-экономического развития.

**Целью работы** является рассмотрение физической культуры как средство формирования здорового образа жизни студентов.

**Задачи работы:** выявить показатели здоровья студентов, его основные компоненты; проанализировать состояние здоровья современной молодежи; рассмотреть, что значит для студентов здоровый образ жизни и их отношение к нему.

**Материал и методы:** при написании статьи я изучила разные пособия, статьи из научных журналов, проанализировала инструктивно-методические и нормативные документы.

Здоровье – это высокая работоспособность, хорошее настроение, уверенность в себе. Здоровье человека - это весьма непростой феномен общечеловеческого и персонального существования. На сегодняшний день не существует сомнений, что оно комплексное, так как зависит от взаимодействия многочисленных трудных факторов физического и психического, социального и индивидуального режима, а зачастую и мировоззренческих свойств человека. Физическое здоровье дает превосходное самочувствие, жизнерадостность, силу. В соответствии с итогом опроса, в котором приняли участие 60 человек, для 30 % студентов основным составляющим здоровья считается спорт, для 23 % состояние здоровья выражается в полноценной и жизнерадостной жизни, 21% полагают, что здоровье - это когда люди болеют мало либо совершенно никак не болеют. Им же был задан вопрос: «Что необходимо делать, для того чтобы являться здоровым?». И на него 60,19 % анкетированных студентов отметили, что следует заниматься спортом, 25,93 %- рекомендовали не выпивать, не курить, никак не применять наркотические вещества. Кстати, мы пытались узнать, на что согласен любой с респондентов с целью сбережения собственного здоровья. Максимальное число студентов, а вернее 42,6 %, проявили стремление заниматься спортом, 17,6 % - согласны совершать все без исключения, что необходимо, для того чтобы быть здоровыми, вероятно в том числе и никак не понимая, что в самом деле для данного следует совершать,

13,9 % - склонны закаляться с целью сохранения самочувствия, а 13 % - воздержаться от использования спиртного и курения.

Здоровый образ жизни студентов - это совокупность ценностных сохраняющих здоровье ориентаций и установок, привычек, режима, ритма и темпа существования, нацеленных на оптимальное сохранение, усиление, формирования, воспроизводства самочувствия в процессе преподавания и обучения, общения, игры, работы, развлечений и передача его будущим поколениям. Здоровый образ жизни подразумевает соблюдение, конкретных правил, которые обеспечивают гармоничное формирование, высокую трудоспособность, душевное равновесие и состояние здоровья человека. В основе здорового образа жизни находится персональная система поведения и привычек любого отдельного человека, что гарантирует необходимый уровень жизнедеятельности и здоровое долголетие. Здоровый образ жизни – это практические действия, нацеленные на устранение болезней, усиление организма и улучшение общего здоровья человека. Итак, формирование здорового образа жизни - это непростой системный процесс, содержащий большое число компонентов образа жизни современного общества. Она включает в себя основные сферы и направления жизнедеятельности студента.

К составляющим здорового образа жизни относится:

1. правильно организованный порядок дня, соответствующий персональному суточному биоритму любого студента;
2. двигательная активность рационально выстроенное питание;
3. разумное применение каких-либо способов закаливания;
4. умение ликвидировать нервное напряжение при помощи мышечного расслабления (разнообразные аутогенные занятия);
5. отказ от различных существующих вредоносных привычек.

Физическое развитие в университете - это сложный педагогический процесс, целью которого считается развитие физической культуры личности, способной без помощи других организовывать и осуществлять здоровый образ жизни. Это только одна учебная дисциплина, что обучает учащихся удерживать и закреплять собственное состояние здоровья, увеличивать степень физической подготовленности, совершенствовать и улучшать жизненно значимые физические качества и двигательные умения и способности. Всестороннее развитие личности, то есть формирование физических и духовных сил, творческих возможностей является важной задачей высочайшей школы. Перед университетами стоит существенная задача приобщения учащихся к регулярным делам физическими упражнениями, повышение работоспособности, усовершенствование их подготовки к профессиональной деятельности, развитие двигательных активности и стабильных привычек к делам физической культурой, развитие у них коллективизма, патриотизма, целеустремленности. Физическая культура считается важным компонентом, чтобы обеспечить здоровый образ жизни студентов. Физкультурно-спортивная деятельность - это один из эффективных элементов организации социальных и индивидуальных интересов, развития социально значимых личных потребностей.

Физическая культура является сферой массовой самодеятельности важным фактором установление активной жизненной позиции, поскольку социальная активность, развивается на ее основе и переносится на другие сферы жизнедеятельности – социально-политическую, учебную, трудовую. Входя в физкультурно-спортивную деятельность, студент накапливает социальный опыт, что приводит к повышению его социальной активности. Физические упражнения воздействуют не только лишь непосредственно на тот или иной орган; но и на весь организм в целом через нервную систему как основной пусковой механизм жизнедеятельности. По этой причине, даже при маленьких физических нагрузках, подобных как ходьба, приседания и т.д., объективно наблюдается улучшение функций многочисленных органов и систем организма. Усиливается и убыстряется дыхание, увеличивается частота сердечных сокращений, изменяется артериальное давление, улучшается функция желудочно-кишечного тракта, печени, почек, иных органов и систем человека. Под воздействием регулярных уроков физическими процедурами появляются ощутимые перемены в обмене веществ, увеличивается роль внутренней секреции. У человека улучшается аппетит и моторная, секреторная и химическая функция желудочно-кишечного тракта, улучшается психологический настрой студентов. В ходе уроков физиологическими процедурами учащиеся вузов развивают в себе устойчивость, выдержанность, умение распорядиться собственными поступками и психологическим состоянием, что свойственно для здорового человека.

На мой взгляд, целью развития здорового образа жизни в системе физической культуры и спорта в вузе могут являться подобные типы физических занятий: - Сознательное, осмысленное участие в занятиях по физическому воспитанию; - Подготовка (тренировка) и сдача нормативов по физическому воспитанию; - Разработка и регулярное выполнение индивидуальной физической подготовки, с элементами закаливания; - Участие в спортивных играх (футбол, волейбол, баскетбол, теннис и др.). - Система закаливания водой; - Плавание, с переходом к моржеванию; Глубокий анализ физической культуры дает понять то, что она имеет большие потенциальные возможности в формировании всесторонне развитой личности. При формировании здорового образа жизни будущего специалиста должно осуществляться его развитие с учетом его личного отношения к содержанию занятий, усвоение норм и способов деятельности.

Физическая культура является средством формирования здорового образа жизни только в том случае, если она является любимым занятием каждого студента. Физическое воспитание в вузе является фундаментальной частью оздоровления студентов. Физическое воспитание, будучи составной частью процесса получения высшего образования, в то же время, направленное на решения проблемы улучшения состояния здоровья студентов.

**Выводы.** Перспективным, доступным и эффективным направлением достижения максимально положительного результата в вопросах здорового образа жизни студентов вузов является всестороннее использование средств физического воспитания, как основного фактора ликвидации недостатков в

физическом развитии этих студентов. Оно является наиболее перспективным, доступным и эффективным направлением для укрепления физического состояния студентов, ведущим компонентом здорового образа жизни.

#### **Список литературы:**

1. Давиденко Д. Н. Здоровый образ жизни и здоровье студентов: Учебное пособие / Д. Н. Давиденко, В. Ю. Карпов.- Самара : СГПУ, 2012.
2. Максименко А. М. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. пособие для студ. вузов.- М. : 4-й филиал Воениздата, 2012.
3. Теория и методика физической культуры (курс лекций): Учеб. пособие / Под ред. Ю. Ф. Курамшина и В. И. Попова: СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. - СПб., 2016.
4. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие /Л. С. Дворкин, К. Д. Чермит, О. Ю. Давыдов / Под общ. ред. Л.С. Дворкина. – Ростов н/Д : Феникс; Краснодар: Неоглория, 2015.
5. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В. И. Ильина. – М. : Гардарики, 2014.
6. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш.учеб.заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2013.

### **ПЕДАГОГИ-КЛАССИКИ ПРО ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Федоренко А.В., Савчук Е.П.

*ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет имени  
К. Д. Ушинского»*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные аспекты системы формирования, воспитания и развития личности ребенка на основе сохранения, восстановления и укрепления здоровья каждого воспитанника в соответствии с педагогическим наследием классиков.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, дети, заболевания.

**Введение.** Самое ценное что имеет человек на Земле – это Жизнь. Жизнь в свою очередь имеет разнообразие различных проявлений как положительных, так и отрицательных, что в свою очередь влияют на состояние и самочувствие человека, на его здоровье в целом.

В Уставе Всемирной организации здравоохранения говорится о том, что здоровье - это состояние полного физического, духовного, социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Всем известно, что при хорошем самочувствии, когда человек здоров он активен, в хорошем расположении духа, отлично выглядит, радостен, приветлив, легко справляется с работой и т.д.

Наука о здоровом образе жизни сформировалась в конце XX века, именно тогда, когда важной человеческой ценностью было определено здоровье.

Актуальными и созвучными сегодняшнему дню являются взгляды выдающихся педагогов-классиков, которые в своих трудах и педагогической деятельности отмечали важность формирования здорового образа детей.

#### **Цель и задачи исследования.**

1. Изучить теоретические аспекты формирования здорового образа жизни детей.

2. В сравнительном плане изучить особенности формирования здорового образа жизни в соответствии с педагогическим наследием классиков.

3. Определить направления, содержание, методы, организационные формы и средства, способствующие формированию здорового образа жизни детей.

**Материал и методы исследования.** Теоретический анализ литературы по проблеме исследования; наблюдение, статистические данные.

**Результаты исследования и их обсуждение.** **Здоровье** — состояние любого живого организма, при котором он в целом и все его органы способны полностью выполнять свои функции [2, с. 28-30].

Здоровье – это ценность, которую не легко сохранить в жизненном потоке событий. Здоровье надо беречь, укреплять, ценить и поддерживать.

Показатель здоровья украинцев снизился в 2,5 раза, по сравнению с 1990 годом. Каждый год в Украине умирает 500-800 тыс. человек. Из 9 млн. детей в Украине 8 млн. больные. Каждый год открывается 1 школа для умственно отсталых детей. Продолжительность жизни украинцев в среднем на 10 лет ниже, чем в странах Европы, и на 18-19 лет, чем в Японии. Общий коэффициент смертности в Украине почти в 1,87 раза выше, чем в странах Европейского Союза.

Главные причины невысокой продолжительности жизни граждан Украины кроются преимущественно в нездоровом образе жизни – курении, злоупотреблении алкоголем, отсутствии физических нагрузок и плохом питании. Именно они зачастую провоцируют возникновение заболеваний системы кровообращения, которые являются основной причиной смерти украинцев и ежегодно уносят жизни около 400 тысяч человек.

Согласно исследованиям Всемирного банка, более 25 % украинцев в возрасте от 18 до 65 лет имеют хотя бы одно хроническое заболевание. По прогнозам ООН, если ситуация в Украине не изменится, то ее население уже через 10 лет сократится до 36-38 млн человек, а через 50 лет – до 12 млн.

Исследованиями отечественных и зарубежных ученых давно установлено, что здоровье человека лишь на 7 – 8 % зависит от успехов здравоохранения и на 50% от образа жизни [6].

Проблемы укрепления здоровья и долголетия волновали выдающихся деятелей науки и культуры всех народов во все времена. Еще в древности философы поднимали вопросы здоровья. Так Аристотель и Гиппократ проповедовали гимнастику, занятия спортом, закаливание водой и солнцем, прогулки, умеренность в питании. Плутарх называл гимнастику «движения кладовой жизни», а философ Платон писал: «Гимнастика есть целительная часть медицины». Демокрит отмечал необходимость активной деятельности человека и подчеркивал, что

здоровье зависит от людей. А восточная мудрость гласит «У кого есть здоровье - у того есть надежда. У кого есть надежда - у того есть все».

Философ-гуманист М. Монтень отмечал, что без здоровья человеку не нужны радость, мудрость, знание и добродетели.

Изучением вопроса здорового образа жизни занимались многие ученые физиологи, психологи. П.Ф.Лесгафт – двигательная деятельность, Н.М.Амосов – физическому развитию, Н.М.Щелованов – оздоровлению. Т.И. Осокина – проблемой физического развития дошкольника.

Проблема поддержания и контроля за здоровьем детей в процессе обучения и воспитания является одной с наиболее приоритетных в современном обществе.

Большой вклад в разработку вопросов, касающихся здорового образа жизни ребенка внесли педагоги - классики: К.Д. Ушинский, В.А.Сухомлинский, А.С.Макаренко и др.

Так, одним из важных моментов воспитания, обучения и развития, как заметил К.Д.Ушинский является, формирование правильного отношения к своему здоровью. Педагог отметил, что воспитанием ребенка занимаются все его окружающие люди, но не все – обладают психолого-педагогическими знаниями, знаниями по сбережению и укреплению здоровья. «Незнание основных правил сбережения здоровья является одной из главных причин болезней и хронических расстройств организма» [5, с.486]

Актуальными и созвучными сегодняшнему дню являются взгляды выдающегося педагога В.А.Сухомлинского, который подчеркивал что от жизнерадостности, бодрости детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы,. Занятия физкультурой и спортом, – подчеркивал педагог, сыграют определенную роль во всестороннем развитии учеников лишь тогда, когда вся учебно-воспитательная работа пронизана заботой о здоровье» [3, с.140].

Слабый, хилый, нездоровый, склонный к болезням ребенок на уроке быстро утомляется, тускнеют его глаза, становятся вялыми его движения. Из-за этого, — подчеркивал В. Сухомлинский, — учебную работу детей, все виды их деятельности мы рассматриваем на фоне общего состояния и развития их физических и духовных сил» [4, с. 192–193].

Именно в период дошкольного детства у ребенка закладываются основы здоровья, долголетия всесторонней двигательной подготовленности и гармонического физического развития, формируются представления ребенка об окружающем мире, происходит его интенсивное и психическое развитие. Ведь именно до семи лет идет интенсивное развитие органов и становление функциональных систем организма, закладываются основные черты личности, формируется характер. Именно поэтому проблему здоровья следует рассматривать в широком социальном аспекте. Важное значение имеет сохранение, поддержка и развитие физического и психического здоровья ребенка.

Дошкольный возраст - это уникальный возраст для развития личности.

Формирование здорового образа жизни начинается с раннего возраста. Вся жизнедеятельность ребёнка должна быть направлена на сохранение и

укрепление здоровья – это процесс длительный и сложный. Положительного результата можно достичь только систематической работой, и эта работа, в основном, должна проходить вне занятий.

Важно на этом этапе сформировать у детей базу знаний и практических навыков здорового образа жизни, осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Именно это вызывает необходимость обращения к классической педагогике с целью поиска воспитательных систем, которые могут быть использованы для построения современного валеологического образования.

В.А. Сухомлинский предложил эффективные пути укрепления здоровья детей, усовершенствования физического воспитания учеников Среди них:

1. Система бесед о человеке и особенностях человеческого организма.
2. Оптимальное чередование умственной и физической работы.
3. Оздоровительная направленность физкультурных занятий: уроков физической культуры, утренней зарядки, физкультминуток, динамических перерывов.
4. Создание широкой сети спортивных секций и привлечение школьников к активному участию в них («спорт — любимое занятие каждого ученика»).
5. Спортивные игры, соревнования, спартакиады (легкая атлетика, гимнастика, плавание, верховая езда, катание на коньках и лыжах, велосипеде, зимние развлечения, построение снеговой крепости и т.п.).
6. Утверждение в сознании учеников необходимости внимательного и заботливого отношения к своему здоровью и здоровью других. Активная пропаганда и утверждение здорового образа жизни.
7. Соблюдение режима дня.
8. Создание положительного психологического микроклимата в учебном заведении.

Педагогическая система А.С.Макаренка была основана на укреплении и поддержке здоровья, которая реализовалась благодаря целому комплексу оздоровительных мероприятий, обеспечивающих формирование физического, социально-нравственного и психического здоровья [1].

Задача современной школы - полноценная подготовка детей к самостоятельной жизни, то есть сохранение и укрепление здоровья ученика. Это основы фундамента благополучия следующих поколений.

Мы выделяем следующие факторы формирования здорового образа жизни:

- потребность в ведении здорового образа жизни;
- наличие знаний о путях формирования здорового образа жизни;
- развитие сознания, воли личности;
- внедрение активных форм деятельности.
- воспитание культуры здоровья

Под элементарными представлениями о здоровом образе жизни мы понимаем определенный уровень осведомленности, который формируется в процессе целенаправленной педагогической работы и предполагает следующее: ребенок дошкольного возраста 6-7 лет имеет некоторые правильные

представления о здоровом образе жизни как активной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья, о здоровье как о состоянии физического и психологического благополучия организма, о природных и социальных факторах вреда и пользы для здоровья, о некоторых способах укрепления здоровья и предупреждения заболеваний на основе личного опыта и сведений, полученных от взрослых, о возможных причинах заболеваний; он осознает значение для здоровья здорового образа жизни, а также значение для здоровья и здорового образа жизни состояния окружающей природной и социальной среды; способен выявить направленную на формирование здорового образа жизни сущность различных видов деятельности, предметов, объектов и явлений окружающей действительности; он активен и самостоятелен в своих суждениях и высказываниях.

Представления ребенка о здоровом образе жизни носят элементарный, но целостный характер; он проявляет инициативу и самостоятельность при подготовке и проведении оздоровительных, закаливающих и санитарно-гигиенических мероприятий на основе осознания их необходимости по следам обучения; присваивает переданный взрослыми опыт, переносит его в самостоятельную деятельность.

Воспитание и образование в этих направлениях должно строиться на активности детей. Необходимо включать самого ребенка в заботу о здоровье, приобщать его к ценностям здорового образа жизни, формировать культуру здоровья и навыки безопасного поведения.

Культура здоровья – это умение ребенка правильно и безошибочно выбирать в любой ситуации только полезное, содействующее здоровью и умение отказываться от всего вредного. Достижение ребенком в этих видах деятельности уровня самостоятельности ведёт к здоровому образу жизни.

Приобретение навыков и привычек здорового образа жизни - залог успешной социализации личности, ослабления негативного воздействия микро и макросреды. Микросреда дошкольного учреждения должна отвечать санитарно-гигиеническим требованиям (гигиена нервной системы, гигиена отношений, психологическая безопасность, гибкий режим дня посещения детского сада). Необходимо погружение ребёнка в особо организованную жизненную среду, формирующую привычки здорового образа жизни без их декларирования взрослыми. Необходимо выстроить особую пространственную среду, которая бы стимулировала познавательные интересы и поисково-практическую деятельность детей. Необходимо создать такой оздоровительный режим в дошкольном учреждении, который позволит заложить у детей дошкольного возраста основные навыки по воспитанию и формированию основ здорового образа жизни.

Новая организация жизненной среды, активизация методов профилактики требует решения не только организационно-методической проблемы, но, прежде всего изменения управленческих подходов к оздоровительной деятельности дошкольного учреждения и соответствующего изменения его структуры.

Специалисты должны научить детей правильному выбору в любой ситуации только полезного для здоровья и отказа от всего вредного. Успешность



обучения, работоспособность и адаптация детей к будущей жизни во многом зависит от состояния их здоровья в преддошкольный период, от их физического и психического развития и готовности к началу систематического обучения.

Педагоги должны прививать детям правильное отношение к своему здоровью, воспитывать чувство ответственности за него. Важнейшее направление в работе по оздоровлению детей – это осуществление профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий в детском саду. Чрезвычайно важно, чтобы обучение носило интегрированный характер.

Тема "Здоровье", "Здоровый образ жизни" должна пронизывать все виды деятельности ребёнка. Необходимо воспитывать у детей мотивацию здорового образа жизни через понимание здоровья как ведущего показателя экологической красоты, как средства достижения жизненных успехов. Необходимо вести физкультурно-оздоровительную работу, обеспечивающую поддержку и развитие физического статуса детей, становление показателей физического здоровья.

Содержание сконструировано на основе программы «Основы безопасности детей дошкольного возраста Н.Н.Авдеевой, Н.Л.Князевой, Р.Б.Эстеркиной, «Программы воспитания и обучения в детском саду» под ред. М.А.Васильевой, В.В.Гербовой, Т.С.Комаровой, программы социального развития ребенка «Я - человек» С.А.Козловой, программ экологического образования детей «Мы» Н.Н.Кондратьевой, Т.А.Шилёнок, Т.А.Марковой, Т.А.Виноградовой, «Наш дом - природа» Н.А.Рыжовой и авторских разработок.

Реализация содержания каждого раздела предусматривала несколько этапов:

*Подготовительный (ориентировочный) этап* - изучение представлений детей о здоровье и ЗОЖ; определение содержания, доступного старшим дошкольникам с ЗПР; планирование видов работы и организационных форм.

*Основной этап* - сообщение детям новых сведений о ЗОЖ и расширение их кругозора в рамках этой темы с опорой на различные виды деятельности. Основной формой работы были специальные занятия по ознакомлению с окружающим миром.

*Закрепляющий этап* - закрепление представлений о ЗОЖ. Основные виды и формы работы: занятия, беседы, прогулки, опыты, игры, досуги, соревнования, праздники, Открытый день здоровья, книжная выставка, выставка плаката, выставки изобразительной деятельности, оздоровительные и закаливающие мероприятия.

**Выводы данного исследования.** Формирование представлений здорового образа жизни у детей происходит при побуждении к включению в повседневную жизнь индивида различных новых для него форм поведения, полезных для здоровья, изменение, а то и вовсе отказ от многих вредных для здоровья привычек, овладение знаниями, на основе которых можно грамотно, безопасно и с пользой для здоровья начать вести ЗОЖ, постепенно добиваясь, чтобы эти повседневные формы укрепления здоровья стали привычными. Именно поэтому детский сад должен стать для ребенка «школой здоровья», где он сможет приобрести знания, умения и навыки, необходимые для сохранения и укрепления своего здоровья.

### **Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.**

Дальнейшее исследование физических и умственных нагрузок на трудоспособность учеников с учетом возрастных и психофизиологических особенностей.

### **Список литературы:**

1. Макаренко А. С. Проблемы школьного советского воспитания // Пед. соч.: В 8 т. / Сост. М. Д. Виноградова, А. А. Фролов. – М. : Педагогика, 1984. – Т.4. – С. 123-203.
2. Психология здоровья: новое научное направление // Психология здоровья / под редакцией Г.С. Никифорова. – СПб. : Питер, 2003. – С. 28-30. – 607 с. – (Учебник для вузов).
3. Сухомлинский В. А. Павлышская средняя школа / В.А. Сухомлинский // Избр. пед. соч. в 5-ти т. – К.: Радянська школа, 1980, – Т. 4. – С. 7-412.
4. Сухомлинский В.А. Методика воспитания коллектива / В.А. Сухомлинский // Избр. пед. соч. в 5-ти т, — К.: Радянська школа, 1980. –Т. 1 . – С. 427-668.
5. Ушинский К. Д. Собрание сочинений в 11 т. Т.3. – М. : 1948-1952, 580с.
6. Чарлтон Э. Основные принципы обучения здоровому образу жизни // Вопросы психологии. – 1997. – № 2. – С. 3-14.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ЗОЖ**

Хамраев Р.

*Наваинский государственный педагогический институт*

**Аннотация.** В статье рассматривается результат воздействия оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей с экспериментальным обоснованием ее эффективности.

**Ключевые слова:** дети с ограниченными возможностями здоровья, адаптивное физическое воспитание, оздоровительные технологии, тестирование.

**Введение.** Специалисты отмечают серьезные опасения по показателям физического развития и функциональной подготовленности детей и подростков. Так, совершенно здоровых детей в нашей стране 62,6 %, тогда как в развитых странах этот показатель составляет 70-72 %. Состояние здоровья детей и подростков обусловлено не только с социально-экономическими проблемами, неблагоприятной экологией, чрезмерной учебной нагрузкой, но и с ослаблением физкультурно-оздоровительной работы в образовательных учреждениях и недооценкой обществом потенциала физической культуры и спорта, их значения для сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения.

Анализ научно-методической литературы выявил, что в последние годы в научных исследованиях широко обсуждаются вопросы сохранения и укрепления здоровья детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья, однако недостаточно освещены и слабо представлены педагогические аспекты формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья средствами адаптивного физического воспитания. В связи с этим разработана и реализована эффективных программ оздоровительных технологий адаптивного

физического воспитания детей и подростков, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья, является приоритетным направлением спортивной педагогической науки и практики.

**Целью** исследования было: разработка программы оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков и ее экспериментальное обоснование эффективности.

Объектом исследования служил педагогический процесс реализации оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья, предметом исследования – педагогические условия, средства, принципы и методы реализации оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков.

В соответствии с поставленной целью исследования решались **следующие задачи:** 1) изучить причины ухудшения здоровья и проблемы сохранения и укрепления здоровья детей и подростков; 2) выявить эффективные педагогические средства, формы и методы организации физкультурно-оздоровительной работы, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья детей и подростков; 3) разработать программу оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья и экспериментально обосновать их эффективность.

Для решения поставленных задач применялись следующие **методы исследования:** изучение и анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме; анкетирование, опрос и беседы; педагогическое наблюдение и тестирование; антропометрические методы; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование осуществлялось в несколько этапов: на первом (проблемно-поисковом) этапе изучались и анализировались литературные источники, выявлялись причины ухудшения показателей физического развития, физической подготовленности и состояния здоровья детей и подростков; на втором этапе изучались возрастные и индивидуальные показатели, характеризующие все стороны здоровье детей и подростков, проектировались применение оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков; на третьем этапе проводился педагогический эксперимент, выявлялись эффективные педагогические средства, формы и методы оздоровления детей и подростков, особенности организации учебно-воспитательной и оздоровительной работы; проверялась и оценивалась эффективность разработанной нами программы оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей и подростков. Под наблюдением находилось 254 детей с ограниченными возможностями здоровья в возрасте 8-10 лет.

Одним из необходимых условий для рациональной организации двигательного режима и правильного применения физических упражнений с целью укрепления здоровья детей является индивидуально-дифференцированный подход в выборе средств, форм и методов физического воспитания. Отбор и использование средств оздоровительной физической культуры следует осуществлять с учетом возраста, индивидуальных особенностей и уровня физической и функциональной подготовленности каждого занимающегося, и предусматривает применение дос-

тупных физических упражнений и нагрузок без ущерба для здоровья, обеспечить максимальную реализацию индивидуальных способностей каждого ребенка и устранить имеющиеся отклонения в физическом и психическом развитии.

Во время проведения анализа специальной и учебно-методической литературы, посвященной проблеме адаптивного физического воспитания и формирования здорового образа жизни детей с ограниченными возможностями здоровья, выявлено, что недостаточно освещены: педагогические условия создания адаптивной образовательной среды для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья, принципы организации, построения и использования дополнительных занятий по адаптивной физической культуре с оздоровительным направлением; методы и методические приемы реализации индивидуально дифференцированного подхода к физически ослабленным детям и подросткам в процессе обучения физической культуре.

Нами была разработана структурно-содержательная модель образовательной технологии физического воспитания детей с ослабленным здоровьем. Структурно-содержательная модель программы физического воспитания состояла из трех взаимосвязанных блоков: организационно-подготовительного, диагностического и содержательного.

Таблица 1

Показатели и оценка физической подготовленности и функционального состояния

№	Показатели	Оценка и баллы				
		отлично	хорошо	средне	удовлет.	плохо
		5	4	3	2	1
1	10 вставаний со стула, сек	меньше 10	11-14	15-17	18-19	больше 20
2	Поднимание туловища из положения лежа на спине, раз	больше 25	21-24	16-20	11-15	меньше 10
3	Поднимание туловища из положения лежа на животе, сек	больше 60	40-59	26-39	11-25	меньше 10
4	Вис на руках, сек	больше 60	40-59	26-39	11-25	меньше 10
5	Изометрические отжимания или упор на руках, сек	больше 60	40-59	26-39	11-25	меньше 10
6	Удержание равновесия на одной ноге, сек	больше 60	40-59	26-39	11-25	меньше 10
7	Скорость реакции (ловля падающей линейки), см	меньше 3	4-6	7-10	11-14	больше 15
8	Время восстановления пульса после нагрузки (20 приседаний), сек	меньше 60	61-90	91-139	140-179	больше 180
9	Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе), сек	больше 60	45-60	30-44	15-29	меньше 15
10	Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе), сек	больше 40	31-40	21-30	11-20	меньше 10
	<b>Сумма баллов</b>	<b>46-50</b>	<b>36-45</b>	<b>26-35</b>	<b>16-25</b>	<b>10-15</b>

Сравнение фактического состояния с заданным позволит количественно определить различие между ними, и направить процесс физического воспитания на устранение этого различия. Диагностическая эффективность различных показателей здоровья в настоящее время не является общепризнанной, так как не существует общепринятой технологии диагностики здоровья. Нами была разработана батарея контрольных испытаний (тестов), которые являются доступными и естественными для всех возрастно-половых групп; дают возможность дифференцировать результаты; содержат простые двигательные умения, не требующие специального обучения; не требующие сложного оборудования и приспособлений, относительно просты по условиям организации и проведения; минимально зависят от возрастных изменений и пола (табл.1). Преимущество данной методики состоит в том, что показатели физической подготовленности и функционального состояния можно перевести в балльную систему оценивания, более удобную для восприятия детьми и их родителями.

В процессе исследования установлено, что показатели физического развития, двигательной активности и физической подготовленности, детей и подростков с ослабленным здоровьем значительно отстают по сравнению с возрастными нормами здоровых детей и подростков. Так, низкий и ниже среднего уровень физического развития наблюдается у 52,5 % исследуемых детей, двигательной активности – у 57,5 %, физической подготовленности – у 60 %. Анализ результатов анкетирования выявил низкую физкультурно-спортивную активность. Более 70 % детей с ограниченными возможностями здоровья были освобождены от занятий физической культурой и не занимались ею самостоятельно, что свидетельствует о низком уровне физкультурно-спортивной активности, слабой положительной мотивации детей и подростков к здоровому образу жизни. Выявленные нами уровневые характеристики функционального развития детей с ослабленным здоровьем учитывались в дальнейшем при проектировании и реализации программы оздоровительных технологий физического воспитания детей и подростков.

Педагогический эксперимент выявил, что работа, проводимая по разработанной нами программе, оказала положительное влияние на физическое развитие и физическую подготовленность наблюдаемых детей и подростков.

Так, за период педагогического эксперимента количество детей с низким уровнем физической подготовленности уменьшилось до 17,5 % и одновременно увеличилось количество детей со средним уровнем (42,2 %). Количество детей с низким и ниже среднего уровнем функциональной подготовленности сократилось до 12,5 %, со средним и выше среднего уровнем – увеличилось 44,5 %. Если средняя оценка в начале работы с детьми составляла в сумме по 10 показателям составляла  $2,3 \pm 0,48$  балла, то в конце педагогического эксперимента –  $3,4 \pm 0,52$  балла.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что разработанная нами программа оздоровительных технологий адаптивного физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья с использованием диагностической методики оказала положительное влияние на состояние здоровья и функциональные возможности, что свидетельствует о повышении физкультурно-спортивной активности и формировании здорового образа жизни детей.

### **Список литературы:**

1. Проблемы оздоровительной физической культуры и физической реабилитации: монография / под ред. А. П. Романчука, В. В. Калапчука. – Одесса : Изд-ль Букаев В. В., 2015.
2. Айдаркин Е. К., Иваницкая Л. Н. Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии. – Ростов н/Д : ЮФУ, 2008.
- Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. - М. : СпортАкадемПресс, 2001.

## **ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Харченко А.В., Зотин В.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева» - не публиковать*

**Аннотация.** Здоровье населения во многом зависит от образа жизни людей и распространенности вредных привычек. Особое беспокойство вызывает рост распространенности вредных привычек среди молодежи.

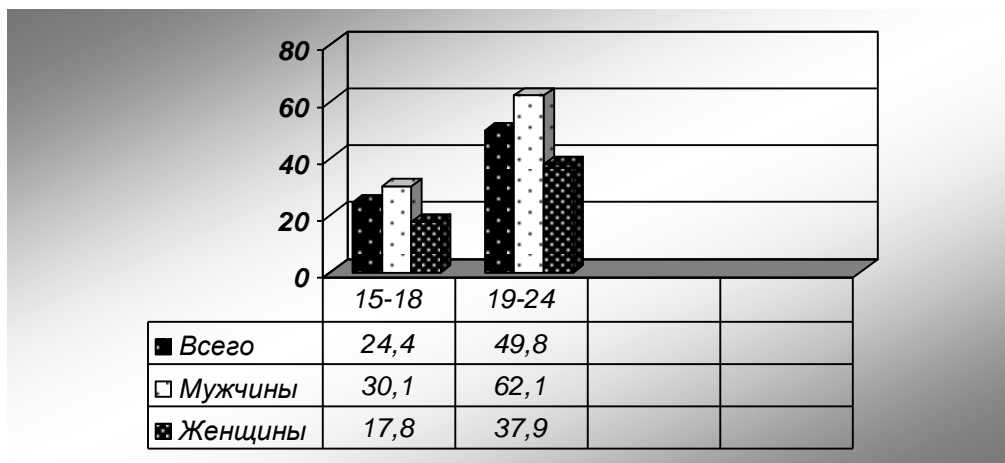
**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, потребление алкоголя и табака, неправильное питание, физическая активность, государственная политика.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В последние годы начался рост заинтересованности людей в своём здоровье. Но, этот интерес начинает просыпаться уже тогда, когда у человека начинают проявляться видимые болезни, которые начинают их тревожить.

Крепкое здоровье нации свидетельствует о стабильном и устойчивом экономическом росте государства. Проблема сегодняшнего общества и молодежи является курение, пьянство, наркомания, ожирение. Это всё очень мягко называют вредными привычками. Они ежегодно отравляют, разрушают здоровье и уносят жизни тысяч людей. Корень всей этой проблемы кроется ещё в детстве. Но больше всего под пагубное влияние попадают, конечно же, молодежь. Знакомые, друзья, коллеги – все они таким или иным способом воздействуют. Все губительные привычки очень сильно влияют на здоровье человека и оказывают негативное влияние на жизнь общества в целом. В данный момент эта проблема стала поистине глобальной. По статистическим данным распространение вредных привычек в большом масштабе, в отдельных странах, связано с нестабильностью политической и экономической ситуации, с наличием большого числа кризисов и не совершенностью политического и экономического механизма. В нашей стране эта проблема особенно актуальна и корни её уходят глубоко в историю нашего народа, и распространение её связано также с низкой культурой нашего общества.

Так по данным социологических исследований по России курят 27% молодежи, 75% употребляют алкоголь. Основной причиной потребления алкоголя является наличие компании друзей в 60%. 2

*Распределение курильщиков по возрастным группам в России, % (GATS, 2009).*



*Потребление алкоголя в разных социально-демографических группах, 2009 г., РМЭЗ*

	Потребляющие алкоголь, в % от всех опрошенных в данной возрастной группе	Злоупотребляющие алкоголь, в % от всех употребляющих алкоголь в данной группе
Юноши (16-23 г.)	71%	22%
Девушки (16-23 г.)	75%	14,6%

Важность правильного питания и физических нагрузок в жизни человека. Здоровое питание каждый день и физические нагрузки – очень важные составляющие, на которые непременно следует обращать внимание. Существует множество разных способов поддержания своего тела в форме. Это и фитнес, и йога, и даже энергетические практики. Бег, плавание, легкая атлетика, катание на коньках и лыжах – все это может принести массу радости, заряд бодрости и позитива. Самое главное, чтобы занятия физической культурой были регулярными.

Для того, чтобы укрепить и сохранить здоровье молодежи, нужно пересмотреть политику государственных органов управления на профилактику заболеваемости, начать как-либо привлекать молодежь к физкультурно-спортивной деятельности. Большую роль в продвижении здорового образа жизни могут сыграть средства массовой информации, которые каким-либо способом будут влиять на всю нашу молодежь. Это будут какие-то промо-ролики, в которых будут показаны все ценности и важность здорового образа жизни, промо-акции и т.д.

**Выводы.** Эту ситуацию может изменить только государственная политика, которая целенаправленно будет заниматься формированием активной жизненной позиции у молодежи, которая будет побуждать сохранять и укреплять свое здоровье. Важной закрепляющей всего этого должно быть то,

что к решению этой проблемы будут подключены не только государственные органы управления, но и средства массовой информации и вся общественность. «Борьба за здоровое поколение - это шаг к возрождению страны».

#### **Список литературы:**

1. Докучаев П. В. Современные проблемы формирования здорового образа жизни среди детей и молодежи на территории города Владивостока // Молодой ученый. — 2015. — №1. — С. 506-508.
2. Тубчинова В.С. «Проблема формирования здорового образа жизни среди молодежи» // Сборник тезисов. Изд-во ВСГТУ. Улан-Удэ, 2002 г.
3. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация. ВОЗ 2009.

## **ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Ходковская Г.Э.

*научный руководитель: ст. препод. Буранбаев Р.  
Башкирский государственный университет*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению отношения к своему здоровью, вредным привычкам и спорту группы лиц от 18 до 22 лет.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, молодежь, спорт, профилактика, вредные привычки.

**Введение:** Вопрос о состоянии здоровья населения, в частности, молодого поколения, является одним из основных при определении качества жизни людей в определенной стране. Он отражает состояние ее инфраструктур: здравоохранения, экономики, и даже политики. Как известно, крепкая нация начинается именно со здорового населения. Именно поэтому вопрос здорового образа жизни является актуальным для современной Башкирии.

К сожалению, в наше время показатели здоровья в Башкирии среди молодых людей стремительно падают, выявляются несвойственно ранние патологии организма, хронические заболевания, увеличивается распространение инфарктов и инсультов среди населения моложе 35 лет, растут показатели раковых опухолей среди молодежи. Общая ситуация – крайне неблагоприятная.

Основной путь ее решения - улучшение состояния здоровья молодого населения с помощью активного привлечения их в спортивную деятельность и распространение здорового образа жизни (ЗОЖ), особенно в среде учащейся молодежи и студенчества.

ЗОЖ – это деятельность личности, группы людей, общества, использующих материальные и духовные условия и возможности в интересах сохранения и укрепления здоровья. ЗОЖ формирует образ жизни – все его стороны и проявления, позитивно влияющие на здоровье.

Врачи утверждают, что здоровье человека на 50 % зависит именно от того, какой образ жизни ведет человек, однако влияют и другие факторы: окружающая среда на 20 %, генетическая база - на 20%, уровень здравоохранения - на 10 %.



Здоровый образ жизни приносит в наши жизни следующие важнейшие позиции:

- Полноценное развитие всех сторон человеческого организма и процессов в нем протекающих;
- продлевает срок жизни;
- уменьшает возможность развития серьезных заболеваний;
- позволяет активно участвовать человеку в социальной, трудовой, семейной деятельности,

Структура здорового образа жизни по Э.Н. Вайнеру должна включать:

- оптимальный двигательный режим;
- рациональное питание;
- рациональный режим жизни;
- психофизиологическую регуляцию;
- психосексуальную и половую культуру;
- тренировку иммунитета и закаливание;
- отсутствие вредных привычек.

В современном обществе особое внимание начинает уделяться состоянию здоровья учащихся, его рассмотрению как основу благополучия во всех сферах (физического, психического и социального). Поэтому необходимо воспитывать культуру здорового образа жизни с максимально ранних этапов жизни человека. Не стоит забывать и о студентах, будущих специалистах, которые являются уже взрослыми, самостоятельными личностями.

**Цели и задачи исследования:** изучение состояния здоровья молодежи, ее отношения к спорту и подверженность вредным привычкам. Формирование мотивации к здоровому образу жизни среди молодежи.

**Материал и методы исследования.** Объектом проведенного исследования являлся образ жизни лиц от 18 до 22 лет. Основной метод исследования – анкетирование и последующий анализ полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** В качестве основного метода исследования в данной статье использовалось анкетирование среди лиц от 18 до 22 лет. В ходе опроса было установлено, что, несмотря на то, что здоровье – основополагающий фактор счастливой жизни человека, главной жизненной ценностью оно является лишь для 10 % опрошенных. Молодежь России на данном этапе не заинтересована в контроле и поддержании хорошего состояния своего организма. Также, стоит обратить внимание на то, что здоровье является основой человека, при его хорошем состоянии вероятность найти работу, добиться поставленных целей больше, чем при его низких показателях. Для многих работодателей этот показатель является особенно важным: при работе с людьми, в частности – с детьми, опасное производство, работа, связанная с физическими действиями. Однако даже если вы претендуете на работу в офисе, работодатель может заинтересоваться состоянием вашего здоровья. Для этого, многие работодатели в анкетах о личных данных для приема на работу используют отдельную графу о состоянии вашего здоровья и наличие/отсутствии вредных привычек.

Среди опрошенных молодых людей более 70 % обладают теми или иными вредными привычками. Наиболее частые из них – курение, употребление алкогольной продукции, наркотических и психотропных средств без назначения врача. Согласно результатам анкетирования, 44 % опрошенных употребляют спиртные напитки в случае какого-либо праздника или торжества, в то время как 38 % употребляет алкоголь более 4 раз в месяц. Лишь 18% молодых людей по данным опроса не употребляют алкоголь. К чему же ведет употребление спиртных напитков? По мнению врачей, чрезмерное употребление алкоголя приводит к заболеваниям печени, проблемами с центральной нервной системой. Также, увеличивается вероятность возникновения сосудистых заболеваний, раковых опухолей, туберкулеза и так далее.

Не менее опасной вредной привычкой общества является, конечно же, курение. Согласно результатам анкетирования, 58 % среди опрошенной молодежи регулярно курит. Психологи утверждают, что повышенный интерес к табакокурению среди молодежи наблюдается в связи с возникновением ложных представлений о последствиях курения, недостаточной информированностью населения. Важным социальным фактором приверженности молодого поколения к сигарете заключается в иллюзорном утверждении: «сигарета снимает стресс и помогает расслабиться». Большое количество подростков, более старших девушек и юноше и даже взрослых людей слепо верит в эту мысль и сознательно губит свое здоровье.

Большинство опрошенных людей утверждают, что они проинформированы о вреде табакокурения, употребления наркотической и алкогольной продукции, однако это не останавливает их в употреблении. Данный вариант ответа выбрало 53% участников, что говорит о тотальном игнорировании вреда, который ежедневно наносят вредные привычки еще не полностью окрепшему организму.

Что же можно сделать, для того чтобы повысить значимость здоровья в глазах молодого поколения? Конечно же, привлекать их к здоровому образу жизни. 38% опрошенных уверены, что для того, чтобы быть успешным, нужно заниматься спортом и вести активный образ жизни. Очень важно привить интерес к спорту, отказу от вредных привычек, правильному питанию, здоровому сну и так далее на максимально ранних этапах жизни человека. Отдельное внимание стоит уделить разговору о спорте. Согласно проведенному опросу, более 60% молодежи регулярно занимаются спортом (2-3 раза в неделю). Такая статистика говорит об интересе молодого поколения к подвижному времяпровождению.

**Выводы:** согласно результатам проведенного исследования можно отметить как положительные, так и отрицательные факторы образа жизни молодежи на данный момент. Положительным, является, прежде всего, повышенный интерес к спорту среди молодого поколения. Спортивные занятия оказывают благотворное влияние, как на физическое, так и на духовное состояние личности. Именно поэтому для гармоничного развития человека, как личности, физическая нагрузка является обязательным условием. Однако

главной проблемой образа жизни молодежи можно смело назвать увлечение вредными привычками, ведущим к серьезным проблемам со здоровьем.

Так что же нужно сделать для повышения уровня здоровья населения? Необходимо проводить пропаганду здорового образа жизни в ВУЗах, которая может заключаться в следующем: профилактическая работа против наркотиков, курения, употребления спиртных напитков, организация межвузовских и межведомственных мероприятий, проведение спортивных соревнований между учащимися, поощрение спортивной активности студентов. Формируя интерес к физическому воспитанию сегодня, общество будет иметь здоровых и спортивных сотрудников завтра.

**Перспективы дальнейших исследований в данном направлении:** в последующих исследованиях необходимо установить различия между образами жизни юношей и девушек одного возраста, установить причины возникновения вредных привычек и обратиться к вопросу о связи конкурентоспособности будущего специалиста и здорового образа жизни.

**Список литературы:**

1. Вайнер Э. Н. ЗОЖ как принципиальная основа обеспечения здоровой жизнедеятельности / Э. Н. Вайнер // ОБЖ. Основы безопасности жизни, № 3, 2009.
2. Артюнина Г. П., Игнатъкова С. А. Основы медицинских знаний / Г. П. Артюнина, С. А. Игнатъкова : Гаудеамус, 2008.
3. Крюкова Д. А. Здоровый человек и его окружение: учеб. пособие / Д. А. Крюкова, Л. А. Лысак, О. В. Фурса / Ростов н/Д : Феникс, 2005.
4. Назарова Е. Н. Здоровый образ жизни и его составляющие. / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - М. : Издательский центр «Академия», 2007.
5. Артемьева Т. Вне зависимости. / Т. Артемьева / Будь здоров, № 2, 2010.
6. Вавилов Ю. Н. Дети – национальная идея России. / Ю. Н. Вавилов, Н. А. Кузнецова / Физ. Культура : воспитание, образование, тренировка, № 5, 2012.
7. Живуцкая И. А. Физическая культура и спорт в профилактике аддиктивного поведения молодежи. /И. А. Живуцкая, А. В, Шукаева / Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, № 4, 2012.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ**

Чебан Т. Н.

*Приднестровский государственный университет им.Т.Г. Шевченко*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы поддержания будущими специалистами собственного здоровья, а также их знаний о здоровом образе жизни. Проанализированы компетенции студентов ПГУ.

**Ключевые слова:** студенты, рациональное питание, здоровый образ жизни.

**Введение.** В современной жизни, в век обширных информаций и знаний, учебный процесс в высших учебных заведениях требует от студента большого напряженного труда. Успешное обучение без полноценного здоровья практически невозможно и прямым образом зависит от работоспособности студента. Активная студенческая деятельность значительно снижается при проявлении стресса, усталости, различных заболеваний [1, 2].

Кроме того, результаты медицинского осмотра студентов оздоровительного отделения Приднестровского государственного университета путей сообщения (ПГУ) демонстрируют, что 43 % респондентов страдают заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Поэтому важным для студентов является способность предотвратить отрицательные последствия их образа жизни. Основой хорошего здоровья является здоровый образ жизни (ЗОЖ), который зачастую нарушается студентами в период учебной деятельности. Одной из главной составляющей ЗОЖ является рациональное питание [3, 4].

В связи с этим, существует высокая актуальность, изучить, насколько правильно студенты осведомлены в вопросах рационального питания и его влияния на состояние здоровья.

**Цель исследования.** Исследование знаний студентов в области правильного питания.

**Задача исследования.** Выяснить, насколько правильно студенты осведомлены о влиянии питания на состояние здоровья человека.

**Материал и методы исследования.** Анализ современных источников, анкетирование студентов Приднестровского государственного университета путей сообщения (ПГУ).

В анкетировании приняло участие 60 студентов 1–3 курсов, юношей и девушек в возрасте 17–21 лет по специально разработанной нами анкете, согласно поставленной цели.

*Анализ анкетирования.* Опрос показал, что меньше половины студентов (48 %) правильно понимают, что такое ЗОЖ, согласны со всеми его составляющими. Не смотря на это, многие студенты (95 %) считают, что необходимо вести здоровый образ жизни.

По значимости их расположили в следующей последовательности: занятия спортом, отказ от вредных привычек, рациональное питание, личная гигиена, полноценный отдых.

Таким образом, студенты не считают правильное питание главной составляющей здорового образа жизни. Анализируя вопросы питания студентов, было выяснено, что только 10 % из всех студентов питается правильно, 66 % стараются питаться правильно и 23 % имеют большие отклонения, как в рационе, так и в калорийности питания.

При этом, практически все респонденты считают, что они разбираются в правильном питании. Более половины студентов (53 %) относят переизбыток, и употребление нездоровой пищи к основным элементам не правильного питания. Интересно, что менее половины респондентов (43 %) отнесли

значимо к сбалансированности питания, а 4 % респондентов посчитали рациональное питание не правильным видом питания.

Таким образом, анализ анкетирования демонстрирует интерес студентов к правильному питанию, но в тоже время, не все студенты разбираются в рациональности и сбалансированности питания, понимают его по-своему.

Опрос студентов о влиянии неправильного питания на состояние здоровья человека продемонстрировал уверенность студентов в том, что плохое питание может привести к различным заболеваниям. Более половины студентов (68 %) считают, что плохое питание провоцирует гастрит и язву желудка. Это, пожалуй, самые распространенные заболевания учащейся молодежи.

Кроме того, респонденты выделили ожирение, диабет, сердечно-сосудистые заболевания. Единично были названы: дистрофия, булимия, анорексия, диарея, панкреатит, заболевание почек, печени, суставов, дисбактериоз, снижение иммунитета, авитаминоз, ОРЗ.

Многие студенты понимают, что употребление большого количества сахара приводит к диабету. Более половины студентов уверены, что прием избыточного количества соли и высокий холестерин в крови способствуют сердечно-сосудистым заболеваниям. Около 50 % студентов отметили соответствующие продукты питания, приводящие к раковым заболеваниям. Все студенты считают алкоголь вредным для здоровья.

Таким образом, студенты достаточно хорошо осведомлены о роли питания на состояние здоровья.

Интересно, что около 87 % студентов знают свой вес и правильно его соотносят с предлагаемыми стандартами.

Анкетирование показало, что нормальный вес имеют 69 % студентов, избыточный – 26 %, недостаточный – 5 %. Многие студенты считают человека с лишней массой тела больным, а также понимают, что употребление большого количества сахара приводит к диабету. Таким образом, студенты достаточно негативно относятся к лишнему весу, стараются контролировать свой вес, но при этом часть студентов имеет избыточный вес.

**Выводы.** В целом, анкетлируемые студенты продемонстрировали достаточно хорошие знания в области питания. Практически все респонденты считают, что здоровый образ жизни необходим, но при этом только половина респондентов правильно понимают элементы ЗОЖ. Поверхностные знания, значительно снижают мотивацию по поддержанию собственного здоровья. Анкетлируемые студенты не достаточно хорошо осведомлены об элементах рационального и сбалансированного питания, при этом понимают, что не правильное питание может привести к заболеванию.

Анализ анкетирования показал, что студенты имеют определенный интерес к вопросам питания, стараются питаться, на их взгляд, правильно. Это объясняется желанием быть здоровым.

По нашему мнению, у студентов не хватает знаний в области рационального питания, но при этом сформировалась мотивация к изучению данных вопросов, как части здорового образа жизни.

### **Список литературы:**

1. Идрисова Р. И., Линькова Н. А. Рациональное питание как основной фактор здорового образа жизни студентов. // Формирование навыков научно-исследовательской деятельности студентов технического вуза : сборник трудов VI Междунар.(очно-заочной) науч.-практ конфер. студентов и учащ. – Екатеринбург, УрГУПС, 2014. – С. 84–86.

2. Линькова-Даниелс Н. А. Современная технология организации образовательного процесса в УрГУПС по дисциплине «Физическая культура» на примере курса «Оздоровительный тренинг» // Инновационный транспорт № 3 (4), Научно-публицистическое издание, Екатеринбург : УрГУПС, 2012. – С. 32–36.

3. Глиненко В. М. Лакшин В. А., Полиевский С. А. Основные гигиены и экологии человека: учеб.-методическое пособие. М. : МГМСУ, 2011. Гл.7. С. 64–120; Гл. 8. С. 123–137.

4. Игнатьева Л. Е., Киреева Ю. В. Особенности рационального питания студентов: состояние и проблемы // Медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни: новые взгляды и решения. Матерость выполнения его профессиональной деятельности.

## **ОЦЕНКА АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С УЧЕТОМ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Шкирьянов Д.Э.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»*

**Аннотация.** В статье рассматриваются результаты сравнительного и корреляционного анализа академической успеваемости с уровнем физической подготовленности и физического здоровья (по методике А.Г. Апанасенко) студентов 1 курса учреждения высшего образования медицинского профиля, обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело». Представлены теоретические предпосылки к изучению данного вопроса, определены перспективы развития научно-исследовательской работы.

**Ключевые слова:** студенты-медики, уровень физической подготовленности, уровень физического здоровья, академическая успеваемость, физическое воспитание, учреждение высшего образования.

**Введение.** Высокая социальная значимость сохранения здоровья студентов, на фоне повышенных требований к их профессиональной компетентности, закономерно объясняет возросший интерес отечественных и зарубежных ученых к изучению проблемы влияния занятий физическими упражнениями на их академическую успеваемость [3]. Известно, что эффективная деятельность мозга нуждается в том, чтобы к нему постоянно поступали импульсы от разных систем организма, которые почти наполовину состоят из мышц. Благодаря работе мышц в мозг поступает огромное количество нервных импульсов, обогащающих его и

поддерживающих в работоспособном состоянии. Во время выполнения интеллектуальной деятельности в организме усиливается электрическая активность мышц, отражающая напряжение скелетной мускулатуры. Чем больше нагрузка на мозг и сильнее умственное утомление, тем более выражено генерализованное мышечное напряжение [4].

Согласно данным научно-методической литературы, с середины XX века широко изучены вопросы взаимосвязи больших, а порой чрезмерных физических и психических нагрузок, применяемых в современном спорте, с интеллектуальной деятельностью [1, 2]. Ряд исследований фрагментарно освещает вопросы влияния регулярных занятий физическими упражнениями на академическую успеваемость студентов учреждений высшего образования (УВО) технического и педагогического профилей, констатируя факт высокой теоретической и практической значимости рассматриваемого направления [2]. Изучение данной проблемы в УВО медицинского профиля до настоящего времени остается без должного внимания, что определило цель нашего исследования.

**Цель исследования:** оценка влияния физической подготовленности и уровня здоровья на академическую успеваемость студентов 1 курса специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Задачи исследования:**

1. Установить теоретические предпосылки изучения взаимосвязи академической успеваемости с уровнем физической подготовленности и состоянием здоровья студентов медиков.
2. Определить уровень физической подготовленности, физического здоровья и академической успеваемости студентов 1 курса УО «ВГМУ» специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».
3. Изучить взаимосвязь академической успеваемости с уровнем физической подготовленности и физического здоровья у студентов-медиков различных учебных отделений.

**Материалы и методы исследования.** Педагогическое исследование организовано на базе УО «ВГМУ» в рамках инициативной темы НИР «Установить влияние рейтинга здоровья студентов на рейтинг их успеваемости» (№ ГР 20163400 от 8.09.2016). В нем приняли участие 117 студенток лечебного факультета 1 курса в возрасте от 17 до 18 лет: 72 человека основного и 45 подготовительного учебных отделений. Программа исследования предусматривала оценку уровня физической подготовленности (УФП), уровня физического здоровья (УФЗ) и академической успеваемости студенток. Согласно требованиям типовой учебной программы «Физическая культура» (№ ТД-СГ. 014/тип.) УФП рассчитывался на основании результатов в беге на 100 и 500 м, прыжка в длину с места, наклона вперед из исходного положения «сед на полу», поднимание туловища из положения лежа на спине, челночного бега 4×9 м [5]. В соответствии с учебной программой «Физическая культура» (№ УД-068/уч, УО «ВГМУ») оценка УФЗ осуществлялась согласно методике А.Г. Апанасенко на основании данных пробы Мартинэ (РМ), индекса массы тела (ИМТ), жизненного индекса (ЖИ), силового индекса (СИ) и индекса Робинсона (ИР). Уровень академической успеваемости был представлен средним баллом по итогам летней экзаменационной сессии. В

работе использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов; антропометрия; метод индексов и функциональных проб; контрольно-педагогические испытания; методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные эмпирические данные были обработаны методом математической статистики, обобщены и систематизированы (таблица 1).

Таблица 1

Показатели УФЗ, УФП и результатов академической успеваемости студентов 1 курса лечебного факультета УО «ВГМУ»

Учебное отделение Показатель	Основное учебное отделение n=72		Значимость различий P	Подготовительное учебное отделение n=45	
	M±S	W		M±S	W
1	2	3	4	5	6
Масса тела, кг	58,36±7,38	0,98	U=1412,50; p>0,05	57,33±10,37	0,93*
Рост, м	166,89±5,67	0,98	t=0,41; p>0,05	166,42±6,34	0,97
ЖЕЛ, мл	2947,92±383,96	0,99	U=923,50; p<0,05	2598,89±502,78	0,94*
ДМК, кг	29,31±4,09	0,97	t=1,98; p>0,05	27,51±5,72	0,96
ЧСС, уд/мин	85,42±13,76	0,96*	U=1108,50; p<0,05	93,58±18,16	0,95
АДС, мм.рт.ст	113,93±7,84	0,83*	U=1523,50; p>0,05	107,25±21,14	0,75*
ИМТ, ус. ед.	349,26±38,71	0,97	U=1346,00; p>0,05	343,84±57,25	0,89*
ЖИ, ус. ед.	51,08±7,90	0,99	t=3,12; p<0,05	46,14±8,97	0,99
СИ, ус. ед.	50,76±8,12	0,97	t=1,17; p>0,05	48,78±10,01	0,99
ИР, ус. ед.	97,12±15,97	0,96*	U= 1529,50; p>0,05	99,00±34,39	0,97
Проба Мартине, ус. ед.	97,39±45,04	0,78*	U=1013,50; p>0,05	118,16±45,24	0,81*
УФЗ, баллы	7,00±4,00	0,85	t=2,71; p<0,05	5,47±5,47	0,95
100 м, с	17,22±1,02	0,98	t = 0,37; p>0,05	17,31±1,66	0,96
500 м, с	128,01±15,48	0,81*	U=1331,50; p>0,05	135,80±20,43	0,90*
Прыжок в длину, см	175,15±13,51	0,98	t = 2,06; p<0,05	168,36±22,22	0,97
Пресс, раз	52,38±6,74	0,97	t = 3,71; p<0,05	47,40±7,55	0,96
Наклон вперед, см	14,36±5,57	0,98	U=1138,50; p<0,05	11,42±8,11	0,93*
4×9 м, с	10,46±0,55	0,98	t = 2,81; p<0,05	10,83±0,84	0,96
УФП, балл	34,13±9,52	0,97	t = 2,71; p<0,05	28,84±11,33	0,96
Сессия, балл	6,19±1,25	0,98	t= 0,66; p>0,05	6,36±1,57	0,96

*Примечание* – M±S среднее и стандартное отклонение, W – показатели критерия Шапиро-Уилка, t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, \* – значимость различий на уровне p < 0,05.

Согласно исходным данным массы тела и роста, у девушек основного и подготовительного учебных отделений ИМТ находится на уровне ниже среднего,



349,26±38,71 ус. ед. и 343,84±57,25 ус. ед. соответственно ( $p > 0,05$ ). Показатель ПМ в основном отделении ниже, чем в подготовительном и в обоих случаях соответствуют среднему уровню, 97,39±45,04 ус. ед. и 118,16±45,24 ус. ед. ( $p > 0,05$ ). Аналогичная ситуация наблюдается с ИР, который характеризует уровень обменно-энергетических процессов, в обоих случаях он находится на уровне ниже среднего, 97,12±15,97 ус. ед. в основном отделении и 99,00±34,39 в подготовительном ( $p > 0,05$ ). Наряду с этим, в основном отделении зафиксирован более высокий показатель ЖИ, соответствующего уровню выше среднего, 51,08±7,90 ус. ед., относительно сверстниц подготовительной, где он зафиксирован на среднем уровне 46,14±8,97 ус. ед. ( $p < 0,05$ ). Кроме этого, в основном отделении отмечен более высокий уровень СИ 51,08±7,90 ус. ед. по сравнению с 48,78±10,01 ус. ед. в подготовительном ( $p < 0,05$ ).

В целом, у студентов основного отделения зафиксирован более высокий УФЗ 7,00±4,00 балла, наряду с 5,47±5,47 баллами ( $p < 0,05$ ), что согласуется с результатами исследований других авторов (Емельяненко, С.В., 2003; Саидюсупува И.С., 2008; Т.С. Исютина-Федоткова, 2010). Однако, в обоих случаях УФЗ находится на уровне ниже среднего, при этом, согласно результатам корреляционного анализа, установлена умеренная связь УФЗ с ЖИосн ( $r=0,33$ ;  $p < 0,05$ ), ИРподг ( $r=0,43$ ;  $p < 0,05$ ) и СИподг ( $r=0,41$ ;  $p < 0,05$ ).

При оценке УФП, в основном отделении зафиксирован существенно более высокий показатель прыжка в длину с места, соответствующий среднему уровню 175,15±13,51 см, в подготовительном лишь на уровне ниже среднего 168,36±22,22 см ( $p < 0,05$ ). Аналогичная ситуация наблюдается с показателями наклона вперед из положения «сидя на полу». Результаты поднимания туловища у девушек основного отделения зафиксированы на уровне выше среднего 52,38±6,74 раз, что существенно отличается от сверстниц подготовительного 47,40±7,55 раз ( $p < 0,05$ ). Также, у испытуемых основной группы отмечены более высокие результаты в челночном беге 4×9 м, которые соответствуют уровню выше среднего 10,46±0,55 с, в подготовительной девушки показали результат лишь 10,83±0,84 с. Следует заострить внимание на отсутствии у испытуемых значимых различий в беге на 500 м и 100 м ( $p > 0,05$ ), где в обоих отделениях показатели находились на уровне ниже среднего.

В целом, в основном учебном отделении зафиксирован средний УФП 34,13±9,52 балла, что существенно выше чем в подготовительном, где он находится на уровне ниже среднего 28,84±11,33 балла ( $p < 0,05$ ). Согласно данным корреляционного анализа установлена высокая связь УФП с результатами в беге на 100 м ( $r=0,69$ осн, 0,83подг;  $p < 0,05$ ), 1000 м ( $r=0,77$ осн;  $p < 0,05$ ), 4×9 м ( $r=0,70$ осн, 0,77подг;  $p < 0,05$ ), прыжке в длину с места ( $r=0,86$ подг;  $p < 0,05$ ).

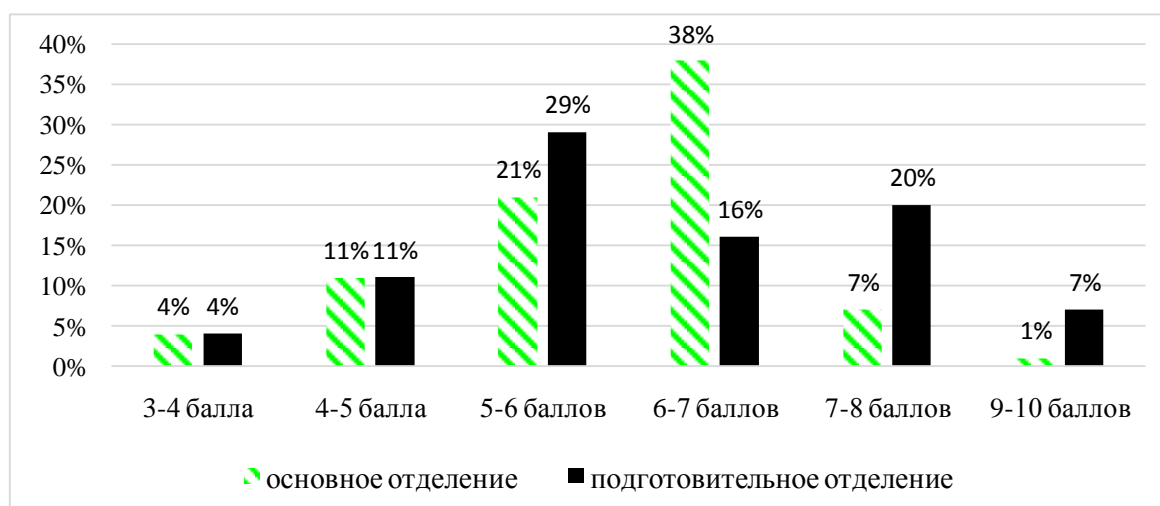
Сравнительный анализ средних показателей академической успеваемости студентов констатировал факт отсутствия значимых различий у девушек основного и подготовительного отделений, 6,19±1,25 и 6,36±1,57 балла ( $p > 0,05$ ). Детализация данных успеваемости (таблица 2, рисунок) показала, что количество студентов в основном и подготовительном отделениях со средним баллом в диапазоне от 3 до 5, не имеет различий.

Таблица 2

## Успеваемость студенток 1 курса лечебного факультета

Балл	Основное отделение n=72	Подготовительное отделений n=42
3-4	4 %	4 %
4-5	11 %	11 %
5-6	21 %	29 %
6-7	38 %	16 %
7-8	7 %	20 %
9-10	1 %	7 %

При этом, в основном отделении зафиксирован наибольший процент студентов со средним балом от 6 до 7 – 38 % и 16 % соответственно; наряду с этим в подготовительном отмечен более высокий процент учащихся с баллом от 7 до 8 и от 9 до 10. Согласно данным корреляционного анализа, отмечен низкий уровень связи академической успеваемости с ЖИ ( $r=0,24$  осн;  $p < 0,05$ ), и подниманием туловища ( $r=0,24$  осн,  $0,30$  подг;  $p < 0,05$ ).



**Рисунок – Сравнительная характеристика успеваемости студенток 1 курса лечебного факультета**

**Выводы.**

- Теоретическими предпосылками к изучению вопроса взаимосвязи академической успеваемости с УФП и УФЗ студенток УВО медицинского профиля являются: I. Общая тенденция снижения здоровья студенток; II. Необходимость повышения академической успеваемости студенток без снижения уровня состояния здоровья; III. Отсутствие учебно-методического обеспечения физического воспитания студенток-медиков с учетом их академической успеваемости.
- У студенток основного и подготовительного отделений выявлен незначительный дефицит массы тела, отмечен удовлетворительный уровень состояния кардиореспираторной системы, при более высоком показателе ЖИ у студенток основного отделения ( $p < 0,05$ ), также у них наблюдается более выраженное развитие мышц-сгибателей пальцев ведущей кисти ( $p < 0,05$ ). В целом, УФЗ выше в основном отделении ( $p < 0,05$ ), однако в обоих случаях он находится на уровне ниже

среднего. У девушек основного отделения установлен более высокий уровень развития скоростно-силовых качеств, силы, гибкости и ловкости ( $p < 0,05$ ), при этом отсутствуют существенные различия со сверстницами подготовительного отделения в развитии быстроты и общей выносливости ( $p > 0,05$ ). При этом, у студентов основного отделения отмечен средний УФП, что существенно выше чем в подготовительном ( $p < 0,05$ ). Уровень академической успеваемости в учебных отделениях не имеет статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ).

3. Установлен более высокий уровень академической успеваемости студенток подготовительного отделения, имеющих более низкий уровень развития физических качеств. Наблюдается низкий уровень статистической связи среднего балла успеваемости с показателем ЖИ и уровнем развития силы.

Перспективы дальнейших исследований.

Разноречивость и неоднозначность полученных данных актуализирует проведение дальнейшей научно-исследовательской работы направленной на изучение взаимосвязи УФП и УФЗ с академической успеваемостью у студентов 2-4 курсов специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 08 «Фармация» занимающихся в основной, подготовительной и специальной группах, а также группе спортивного совершенствования.

#### **Список литературы:**

1. Дорофеева Н. В. Динамика показателей психического состояния, физического здоровья и успеваемости студентов в процессе обучения / Н.В. Дорофеева // Сибирский педагогический журнал. – № 9. – 2012. – С. 119-123.

2. Перцева М. В. Влияние физических упражнений на успеваемость студентов / М.В. Перцева [и др.] // Успехи современного естествознания. – № 10 – 2013. – С. 212-213.

3. Полиевский, С. А. Профессиональная направленность физического воспитания в вузах / С. А. Полиевский, В. А. Кабачков. – М : Высшая школа, 2005.–190 с.

4. Сауткин М. Ф. Спорт и академическая успеваемость студентов / М.Ф. Сауткин // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – № 3. – 2016. – С. 24-30.

5. Типовая учебная программа «Физическая культура»: утвержденная Министерством образования Республики Беларусь 14.04.2008, рег. № ТД – СГ.014 / тип. – Минск, 2008. – 48 с.

## **ПРИОРИТЕТЫ В ВЕДЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Юрченя И.Н., Саркисова Н.А.

*Белорусский государственный университет*

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются современные приоритеты в ведении здорового образа жизни среди студенческой молодежи в зависимости от учебного отделения; определена роль ЗОЖ для улучшения качества физической культуры для современного студенчества.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, состояние здоровья, физическая культура, студенты, приоритеты здорового образа жизни.

**Введение.** Быстроизменяющееся развитие и социальная трансформация современного общества диктует свои правила всем сферам его организации. Новые приоритеты и ориентиры жизни ставят перед человеком новые цели и мотивы для наилучшего и оптимального существования в данном социуме. Современный мир, в котором быть здоровым - новый тренд. Поэтому, сегодня особая роль в сложном и многофакторном процессе формирования личности человека принадлежит физической культуре, создающей фундамент здоровья для развития других сторон культуры человека, обеспечивая внутренние гарантии продуктивности учебно-воспитательной деятельности. Следовательно, одна из основных задач физического воспитания - сформировать потребность, правильные ориентиры и приоритеты современных студентов в отношении ведения здорового образа жизни (ЗОЖ), их физической культуре.

Многие ученые, медицинские работники и педагоги в настоящее время бьют тревогу, что из года в год ухудшается здоровье студентов, снижается уровень физической подготовленности, функционального и физического состояния абитуриентов, растет количество занимающихся в специальном учебном отделении (СУО). Вместе с тем, также падает интерес к физкультурным занятиям, к ведению здорового образа жизни [7, с. 22].

Актуальность проблемы формирования и выбора приоритетных направлений здорового образа жизни в молодежной среде обусловлена, прежде всего, критическим состоянием физического и духовного развития молодого поколения. Молодые готовы воспринимать все новое и непознанное, не задумываясь о последствиях. При этом они еще идеологически неустойчивы, и в их умы легко внедрить, как положительный, так и отрицательный образ. Когда нет положительной альтернативы, то идеологический вакуум заполняется наркотиками, курением, алкоголизмом и другими вредными привычками. [5, с. 135].

На сегодняшний день достаточно остро стоит необходимость поиска и использования новых методико-педагогических подходов к ведению здорового образа жизни, которые бы повысили стремление занимающихся к физкультурным занятиям, улучшили бы уровень их физической подготовленности и функционального состояния.

**Цель исследования** - изучить и проанализировать современные приоритеты к ведению здорового образа жизни среди студентов разных учебных отделений по физической культуре.

**Задачи:**

- изучение научно-методической литературы по проблемным аспектам исследования;
- анализ роли ЗОЖ для современного студенчества с целью улучшения их качества жизни;
- определение, изучение и анализ основных приоритетов в ведении здорового образа жизни среди студентов разных учебных отделений по физической культуре.

**Материал и методы исследования.** К сожалению, актуальные вопросы, связанные с приоритетными направлениями ведения ЗОЖ студенческой молодежью, несмотря на попытки практического их решения, остаются недостаточно разработанными с научной точки зрения. Хотя в физической культуре роль мотивационных, побудительных начал проявляется особо ярко.

Отсутствие интереса к физической культуре, к здоровому образу жизни у студентов является одной из причин снижения посещаемости физкультурных занятий. Студенты пропускают занятия по болезни, по многим другим причинам. Некоторые преподаватели не в силах заинтересовать студентов своим предметом из-за отсутствия современной материально-технической базы. Поэтому требуется пересмотреть основные системы средств и методов физического воспитания студентов и выделить новые, наиболее эффективные для современного периода [1, с. 125].

С целью определения основных приоритетов к ведению здорового образа жизни студентов в зависимости от учебного отделения и дальнейшего улучшения качества физического воспитания было организовано исследование, в котором участвовало 478 студентов 1-3 курсов исторического и химического факультетов Белорусского государственного университета (263 женщины, 215 мужчин) в период 2015-2017 уч.гг. Педагогическое исследование осуществлялось в рамках занятий по физической культуре в виде индивидуального опроса, анонимного анкетирования, педагогического наблюдения.

Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, формирующий человека, как субъекта творческого, активного, мотивированного на самосовершенствование и самореализацию, сохранение и укрепление здоровья, формирование нравственных установок и потребностей, исключающих вредные привычки [2, с. 90].

Обучение в высшей школе – сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей и предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологических функций студентов. При поступлении в высшее учебное заведение у абитуриентов происходит нарушение жизненного стереотипа. Начальный период обучения играет существенную роль в развитии адаптационно-компенсаторных механизмов. От него во многом зависит, будет студент здоровым или больным. Здоровье студентов, к сожалению, с каждым годом становится все хуже и хуже [3, с. 47].

Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи, как задача государственной важности и национальной безопасности, отвечающая вызовам планетарного масштаба особо актуализируется в Республике Беларусь. Так, на сегодняшний день действует «Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020 года», вызванная недостаточным уровнем развития культуры здоровья у населения и сохраняющимся в обществе потребительским отношением к здоровью и отсутствием личной ответственности за его сохранение и укрепление [4].

Но что же вкладывают в понятие «ЗОЖ» конкретно сами студенты, как они его воспринимают и трактуют?

С этой целью был проведен опрос респондентов, в результате чего выяснилось, что основными приоритетами в ведении здорового образа жизни для студентов являются:

- отказ от вредных привычек;
- рациональное питание;
- занятия физической культурой и спортом;
- оптимальный режим двигательной активности;
- соблюдение режима труда и отдыха;
- соблюдение основ личной и общественной гигиены;
- психологическое равновесие;
- нетрадиционные методы оздоровления.

Как видим, выявленный спектр мнений оказался достаточно широк и многообразен. Однако студенты разных учебных отделений по физической культуре в вузе вкладывают в содержание ЗОЖ разную основу (табл.1).

Таблица 1

Приоритеты в ведении ЗОЖ у студентов вузов в зависимости от учебного отделения по физической культуре

Основное, подготовительное отделение (309 чел.)	Специальное учебное отделение (169 чел.)
23,3 % -отказ от вредных привычек;	33,1 % - отказ от вредных привычек;
19,4 % - занятия физической культурой и спортом;	24,8 % - рациональное питание;
17,6 % - оптимальный режим двигательной активности;	15,4 % - соблюдение режима труда и отдыха;
16,2 % - соблюдение основ личной и общественной гигиены;	9,5 % - нетрадиционные методы оздоровления;
11,6 % - рациональное питание;	7,1 % - психологическое равновесие;
7,1 % - соблюдение режима труда и отдыха;	5,9 % - оптимальный режим двигательной активности;
3,2 % - психологическое равновесие;	2,4 % занятия физической культурой и спортом;
1,6 % - нетрадиционные методы оздоровления.	1,8 % - соблюдение основ личной и общественной гигиены.

Анализируя вышеизложенную таблицу видно, что у всех студентов в основе ЗОЖ лежит **отказ от вредных привычек** (первое место). На наш взгляд, преобладание данного варианта определяться тем, что на сегодняшний день проблема курения, употребления наркотиков и спиртного среди молодежи является актуальной. Сегодня студенты достаточно хорошо осведомлены о влиянии вредных привычек на молодой организм. На кафедре физического воспитания и спорта БГУ регулярно проводятся лекции и теоретические беседы на данные темы. Средства массовой информации также уделяют много внимания этой проблематике.

Что касается ответов студентов основного и подготовительного отделений, то основными приоритетами в ведении ЗОЖ у них являются **занятия**

**физической культурой и спортом, оптимальная двигательная активность** (37 % респондентов) с целью поддержания здоровья, формирования красивой фигуры тела, укрепления мышечного корсета.

Для студентов специального учебного отделения (с отклонениями в состоянии здоровья) второе место среди приоритетов в ведении ЗОЖ является **рациональное питание**. На наш взгляд, это обусловлено тем, что достаточное количество студентов в спецмедгруппе имеют заболевания желудочно-кишечного тракта, и придерживаться правильного питания им жизненно необходимо. Также, в последнее время правильно питаться стало очень модным и «трендовым» направлением жизнедеятельности с целью поддержания нормального веса тела. Соблюдение режима труда и отдыха – на третьем месте у студентов СУО. Как отмечают сами респонденты, только правильный и полноценный отдых поможет расслабиться и набраться сил. Они организуют свой день, не забывая выделять для сна положенных 8 часов. У человека, который не высыпается, плохая трудоспособность, пониженная мозговая деятельность, что в итоге влияет на качество дня, а также жизни в целом.

Довольно разнообразные приоритеты в ведении здорового образа жизни среди студентов разных учебных групп по физической культуре указывают на разный уровень в состоянии здоровья современной молодежи. Здоровый образ жизни во многом зависит от ценностных ориентаций студентов, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Общественные нормы, ценности здорового образа жизни принимаются студентами, как лично значимые, но не всегда совпадающие с ценностями, выработанными общественным сознанием. Так, если студенты основного и подготовительного отделения делают упор на получение бóльшей физической нагрузки с целью улучшения физической подготовленности организма, то студенты с отклонениями в состоянии здоровья уделяют бóльшее внимание профилактическим мероприятиям, щадящим комплексам упражнений, нетрадиционным методам оздоровления, способствующим улучшению функционального состояния их организма.

Многолетний опыт наблюдения за студентами на занятиях по физической культуре, а также собственные исследования показывают, то для всех студентов младших курсов физическая культура не является ничем, кроме, как обязательной учебной дисциплиной в университете. Студенты-старшекурсники начинают оценивать физическое воспитание, здоровый образ жизни, спорт и понимать их нравственные, эмоциональные аспекты, наблюдается бóльшая мотивация к занятиям физической культурой и спортом.

#### **Выводы.**

1. Основные приоритеты в ведении здорового образа жизни студентов разных учебных отделений неоднородны и различны, и зависят от возрастных и индивидуальных особенностей организма.

2. Выбор того или иного приоритета к ведению ЗОЖ у современных студентов происходит в результате соотнесения человеком своих потребностей с возможностями и особенностями выполняемой деятельности.

3. Рационально организованный процесс теоретической и методической подготовки является фактором, побуждающим студентов к ведению ЗОЖ, к

занятиям физической культурой, и дает возможность обучить их методике планирования физической нагрузки и контролю ее эффективности в системе самостоятельных занятий, что особенно важно студентам, для которых эта форма занятий является наиболее предпочтительной.

4. Основными условиями формирования положительной мотивации к ведению ЗОЖ у жизни студентов является организация учебно-воспитательного процесса по физической культуре в вузе с учетом методико-педагогических требований (принципы, закономерности, возрастные особенности и т.д.).

5. Приобщение студенчества к культуре здоровья через здоровый образ жизни обеспечивает эффективность обучения и качество жизни молодого поколения будущих специалистов.

**Перспективы дальнейших исследований.** Усиление мотивации студентов и преподавателей на здоровый образ жизни посредством внедрения в вузы мониторинга физического здоровья и физического развития, который может определяться, как система мероприятий, направленных на наблюдение, анализ, оценку и прогноз состояния физического здоровья и физического развития всех участников образовательного процесса.

#### **Список литературы:**

1. Буканов В. Л. Оценка уровня мотивации, активности и самочувствия во время занятий физической культурой у студентов / В. Л. Буканов // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 3 – Том II. – С. 125-128.

2. Московченко О. Н. Модель ориентирования студента вуза на формирование здорового образа жизни / О. Н. Московченко, О. А. Катцин / Вестник КемГУ. – 2013. - № 3 (55). – С. 90-94.

3. Паначев В. Д. Критерии здорового образа жизни студентов политехнического университета / В. Д. Паначев, М. Т. Фазлеев / Научный потенциал. – 2015. - № 1 (15). – С. 47-50.

4. Приказ Министерства здравоохранения РБ «Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения на период до 2020 года» от 31.03.2011 г. № 335// Белзакон.net/ - [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://belzakon.net/Законодательство/Приказы/2011/99492>. – Дата доступа: 30.03.2017.

5. Пузанова Ж. В. Здоровый образ жизни: понимание и отношение студенческой молодежи (по результатам фокус-групповых исследований) / Ж. В. Пузанова, И. В. Чеховский / Вестник РУДН (серия Социология). – 2014. - № 4. - С. 135-150.

6. Талызов С. Н. Основы здорового образа жизни студента / С.Н. Талызов / Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация.– 2016. - № 3 (Т. 1). – с. 16–21.

7. Юрченя И. Н. Приобщение к здоровому образу жизни студентов специального учебного отделения с помощью терренкура / И. Н. Юрченя, С. Н. Запольская / Современные проблемы физического воспитания и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи: сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., г. Минск, 22 марта 2016 г. – Мн. : МИТСО, 2016. – с. 22-25.



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЖЕНЩИН 25-35 ЛЕТ СРЕДНЕГО УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ РАЗЛИЧНОГО СОМАТОТИПА

Якубовский Д.А., Зимницкая Р.Э., Сорокин П.А.  
*Белорусский национальный технический университет*

**Аннотация.** В статье определены показатели развития собственно-силовых и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости у женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности астенического, нормостенического и гиперстенического типов. Установлены отличительные особенности развития силовых способностей между испытуемыми различных соматотипов.

**Ключевые слова:** силовые способности, соматотип, фитнес, силовая тренировка.

**Введение.** Существует большое количество научно-методических публикаций, в которых изучаются силовые способности различных половозрастных категорий населения относительно оздоровительной сферы применения физических упражнений (оздоровительный фитнес) [1, 2, 3]. Высокий интерес к данному виду способностей объясняется их корреляцией как с соматическим здоровьем человека, так и его психическим состоянием (уверенность в себе) [4, 5]. В тоже время, специалистами отмечается, что у людей, однородных по возрасту и группе здоровья, наблюдаются различия в показателях развития силовых способностей [6]. Для того чтобы выявить возможные причины данной закономерности, прибегают к изучению различных особенностей индивида. В данном направлении нами видится перспективным изучение показателей развития силовых способностей людей с позиции их принадлежности к отдельному соматотипу. Учеными установлено, что лицам различного соматотипа присущи внешние (телесные) и внутренние (структурно-функциональные) особенности, а также специфическая скорость перестроения в клетках, органах и системах в ответных реакциях на раздражители биотического и абиотического характера [7, 8].

**Цель и задачи исследования. Цель:** провести сравнительный анализ силовых способностей женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа **Задачи:** 1. Определить показатели развития собственно-силовых способностей, силовой выносливости и скоростно-силовых способностей женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа. 2. Установить отличительные особенности между силовыми способностями женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа.

**Методы и организация исследования.** Методами исследования выступали: анализ и обобщение научно-методической литературы, контрольные упражнения (установление индивидуального и повторного максимумов в силовых упражнениях), методы математической статистики.

Исследование проводилось в период с марта по апрель 2016 г. в Белорусском национальном техническом университете (БНТУ) (г. Минск). Экспериментальной площадкой выступил тренажерный зал спортивного корпуса БНТУ №1. В

исследовании принимали участия женщины 25-35 лет с опытом занятий средствами фитнеса более шести месяцев. При помощи метода измерения окружности запястья (базирующегося на классификации М.В. Черноруцкого, 1983) и сопоставительным нормам физической подготовленности (Якубовский, Зимницкая, 2016), из общего числа обследуемых (114 женщин) было отобрано по 10 испытуемых каждого соматотипа (астеники, нормостеники, гиперстеники) со средним уровнем физической подготовленности [8, 9].

Физическое тестирование с установлением индивидуального максимума (ИМ) в силовых упражнениях заключалось в том, что первоначально испытуемый выполнял подход к упражнению, вес отягощения которого соответствовал индивидуально-рабочему (примерно 70 % от ИМ), количество повторений – одно, затем совершался очередной подход с увеличением веса отягощения на 5 %, при этом, соблюдалось ординарное восстановление между подходами. Таким образом, вес отягощения, который испытуемый мог преодолеть с полной мобилизацией своего организма не более одного раза, являлся его ИМ. Повторный максимум (ПМ) определялся максимально возможным количеством повторений конкретного силового упражнения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проведенное исследование позволило установить развитие силовых способностей, а именно собственно-силовых способностей, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости у испытуемых через специфические, для каждого вида способностей, силовые упражнения и режимы их выполнения (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели силовых способностей женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа

СИЛОВЫЕ СПОСОБНОСТИ	СИЛОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ	АСТЕНИК	НОРМОСТЕНИК	ГИПЕРСТЕНИК
		ИМ (кг) / ПМ (раз)		
Собственно-силовые	Приседание со штангой на спине	<b>47.2±3.4</b> (кг)	56.9±4.2 (кг)	<b>62.1±4.5</b> (кг)
	Становая тяга штанги	<b>42.8±3.5</b> (кг)	50.7±3.8 (кг)	<b>57.1±3.9</b> (кг)
Скоростно-силовые	Приседание с выпрыгиванием	28.3±2.9 (раз)	30.2±3.3 (раз)	24.9±3.1 (раз)
	Силовой подъем штанги на грудь *	16.4±1.5 (раз) *	17.2±1.5 (раз) *	15.5±1.3 (раз) *
Силовая выносливость	Гиперэкстензия	25.6±3 (раз)	23.1±2.8 (раз)	18.9±2.4 (раз)
	Подъем туловища лежа на наклонной скамье, угол 45°	<b>42.2±4.4</b> (раз)	39.8±5.1 (раз)	<b>32.5±3.2</b> (раз)

\* ПМ в упражнениях с внешним отягощением определялся при его весе равном 30 % от ИМ (нижний методически рекомендуемый порог);

- черным выделены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ )

Также стоит отметить, что полученные результаты разнятся между испытуемыми различного соматотипа. Так, в силовом упражнении «становая тяга

штанги», по которому можно судить о развитии собственно-силовых способностей, значение ИМ астеников отличается от нормостеников на 15,6 %, астеников от гиперстеников на 25 % ( $p < 0,05$ ), а нормостеников от гиперстеников на 11,2 %.

Сопоставляя экспериментально установленные показатели развития видов силовых способностей между представительницами различного соматотипа, получаем, что для лиц астенического типа характерно преобладание над нормостениками и в особенности над гиперстениками в развитии силовой выносливости, лица нормостенического типа характеризуются более высоким развитием скоростно-силовых способностей, по сравнению с другими соматотипами, а лицам гиперстенического типа соответствует преимущество в развитии собственно-силовых способностей, особенно над астениками (отличия в показателях ИМ между астениками и гиперстениками отличаются достоверно, при уровне значимости 0,05).

**Выводы:** 1. В результате проведенного исследования было определено развитие собственно-силовых способностей, силовой выносливости и скоростно-силовых способностей женщин 25-35 лет различного соматотипа. Наиболее показательными результатами собственно-силовой способности стали значения ИМ в упражнении «приседание со штангой на спине»: астеники –  $47.2 \pm 3.4$  кг, нормостенки –  $56.9 \pm 4.2$  кг, гиперстеники –  $62.1 \pm 4.5$  кг. Силовая выносливость наглядно проявляется через упражнение «гиперэкстензия»: астеники –  $25.6 \pm 3$  раз, нормостенки –  $23.1 \pm 2.8$  раз, гиперстеники –  $18.9 \pm 2.4$  раз. В упражнении «приседание с выпрыгиванием», отражающем скоростно-силовые возможности испытуемых, были получены следующие результаты: астеники –  $28.3 \pm 2.9$  кг, нормостенки –  $30.2 \pm 3.3$  кг, гиперстеники –  $24.9 \pm 3.1$  кг.

Большая часть показателей, сравниваемых между астениками и гиперстениками отличаются достоверно, при уровне значимости 0,05 ( $p < 0,05$ ), а между астениками – нормостениками и нормостениками – гиперстениками отличия носят недостоверный характер, но неоднородность эмпирических значений достаточно выражена.

2. Результаты исследования позволили дать следующую характеристику силовым способностям испытуемых различного соматотипа:

- собственно-силовые способности более всего развиты из всех соматотипов у гиперстеников, а менее всего у астеников;
- скоростно-силовые способности более развиты у нормостеников, при этом их преобладание над астениками незначительное, а над гиперстениками более выражено;
- силовая выносливость более развита у астеников, особенно сравнивая их с гиперстениками;

Установленные закономерности развития силовых способностей женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа, позволят более детально программировать оздоровительно-тренировочный процесс занимающихся данного контингента.

#### **Список литературы:**

1. Якубовский, Д.А. Фитнес – это увлекательный путь к здоровью / Д.А. Якубовский // Здоровы лад жыцца. – 2015. – № 10. – С. 48 – 51.

2. Belyak, Y.I. Fitness as Cultural Phenomenon of Modern Society and Its System-Forming Components. /Y.I.Belyak // European Applied Sciences. – 2013 – №7 – P 24-26.
  3. Thompson, W.R. Worldwide survey reveals fitness trends for 2013 / W.R. Thompson // ACSM's Health & Fitness Journal. – 2012. – №16 (6). – P. 8-17.
  4. Boeckh-Behrens, W.-U. Gesundheitsorientiertes fitness training Dr. Loges + Co. GmbH / W.-U. Boeckh-Behrens, W. Buskies. Winsen, 2002. – 350 s.
  5. Кукоба, Т.Б. Дифференцированный подход в оздоровительной тренировке с женщинами 20-35 лет на основе использования физических упражнений оздоровительного характера с учетом соматотипа / Т.Б. Кукоба // Омский научный вестник. – 2009. – №6. – С. 183-186.
  6. Zatsiorsky, V.M., Kraemer, W.J. Science and Practice of Strength Training / V.M. Zatsiorsky, W.J. Kraemer. – United States : Human Kinetics, 2006. – 264 p.
  7. Ткачук, М.Г. Морфологические признаки полового диморфизма у женщины спортсменок : Монография / М.Г. Ткачук, А.А. Дюсенова. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 111 с.
  8. Дорохов, Р.Н., Губа, В.П. Спортивная морфология / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
  9. Якубовский, Д.А. Уровни физического состояния женщин 25-35 лет различного соматотипа / Д.А. Якубовский, Р.Э. Зимницкая // Вестник МДУ им. А.А. Куляшова, серия С – 2016. – №2 (48). – С. 90 – 98.
- 

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ

«Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації»

Підписано до друку 17.05.2017 р. Формат 60×84 1/16.  
Папір офсетний. Друк – цифровий. Гарнітура Times New Roman.  
Умовн. друк.арк. 60,75. Зам. № 513/17

Надруковано ФОП Здоровий Я.А.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції  
ДК №2981 від 20.09.2007р.  
м. Харків, пров. Кравцова, 11, «Оперативна поліграфія»,  
тел.: 8(057) 754-55-07  
(050)-607-91-95  
E-mail: yazdorovyj@gmail.com