

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Запорізький національний університет»  
Міністерства освіти і науки України

Заснований  
у 1997 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації  
Серія КВ № 15436-4008 ПР,  
22.06.2009 р.

Адреса редакції:  
Україна, 69600,  
м. Запоріжжя, МСП-41,  
вул. Жуковського, 66

Телефон  
для довідок:  
(061) 228-75-21

Факс: (061) 228-75-53

# В і с н и к

## Запорізького національного університету

- Фізичне виховання та спорт

№ 2, 2015

Запоріжжя 2015

Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2015. – 112с.

Затверджено постановою президії ВАК України від 10 лютого 2010 р № 1-05/1 як наукове фахове видання в галузі «Фізичне виховання та спорт», у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet вченою радою ЗНУ (протокол засідання № 3 від 29.09.2015р.)

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Головний редактор	–	Маліков Микола Васильович, доктор біологічних наук, професор
Заступник головного редактора	–	Богдановська Надія Василівна, доктор біологічних наук, професор
Відповідальний редактор	–	Коваленко Юлія Олексіївна, кандидат педагогічних наук, доцент

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Байкіна Н.Г.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Бріскін Ю.А.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Дорошенко Е.Ю.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент (Україна)
Казін Е.М.	–	доктор біологічних наук, професор (Російська Федерація)
Клопов Р.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Конох А.П.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Кузнецов А.О.	–	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Лизогуб В.С.	–	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Маковецька Н.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Москаленко Н.В.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Мулик В.В.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Свасьєв А.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Філімонов В.І.	–	доктор медичних наук, професор (Україна)
Фурманов О.Г.	–	доктор педагогічних наук, професор (Білорусь)

# ЗМІСТ

## РОЗДІЛ I. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

### **БЕРЕЖНА-ПРИТУЛА М.О.**

АНАЛІЗ ОЗДОРОВЧИХ ПРОГРАМ ІЗ ПЛАВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ..... 4

### **ДЯДЕЧКО І.С., КОВАЛЕНКО Ю.О., НЕЧАЙ О.І.**

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ РУКОПАШНОГО БОЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ ЛІЦЕЮ ..... 10

### **КОВАЛЕНКО Ю.О., КУЗЬМІНА Л.І.**

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ..... 17

### **ОМЕЛЬЯНЕНКО І.О.**

ПРО РОЗРОБКУ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ..... 22

### **ПОТАПОВА О.В., МАЛКОВ М.В.**

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І ПОЗАКЛАСНИХ ЗАНЯТТЯХ У ШКОЛІ ..... 29

### **ЧЕРЕДНИЧЕНКО И.А.**

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ 18-19 ЛЕТ ..... 38

## РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

### **АФАНАСЬЄВ С.М., МАЙКОВА Т.В.**

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНО СПРЯМОВАНОЇ КІНЕЗІТЕРАПІЇ НА МЕТАБОЛІЧНУ АКТИВНІСТЬ ХРЯЦА ПРИ КОКСАРТРОЗІ ..... 47

### **ОДИНЕЦЬ Т.С., МАНЖУРА Н.А.**

ВПЛИВ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ НА ДИСПАНСЕРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ..... 54

### **СТРАКОЛИСТ Г.М., БОГДАНОВСЬКА Н.В., ІВАНСЬКА О.В.**

ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД МОЛОДІ ..... 61

## РОЗДІЛ III. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

### **ДОЛБИШЕВА Н.Г., ВЕДЕРНИКОВ В.А.**

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ ..... 66

### **РОМАНЧУК І.В., КЛЕНІНА І.Ю., ВАСИЛЬКОВ Б.І.**

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ВИТРИВАЛОСТІ В БАСКЕТБОЛІСТОК 14-15 РОКІВ ..... 72

### **СУШКО Р.О.**

РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ПОПУЛЯРНОСТІ ВИДІВ СПОРТУ В КРАЇНАХ ІЗ ВИСОКИМ РІВНЕМ РОЗВИТКУ БАСКЕТБОЛУ ..... 78

### **ТИЩЕНКО В.О.**

ОБґРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОМОТОРИКИ І ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ГАНДБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ..... 86

### **ФАВОРИТОВ В.Н., ДОРОШЕНКО В.В.**

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПРИНТЕРОВ ..... 97

### **ШИНКАРУК О.А., ЯКОВЕНКО О.О., ТКАЧЕНКО Н.В., МАСЛАК В.О.**

ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВІДБОРУ ТА ОРІЄНТАЦІЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ..... 102

**ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ У «ВІСНИК ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ» ..... 108**

## РОЗДІЛ І. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

УДК 797.2:378.17

### АНАЛІЗ ОЗДОРОВЧИХ ПРОГРАМ ІЗ ПЛАВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Бережна-Притула М.О.

*69600, Запорізький національний університет,  
буль. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна*

marysj1985@mail.ru

У статті наведений аналіз існуючих на даний момент оздоровчих програм із плавання. Проаналізована науково-методична література з використання різних оздоровчих методик побудови тренувань. Наведені дані, які розкривають зміст та призначення багатьох тренувальних програм із плавання від різних авторів. Розкриті переваги та недоліки використання найбільш поширених оздоровчих програм для різних груп населення. Особливу увагу приділено тому що серед різних видів спорту, які придатні для оздоровчих, і для спортивних тренувань для різного контингенту людей, ефективним видом рухової активності, здатним підвищувати функціональний стан організму з одночасним розвитком рухових якостей, необхідно відзначити плавання. Незважаючи на існування великої кількості програм тренувань з оздоровчого плавання, більшість із них не мають достатньої ефективності на даний час у зв'язку тим, що були розроблені без урахування найбільш важливих показників – індивідуальних особливостей, віку, фізичної підготовленості, рівня оволодіння технічними елементами плавання. Також негативним фактором є те, що програми складені в минулому сторіччі. Особливу увагу в статті приділено проблемі, суть якої у відсутності в Україні наукових робіт, які б висвітлювали процес оздоровчого плавання для різних груп населення як засіб підвищення їхньої фізичної підготовленості та покращення функціонального стану організму. Також у статті вказані основні етапи оздоровчого тренування, які потрібно враховувати при побудові тренувань з плавання для покращення функціонального стану та стану здоров'я.

*Ключові слова: оздоровче плавання, фізичний стан, функціональний стан, фізична підготовленість, оздоровчі програми.*

### АНАЛИЗ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ПЛАВАНИЮ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бережная-Притула М.А.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66,  
г. Запорожье, Украина*

В статье приведен анализ существующих на данный момент оздоровительных программ по плаванию. Проанализирована научно-методическая литература по использованию различных оздоровительных методик для построения тренировок. Приведены данные, которые раскрывают содержание и назначение многих тренировочных программ по плаванию от разных авторов. Раскрыты преимущества и недостатки использования наиболее распространенных оздоровительных программ для различных групп населения. Особое внимание уделяется тому, что среди различных видов спорта, которые пригодны как для оздоровительных, так и для спортивных тренировок для разного контингента людей, эффективным видом двигательной активности, который способен повышать функциональное состояние организма с одновременным развитием двигательных качеств, необходимо отметить плавание. Несмотря на существование большого количества программ тренировок по оздоровительному плаванию, большинство из них не имеют достаточной эффективности в настоящее время в связи тем, что были разработаны без учета наиболее важных показателей – индивидуальных особенностей, возраста, физической подготовленности, уровня овладения техническими элементами плавания. Также негативным фактором является то, что программы были построены в прошлом веке. Особое внимание в статье отводится проблеме, суть которой в отсутствии в Украине научных работ, освещающих процесс оздоровительного плавания для различных групп населения как средство повышения их физической подготовленности и улучшения функционального состояния организма. Также в статье указаны основные этапы оздоровительной тренировки, которые нужно учитывать при построении тренировок по плаванию для улучшения функционального состояния и состояния здоровья.

*Ключевые слова: оздоровительное плавание, физическое состояние, функциональное состояние, физическая подготовленность, оздоровительные программы.*

## THE ANALYSIS OF HEALTH PROGRAMS OF SWIMMING FOR UNIVERSITY STUDENTS

Berezhnaya-Prytula M.O.

*69600, Zaporizhzhya national University, Zhukovsky str., 66, Zaporozhzhya, Ukraine*

The article provides an analysis of the currently existing recreational swimming programs. Analyzed scientific and methodical literature on the use of various techniques for constructing health training. The data that reveal the content and purpose of many training programs in swimming from different authors. Reveals the advantages and disadvantages of the most common health programs for different groups of the population. Particular attention is paid to the fact that among the various kinds of sports, which are suitable for both recreational and sports training for different contingent of people, effective kind of physical activity that is able to improve the functional state of the body with the simultaneous development of motor qualities necessary to mark the voyage. Despite the existence of a large number of training programs improving swimming most of them do not have sufficient efficiency at present. Due to the fact that have been developed without taking into account the most important indicators – individual characteristics, age, physical fitness, level of mastery of the technical elements of navigation. It is also a negative factor is that the program had been built in the last century. Special attention is given to the problem, which are absent in the Ukrainian scientific papers covering the process of improving navigation for different population groups, as a means to improve their physical fitness and improve the functional status of the organism. The article shows the main stages of fitness training that you need to consider when building a training swimming to improve the functional status and health.

*Key words: recreation swimming, physical condition, functional status, physical fitness, wellness programs.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Стан здоров'я сучасної молоді – одна із головних проблем сьогодення. У зв'язку з цим зараз актуальними є дослідження, спрямовані на пошук нових шляхів підвищення загального фізичного стану студентів, зокрема, за рахунок використання в процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів фізичних вправ із найбільш високим загальнооздоровчим ефектом. На думку багатьох фахівців у галузі фізичної культури і спорту, досить перспективним може бути впровадження в систему занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах оздоровчого тренування, зокрема плавання, яке здатне поєднувати в собі елементи оздоровчого та спортивного тренування.

### МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведення аналізу існуючих оздоровчих програм тренування та аналіз програм з оздоровчого плавання для різних груп населення.

Методи дослідження: аналіз та синтез науково-методичної літератури, у якій розробляються теоретичні та практичні аспекти використання плавання в системі оздоровчого тренування.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сьогодні у фізичній культурі сформувався базовий підхід до реалізації мети галузі – оздоровчої спрямованості фізкультурної діяльності. У системі виховання молоді значне місце повинні займати нові підходи до створення та вдосконалення системи фізичного виховання, головними завданнями якої є пошук адекватних і об'єктивних методичних прийомів, залучення сучасних методів удосконалення фізичної підготовки та зміцнення здоров'я студентів.

На жаль, існуюча система фізичного виховання в Україні не досягає повною мірою поставленої мети – зміцнення здоров'я населення. Чинні програми з фізичного виховання у ВУЗ орієнтовані на досягнення нормативів фізичної підготовленості та забезпечують в основному освітній рівень, а не тренувальний, який сприяє підвищенню функціональних резервів організму.

Принципи оздоровчої спрямованості фізичного виховання, як правило, конкретизуються в різноманітних фізкультурно-оздоровчих технологіях.

Використання новітніх оздоровчих технологій у фізкультурній практиці дозволяє задовольнити потребу людини у виборі доступних та ефективних форм фізичної активності залежно від її мотиваційних запитів, фізичного розвитку та соціальних передумов [2].

При використанні чи створенні новітніх технологій важливо враховувати помилки і досвід попередніх програм. Аналіз попередніх програм дозволить створити більш досконалі і дієві оздоровчі програми.

Дослідження науковців переконливо свідчать, що заняття аеробікою, ритмічною гімнастикою, оздоровчим бігом, плаванням, шейпінгом, аквааеробікою та іншими оздоровчими системами фізичних вправ надають виражений позитивний вплив на характер змін показників здоров'я, фізичної підготовленості та ін.

Проаналізувавши роботи фахівців у галузі фізичного виховання і спорту, оздоровчі програми можна розподілити на програми, в основі яких лежить один вид рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання та ін.), програми, які передбачають поєднання декількох різних видів рухової активності (наприклад, аеробіка і бодібілдинг; аеробіка і стретчинг; оздоровче плавання і спортивні ігри), і нарешті, оздоровчі програми з використанням декількох видів рухової активності і різних факторів здорового способу життя (наприклад, аеробіка і загартовування; бодібілдинг і масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновних процедур та ін.).

Одним із найпоширеніших і найдоступніших видів фізичних вправ є оздоровчий біг або хода. Вони можуть бути рекомендовані людям усіх вікових груп, які мають різну підготовку і стан здоров'я. Особливо хода корисна людям, які ведуть малоактивний спосіб життя. Програми оздоровчого бігу (К. Купер) розроблені для масового використання, метою цих програм є збільшення максимального споживання кисню на основі підвищення функціональних можливостей серцево-судинної й дихальної систем людини. Аеробні програми занять оздоровчим бігом передбачають нарахування очок для осіб різного віку залежно від дистанції бігу й часу подолання цих дистанцій: чим менше часу витрачається на ту саму дистанцію, тим вищим є її тренувальний ефект, отже, тим більше нараховується очок [8].

Також не менш актуальними є такі вправи, як стрибки зі скакалкою, які зміцнюють серцево-судинну і дихальну системи, сприяють розвитку сили і витривалості м'язів ніг. Для того щоб домогтися аеробного тренувального ефекту, необхідно стрибати не менше 15 хв за тренування, не менше 3 разів на тиждень. Якщо ставити за мету позбавлення від зайвої ваги, то необхідно стрибати безупинно протягом 30 хв.

Одиним із лідерів серед фізкультурно-оздоровчих програм є аеробіка. Вона побудована на основі різних гімнастичних вправ (степ-аеробіка, слад-аеробіка, денс-аеробіка та ін.). На даний час поняття аеробіка повністю замінило такі поняття як ритмічна гімнастика, аеробні танці, танцювальні вправи та ін., які характеризували виконання фізичних вправ під музику. Під час аеробного класу тренується пам'ять, а правильно підібраний музичний супровід сприяє доброму емоційному фону. Велика кількість напрямів у сучасній аеробіці робить майже кожне заняття неповторним і новим, що, зі свого боку, підвищує ступінь зацікавленості фізичною культурою.

В умовах водного середовища дуже розповсюджені такі оздоровчі програми, як аквафітнес, який включають в себе вправи з різними предметами, підтримуючими засобами або з легким обтяженням. Вправи частіше всього виконуються стоячи у воді на рівні грудей або переміщуючись по дну басейна під музику.

Серед різних видів спорту, які придатні і для оздоровчих і для спортивних тренувань різних груп населення, ефективним видом рухової активності, який здатен підвищувати функціональний стан організму з одночасним розвитком рухових якостей, необхідно зазначити плавання.

Сприятливий вплив водного середовища на організм людини під час оздоровчих занять у воді підкреслює багато науковців. Так, за результатами наукових досліджень І.В.Адамової заняття плаванням викликають більш виражене зниження маси тіла, достовірне підвищення рівня гнучкості, загальної витривалості та швидко-силових якостей м'язів ніг та рук.

На думку В.П.Шаповалова, необхідно комплектувати групи тих, хто займається плаванням з урахуванням рівня плавальної підготовленості, на основі якої планується й кількість занять. Цілком зрозуміло, що такої кількості годин, яка відводиться на заняття плаванням зі студентами вищих навчальних закладів недостатньо для набуття стійкого плавального навичку та побудови надійного й довготривалого фундаменту плавальної підготовленості.

Оздоровче плавання – це, по-перше, система фізичних вправ, які виконують у воді та на суші в тренувальному режимі для зміцнення здоров'я, підвищення функціональних можливостей організму, забезпечення різнобічної фізичної підготовки до активної життєдіяльності.

Для досягнення позитивного результату були визначені завдання під час занять оздоровчим плаванням: по перше вдосконалення техніки спортивного плавання обраним способом, для оздоровчих цілей можливе також використання прикладних способів плавання (на боку, брас на спині), та «народних». По-друге, загартування та вдосконалення системи терморегуляції організму за рахунок опірності організму людини до коливання температур. А також не менш важливе – підвищення рівня дихальної системи, вестибулярної стійкості, та стійкості до гіпоксії. Зміцнення опорно-рухового апарату. Розвиток загальної витривалості, координаційних здібностей; силова та швидкосна підготовка; інтегральна підготовка.

Основні засоби оздоровчого тренування – імітаційні вправи на суші, плавання на техніку по елементах та в повній координації, довгострокове неперервне, повторне та комплексне плавання в аеробному та змішаному режимах; повторне пропливання коротких відрізків на граничних та біляграничних швидкостях; пірнання в довжину; комплексне плавання; вправи з обтяженням; скретчинг на суші і на воді. Використовуються також і додаткові види оздоровчих вправ на суші та на воді (оздоровчий біг, загальна і аквагімнастика, загальноорозвивальні вправи, спортивні ігри тощо).

Аналіз існуючих тренувальних програм та методик проведення занять з оздоровчого плавання вказує на широкий діапазон призначення тієї чи іншої тренувальної програми, які розраховані на різні групи населення з низьким, задовільним та високим рівнями плавальної підготовленості. Розробкою тренувальних програм для занять у воді орієнтованих на різні групи населення, та дослідженням впливу водного середовища на функціональний стан організму та фізичну підготовленість тих, хто займається, присвятила свої дослідження велика кількість вітчизняних та іноземних авторів.

Достеменно відомо, що серед багатьох позитивних змін, які відбуваються під впливом плавання в організмі людини, не остання роль відводиться аеробній роботоздатності. Одним із перших розкрив користь та необхідність упровадження в процес фізичної культури аеробної роботи оздоровчого напрямку з розрахунком індивідуальної фізичної підготовленості К. Купер. Він запропонував програми тренувань для тих, хто вже володіє достатньою технікою плавання. Ці програми складено з урахуванням віку, рівня фізичного стану та плавальної підготовленості, який визначається за 12-хвилинним тестом (для виконання тесту необхідно подолати якомога більшу дистанцію будь-яким способом). Навантаження регулюється за рахунок зміни величини дистанції та швидкості подолання. Залежно від рівня фізичної підготовленості тренування може тривати від 6 до 16 тижнів. Як стимул для занять та критеріїв досягнутого рівня фізичної підготовленості К.Купер запропонував очкову систему. Після завершення цієї програми та досягнення позитивного результату автор пропонує три варіанти продовження. Продовжити тренування за останньою, завершальною для цього виду навантаження, програмою, або обрати підтримувальну програму, яка запропонована для усіх вікових груп, чи розробити власну.

Основоположниками розробки оздоровчих програм з плавання В.В. Пижов, Ю.А. Короп, С.В. Белі-Гейман, Л.П. Макаренко та ін [1]. Ці програми запропоновані тим, хто вже має достатній рівень володіння навичками плавання у віці до 40 років. Вони розраховані на відвідування басейну не менше ніж 3 рази на тиждень. Особливістю змісту плавальної складової програм є чергування безперервного плавання та подолання оздоровчої дистанції по частинах. Довжина дистанції поступово збільшується, на 16-му тижні вона досягає 2000м. Але у зв'язку з тим, що вони розраховані на масовість, тобто відсутність індивідуального підходу до дозування фізичного навантаження, в сучасному процесі з фізичного виховання вони є неприйнятними.

Серед тренувальних програм з оздоровчого плавання для людей з низькою плавальною підготовленістю можна відзначити програми Н.М. Булатової та К.П. Сахновського [3,4]. Так, згідно з змістом програми поступово зростаючий обсяг тренувальної роботи (від 100 до 800 м) виконується в межах тижневих мікроциклів, які об'єднані в мезоцикли різної тривалості. Під час виконання програми ускладнюються тренувальні серії та збільшується довжина плавальних відрізків.

Методичні рекомендації щодо побудови оздоровчих програм з плавання з використанням вправ різної інтенсивності для людей з високим рівнем плавальної підготовленості пропонує В.М. Сенча [5]. Автор встановив, що подолання дистанції в аеробному (до 60–50%) та анаеробному (до 40–50%) режимах при ЧСС 140–160 уд/хв у поєднанні з плаванням за відрізками 25–50м при відновлюванні ЧСС до вихідного значення, сприяє достовірному збільшенню загальної і спеціальної фізичної підготовленості значно краще, ніж із застосуванням лише дистанційного плавання в аеробному режимі при ЧСС 120–140 уд/хв.

Згідно із науковими розробками та змістом тренувальної програми Л.Я. Іващенко, дозування плавального навантаження здійснюється під контролем частоти серцевих скорочень [6]. Так, тренувальна дистанція засвоюється у декілька етапів. На першому етапі постає завдання навчити або удосконалити техніку плавання, в першу чергу кролем на грудях та брасом. Підвищення оздоровчої ролі плавання досягається при дотриманні таких умов: дихання (гранично глибокий вдих та повний видих у воду узгоджуються з гребковими рухами, що своєю чергою удосконалює функції серцево-судинної та дихальної систем; при виконанні кожного гребка напруження м'язів чергується з їх розслабленням, що запобігає швидкому прояву втоми; кожне заняття починається з розминки та продовжується з поступовим підвищенням швидкості у відповідності з рівнем фізичної підготовленості тих, хто займається. Кожній віковій підгрупі притаманні свої тренувальні обсяги плавального навантаження. Регулювати фізичне навантаження в плаванні автор рекомендує збільшенням темпу, швидкістю подолання дистанції та якістю виконання гребків.

Програма оздоровчого плавання, розроблена З.П. Фірсовим, розрахована на практично здорових людей, які здатні вільно подолати дистанцію 100 м. Протягом 18–20 занять поступово зростає обсяг плавання (до 1300–1500 м). Одночасно збільшується обсяг безперервного (дистанційного) плавання, довжина та кількість відрізків дистанції, які пропливаються в інтервальному режимі (4 по 25 м з відпочинком від 30 с до 2 хв; 6 по 25 м, 8 по 25 м, 10 по 25 м з тією самою паузою). Підліткам з незадовільною фізичною підготовленістю автор рекомендує програму тривалістю 40–50 занять з меншим ступенем нарощування загального обсягу та довжини плавальних відрізків [10].

Отже, аналіз існуючих оздоровчих програм з плавання доводить їх недостатню кількість та свідчить про неповну розробленість цього питання та відсутність у нашій країні достатньої кількості наукових праць, які б висвітлювали зміст оздоровчого плавання та призначеність тієї чи іншої тренувальної програми з оздоровчого плавання для різних груп населення.

Особливо відзначимо відсутність в Україні наукових праць, які б висвітлювали процес оздоровчого плавання студентів вищих навчальних закладів, як засобу підвищення фізичної підготовленості та покращення функціонального стану організму. Істотного практичного



значення набуває пошук нових тренувальних програм з плавання, спрямованих саме на корекцію та покращення функціонального стану організму та фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів України.

Разом з тим все ж таки спостерігається нечисленність наукових праць, у яких обговорюється впровадження занять оздоровчим плаванням у процес з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів.

### ВИСНОВКИ

Аналіз та узагальнення літературних даних з проблеми дослідження дозволив констатувати, що в системі виховання молоді значне місце повинні займати нові підходи до створення та вдосконалення системи фізичного виховання, головними завданнями якої є пошук адекватних і об'єктивних методичних прийомів, залучення сучасних методів удосконалення фізичної підготовки та зміцнення здоров'я студентів.

Серед різних видів спорту, які придатні для оздоровчих і спортивних тренувань різних груп населення, ефективним видом рухової активності, який здатен підвищувати функціональний стан організму з одночасним розвитком рухових якостей, необхідно відзначити плавання.

Незважаючи на існування великої кількості програм тренувань з оздоровчого плавання, більшість з них не мають достатньої ефективності на даний час, через те, що розроблені без урахування індивідуальних особливостей, віку, рівня технічної підготовки. Також негативним фактором є те, що програми складені в минулому сторіччі.

Особливо відзначимо відсутність в Україні наукових праць, які б висвітлювали процес оздоровчого плавання для різних груп населення як засобів підвищення їхньої фізичної підготовленості та покращення функціонального стану організму.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Адамова И.В. Особенности влияния комплексных занятий гимнастикой и плаванием с оздоровительной направленностью на основные компоненты физической подготовленности женщин 21–35 / И.В. Адамова, Е.А. Земсков // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – № 6. – С. 23–26.
2. Булатова М.М. Плавание для здоровья / М.М. Булатова, К.П. Сахновский. – К. : Здоровье, 1998. – 136 с.
3. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов и др.; Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Изд. центр «Академия», 2005. – 432 с.
4. Булгакова Н.Ж. Плавание: учеб. для вузов / Н.Ж. Булгаковой. Подобщ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
5. Глущенко Н.В. Плавання, як оптимальний засіб підвищення рухової та функціональної підготовленості студентів / Н.В. Глущенко // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму: Міжнар. наук.-практ. конф. – Запоріжжя. – 2009. – С. – 31
6. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198с. –Библиогр.: С. 197–198.
7. Меньшуткина Т.Г. Теория и методика оздоровительного плавания женщин разного возраста: дис. доктора пед.наук./Т.Г. Меньшуткина – СПб., 2000. – 332 с.
8. Фаныгина О.Ю. Коррекция физической подготовленности студенток вуза в процессе занятий оздоровительными видами плавания : дис. канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 / О.Ю.Фаныгина. - К., 2004. – 282 с.
9. Фирсов З.П. Плавание для всех / З.П. Фирсов. – М. : ФиС, 1983.–64 с.

## REFERENCES

1. Adamova I.V. Osobennosti vliyaniya kompleksnykh zanyatiy gimnastikoy i plavaniyem s ozdorovitel'noy napravlennoy na osnovnyye komponenty fizicheskoy podgotovlennosti zhenshchin 21–35 / I.V. Adamova, Ye.A. Zemskov // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. – 2000. – № 6. – S. 23–26.
2. Bulatova M.M. Plavaniye dlya zdorov'ya / M.M. Bulatova, K.P. Sakhnovskiy. – K. : Zdorov'ye, 1998. – 136 s.
3. Bulgakova N.ZH. Ozdorovitel'noye, lechebnoye i adaptivnoye plavaniye: ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / N.ZH. Bulgakova, S.N. Morozov, O.I. Popov i dr.; Pod red. N.ZH. Bulgakovoy. – M.: Izd. tsentr «Akademiya», 2005. – 432 s.
4. Bulgakova N.ZH. Plavaniye: ucheb. dlya vuzov / N.ZH. Bulgakovoy. Podobshch. red. N.ZH. Bulgakovoy. – M. : Fizkul'tura i sport, 2001. – 400 s.
5. Glushchenko N.V. Plavannya, yak optimal'niy zasib pidvishchennya rukhovoї ta funktsional'noї pidgotovlenosti studentiv / N.V. Glushchenko // Aktual'ni problemi fizichnogo vikhovannya, sportu ta turizmu: Mizhnar. nauk.-prakt. konf. – Zaporizhzhya. – 2009. – S. – 31
6. Ivashchenko L.YA. Programirovaniye zanyatiy ozdorovitel'nymfitnessom / L.YA. Ivashchenko, A.L. Blagiy, YU.A. Usachev. – K.: Nauk. svit, 2008. – 198s. –Bibliogr.: S. 197–198
7. Men'shutkina T.G. Teoriya i metodika ozdorovitel'nogo plavaniya zhenshchin raznogo vozrasta: dis. doktora ped.nauk./T.G. Men'shutkina – SPb., 2000. – 332 s.
8. Fanygina O.YU. Korrektsiya fizicheskoy podgotovlennosti studentok vuza v protsesse zanyatiy ozdorovitel'nymi vidami plavaniya : dis. kand. nauk po fiz. vospitaniyu i sportu: 24.00.02 / O.YU.Fanygina. - K., 2004. – 282 s.
9. Firsov Z.P. Plavaniye dlya vsekh / Z.P. Firsov. – M.: FiS, 1983.–64 s.

УДК 796.86:37.037.1 – 053.5

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ РУКОПАШНОГО БОЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ ЛІЦЕЮ

Дядечко І.Є., Коваленко Ю.О., Нечай О.І.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м.Запоріжжя, Україна*

hostkvo@mail.ru

Наведено результати дослідження особливостей фізичної підготовки юнаків засобами рукопашного бою відповідно до їхніх вікових і психофізіологічних особливостей, які навчаються в ліцеї-інтернаті з посиленою військово-фізичною підготовкою. З'ясовано вплив експериментальної методики на показники силових і координаційних здібностей юнаків 16-17 років засобами рукопашного бою. Встановлено, що наприкінці дослідження зросли і мали достовірний приріст показники координаційних здібностей. Особливо істотних змін зазнав показник здатності адекватного вирішення рухового завдання, він мав найвищий відносний приріст. Також достатньо високий відносний приріст склав за тестами «Рівновага» і «Складна сенсомоторна дія». Встановлено більш суттєві зміни в силових показниках юнаків, які істотно зросли наприкінці дослідження. Найбільший приріст зафіксовано за двома тестами (у кидках партнера і підйомах партнера заднім поясом за 20 с, підйом партнера заднім поясом за 20с). Визначено шляхи оптимізації навчально-тренувального процесу юнаків засобами рукопашного бою.

*Ключові слова: військовий ліцей, фізичне виховання, учні, засоби, рукопашний бій, силові здібності, координаційні здібності.*

**Фізичне виховання та спорт**

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ РУКОПАШНОГО БОЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ**

Дядечко И.Е., Коваленко Ю.А., Нечай О.И.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковського, 66, г Запорожье, Украина*  
hostkvo@mail.ru

Приведены результаты исследования особенностей физической подготовки юношей средствами рукопашного боя согласно их возрастным и психофизиологическим особенностям, которые учатся в лицее-интернате с усиленной военно-физической подготовкой. Выяснено влияние экспериментальной методики на показатели силовых и координационных способностей юношей 16-17 лет средствами рукопашного боя. Установлено, что в конце исследования увеличились и имели достоверный прирост показатели координационных способностей. Особенно существенным изменениям подвергся показатель способности адекватного решения двигательной реакции, он имел самый высокий относительный прирост. Также достаточно высокий относительный прирост установлен по тестам «Равновесие» и «Сложная сенсомоторная действие». Установлены более существенные изменения в силовых показателях юношей, они существенно выросли в конце исследования. Наибольший прирост зафиксирован по двум тестам (в бросках партнера и подъемах партнера задним поясом за 20 с, подъем партнера задним поясом по 20 с). Определены пути оптимизации учебно-тренировочного процесса юношей средствами рукопашного боя.

*Ключевые слова: военный лицей, физическое воспитание, ученики, средства, рукопашный бой, силовые способности, координационные способности.*

## **FEATURES OF APPLICATION HAND COMBAT IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS LYCEUM**

Dyadechko I., Kovalenko Y., Nechay O.

*69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky, str. 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

hostkvo@mail.ru

Researched features of physical preparation of young people in hand-to-hand fight according to their age and psycho-physiological characteristics. These children study in a school with intensive military and physical training. Researched the influence of experimental technique on the performance of power and coordination abilities of boys aged 16-17 years in hand-to-hand fight. It is established that at the end of the study grew up and had a significant increase in the indicators of coordination abilities. Especially significant changes undergone adequate measurement of the ability of solving motor tasks, it had the highest relative increase. Also quite high relative growth rate was on tests of "Balance" and "Complex sensory-motor action". Established more significant changes in the power indices of young men, they rose significantly at the end of the study. The largest increases were in two tests (in the throws of the partner and the partner lifts the rear belt 20 sec, the lift rear belt for 20 sec). Researched the ways of optimization of training process of young men.

*Key words: military lyceum, physical education, students, facilities, martial arts, power, ability, coordination abilities.*

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

В основі фізичного виховання тих, хто навчається в ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою, лежить тісний зв'язок між руховою активністю та їхнім фізичним та психічним станом. Складовою фізичного виховання ліцеїстів є професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП). Прикладна фізична підготовка в ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою поряд із вирішенням основних завдань на уроках фізичної культури повинна забезпечувати якісну підготовку ліцеїстів до навчання у вищих навчальних закладах Єдиної системи військової освіти, виховання в них вольових і командирських навичок та якостей. Своєю чергою основними завдання прикладної фізичної підготовки є розвиток і постійне вдосконалення витривалості, сили, швидкості та спритності; оволодіння навичками в пересуванні по пересіченій місцевості в пішому порядку, подоланні перешкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванні; покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я і підвищення стійкості організму до дії несприятливих факторів військово-професійної діяльності.

## **АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Аналізуючи сучасний стан організації процесу фізичного виховання в навчально-виховних закладах типу ліцеїв, слід констатувати, що він реалізується, на жаль, ще за традиційними підходами без використання інноваційних технологій у професійно-прикладній фізичній

підготовці, що не сприяє якості навчання та виховання стійкої мотивації до здорового способу життя [1].

Проблема оптимізації процесу фізичного виховання учнів ліцеїв залишається актуальною і потребує подальшого наукового обґрунтування насамперед у пошуку найбільш дієвих засобів, методів занять професійно-прикладної спрямованості. Найважливішою проблемою сучасної теорії та методики навчання в спорті [1] є пошук оптимальних засобів і методів підвищення майстерності людей, що, на думку фахівців [2-5], можливо здійснити двома шляхами: індивідуалізуючи роботу з ними та удосконалюючи самі заняття. Усе це вимагає обґрунтованого та своєчасного використання тих методів та видів занять, які при вирішенні конкретних завдань можуть дати максимальний ефект [2], а при вдосконаленні особистої майстерності – сформулювати індивідуальний почерк, активно розвинути фізичні та психічні здібності. У зв'язку з цим важливим є ступінь базової (початкової) готовності людини до занять бойовими мистецтвами.

У цьому аспекті ми розглядали бойові мистецтва як складову спорту школярів, який, на думку фахівців [2], являє собою узагальнену категорію діяльності школярів у формі змагання і підготовки до нього з метою досягнення високих результатів у обраній спортивній спеціалізації. У науковій та методичній літературі [1], присвяченій єдиноборствам, багато уваги приділено історичним та етнографічним матеріалам про становлення та розвиток різних шкіл бойових мистецтв. У цих літературних джерелах [1-5] наводяться різні прийоми самозахисту, розглядаються формальні комплекси вправ. Безумовно, ці дані будуть корисними для людей, які хочуть займатися бойовими мистецтвами, проте методика навчання, яка є ключем для засвоєння базової техніки, відображена недостатньо. Пошуки методики викладання, вирішення проблем оптимізації навантажень тривають.

Досягнення перемоги в поєдинку багато в чому залежить від сприйняття спортсменом ситуації та швидкості його реагування на дії супротивника. Інакше кажучи, перемога спортсмена залежить від рівня його техніко-тактичної підготовки, що комплексно виявляється в оперативній розумовій діяльності, яка забезпечує аналіз ситуації, вибір і реалізацію оптимального рішення з ряду альтернативних [1, 5].

### **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ**

Мета дослідження – дослідити ступінь впливу завдань з техніко-тактичних дій на показники технічної і фізичної підготовленості школярів, які займаються рукопашним боєм.

У зв'язку з метою дослідження перед роботою були поставлені наступні завдання:

1. Узагальнити і конкретизувати особливості фізичної підготовки юнаків засобами рукопашного бою відповідно до їхніх вікових і психофізіологічних особливостей під час теоретичного аналізу спеціальної наукової літератури.
2. Експериментально перевірити ефективність методики підготовки юнаків 16-17 років засобами рукопашного бою на основі вивчення змін показників їхньої технічної підготовленості, розвитку координаційних та силових здібностей у динаміці навчального року.
3. Визначити шляхи оптимізації навчально-тренувального процесу юнаків засобами рукопашного бою.

Під час дослідження здійснено: аналіз та узагальнення літературних джерел з теми дослідження; аналіз сильних та слабких компонентів техніко-тактичної підготовки спортсменів, які займаються рукопашним боєм та іншими єдиноборствами, а також співвідношення застосування бойових засобів у кожному конкретному виді спорту; педагогічні спостереження за навчально-тренувальним процесом юнаків з рукопашного бою; педагогічний експеримент; тестування рівня розвитку координаційних і силових здібностей

спортсменів; обробку результатів за допомогою стандартних методів математичної статистики ( $\bar{X}$ ,  $\delta$ ,  $m$ ,  $t$ ).

Педагогічний експеримент складався з чотирьох етапів. Концептуальним положенням педагогічного експерименту була перевірка розробленої власної експериментальної методики підготовки юнаків засобами рукопашного бою. Особливостями методики було використання різноспрямованого змісту занять на основі техніко-тактичних завдань з урахуванням особливостей ведення боїв з рукопашного бою, боксу, кікбоксингу, самбо та врахування сильних і слабких компонентів кожного спортсмена, якими він володіє. Також було виявлено особливості індивідуальної манери ведення бою кожного спортсмена, виявлення його сильних і слабких сторін за допомогою складання індивідуальних карток на кожного спортсмена.

Враховуючи індивідуальні особливості кожного спортсмена, під час навчально-тренувальних занять застосовувалися розроблені завдання техніко-тактичних дій спарингу із супротивниками з поступовим (тижневим) підвищенням навантажень. Також заняття з юнаками проводилися в обмеженому просторі, в умовах, що раптово змінюються. У навчальному процесі апробовані завдання, що включали засоби й методи фізичної підготовки в різних нестандартних ситуаціях.

Тестування рівня спеціальної силової підготовленості здійснили за допомогою тестів:

1. Силові здібності: кидки чучела вагою 20 кг, кількість разів протягом 20с; забігання 30 с, кількість разів; кидки партнера 20 с, кількість разів; підйом партнера заднім поясом за 20 с, кількість разів.

2. Координаційні здібності: рівновага, «Стійка на одній нозі», с. Виконується тест з вихідного положення стійки на одній нозі, друга нога зігнута в коліні і максимально розвернута назовні; вестибулярна стійкість, градуси. Визначається за результатами стрибка з поворотом на максимально можливі градуси з вихідного положення стоячи руки на поясі; реагування, см. Визначається за допомогою пронумерованої гімнастичної палиці; складна сенсомоторна дія, с. Визначається за допомогою оцінки часу проходження учнем дистанції 15 м за допомогою перекидів уперед з обов'язковою зупинкою в відповідному місці з похибкою не більше 1 м; перебудова і погодженість рухів, с. Визначається за часом проходження полоси перешкод «змійка»; адекватне вирішення рухового завдання, кількість перемог (%). Визначається за допомогою розрахунку процента успішного виконання атак від їх загальної кількості, що виконувалися учнями.

Тестування проведене у вересні 2014 року та травні 2015 року. Математичні розрахунки виконувалися на комп'ютері з використанням стандартних програм Microsoft Office Excel 2003.

Дослідження проводилися в декілька етапів з вересня 2014 р. по травень 2015 р.

У дослідженні брали участь 17 юнаків 16-17 років, які займаються в секції з рукопашного бою при Запорізькому обласному ліцеї-інтернаті з посиленою військово-фізичною підготовкою «Захисник».

На першому етапі (вересень 2014 року) визначався загальний напрям роботи, формувалися і уточнювалися мета, завдання і гіпотеза дослідження. Також вивчалися літературні джерела, які висвітлюють стан проблеми підготовки юнаків засобами рукопашного бою. Також вивчалися особливості поєднання засобів і методів у тренувальних мікроциклах і мезоциклах у навчально-тренувальному процесі спортсменів з рукопашного бою, техніка бійців різних видів одноборств.

На другому етапі дослідження (травень 2015 р.) були підібрані і проведені тести для оцінки силової і координаційної підготовленості юнаків. Добір тестів здійснювали на основі змагальної діяльності спортсменів з різних видів одноборств. Тестування здійснили за допомогою 10 тестів.

На третьому етапі дослідження вивчався вплив експериментальної методики за показниками силової і координаційної підготовленості.

На четвертому етапі дослідження для перевірки ефективності навчально-тренувального процесу юнаків у процесі занять з рукопашного бою провели повторне тестування рівня силової і координаційної підготовленості за вище зазначеними тестами.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Отже встановлено, що складовою фізичного виховання ліцеїстів є професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП). Прикладна фізична підготовка в ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою поряд із вирішенням основних завдань на уроках фізичної культури повинна забезпечувати якісну підготовку ліцеїстів до навчання у вищих навчальних закладах Єдиної системи військової освіти, виховання в них вольових і командирських навичок та якостей. Своєю чергою основними завдання прикладної фізичної підготовки є розвиток і постійне вдосконалення витривалості, сили, швидкості та спритності; оволодіння навичками в пересуванні по пересіченій місцевості в пішому порядку, подоланні перешкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванні; покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я і підвищення стійкості організму до дії несприятливих факторів військово-професійної діяльності.

Аналізуючи сучасний стан організації процесу фізичного виховання у навчально-виховних закладах типу ліцеїв, слід констатувати, що він реалізується, на жаль, ще за традиційними підходами без використання інноваційних технологій у професійно-прикладній фізичній підготовці, що не сприяє підвищенню рівня їхньої технічної підготовленості і показників сили і спритності. Отже, проблема оптимізації процесу фізичного виховання учнів ліцеїв залишається актуальною і потребує подальшого наукового обґрунтування насамперед у пошуку найбільш дієвих засобів, методів занять професійно-прикладної спрямованості.

Найважливішою проблемою сучасної теорії та методики навчання є пошук оптимальних засобів і методів підвищення майстерності людей, що на думку фахівців, можливо здійснити двома шляхами: індивідуалізуючи роботу з ними та удосконалюючи самі заняття. Усе це вимагає обґрунтованого та своєчасного використання тих методів та видів занять, які при вирішенні конкретних завдань можуть дати максимальний ефект, а при самовдосконаленні особистої майстерності – сформулювати індивідуальний почерк, активно розвинути фізичні та психічні здібності. У зв'язку з цим важливим є ступінь базової (початкової) готовності людини до занять бойовими мистецтвами, зокрема рукопашним боєм.

У цьому аспекті ми розглядали бойові мистецтва як складову спорту школярів, який, на думку фахівців, являє собою узагальнену категорію діяльності школярів у формі змагання і підготовки до нього для досягнення високих результатів в обраній спортивній спеціалізації.

Поєдинки з рукопашного бою характеризуються високою щільністю, різноманітним комбінацій ударів і захисних дій, уклонів, обманних рухів, що мають складно координаційну структуру. Спаринги відбуваються в умовах, що постійно змінюються, коли існує дефіцит часу для сприйняття й аналізу ситуацій, прийняття й реалізації рішень, за активної протидії супротивників.

Досягнення перемоги в поєдинку багато в чому залежить від сприйняття спортсменом ситуації та швидкості його реагування на дії супротивника. Інакше кажучи, перемога спортсмена залежить від рівня його техніко-тактичної підготовки, що комплексно виявляється в оперативній розумовій діяльності, яка забезпечує аналіз ситуації, вибір і реалізацію оптимального рішення з ряду альтернативних.

Основою особливості підготовки спортсменів з рукопашного бою є формування в них техніко-тактичних дій в поєдинку із супротивником, використовуючи сильні й слабкі

компоненти кожного стилю, яким володіє спортсмен. А техніко-тактичні завдання повинні мати індивідуальний характер, отже, враховувати вид одноборств, найбільш придатний для окремого спортсмена.

У сучасних умовах не викликає сумніву положення, що без глибокого знання динамічної структури основних техніко-тактичних дій рукопашного бою, цілеспрямованого розвитку психомоторики й адаптації спортсмена до екстремальних чинників поєдинків з рукопашного бою неможлива ефективна побудова сучасного навчально-тренувального процесу.

Під час дослідження ми з'ясували вплив експериментальної методики на показники силових і координаційних здібностей юнаків.

Усі показники координаційних здібностей юнаків наприкінці дослідження зросли і мали достовірний приріст (табл. 1). Особливо істотних змін зазнав показник здатності адекватного вирішення рухового завдання. Відносний приріст за цим тестом склав 54,9%. Також достатньо високий відносний приріст склав за тестами «Рівновага» (37,7%) і «Складна сенсомоторна дія» (21,9%) (табл. 2).

Отримані результати досліджень свідчать про ефективність використаних під час навчально-тренувальних занять завдань техніко-тактичної підготовки, а також урахування індивідуальних особливостей кожного спортсмена.

Таблиця 1 – Результати тестування координаційних здібностей юнаків на різних етапах дослідження ( $M \pm m$ )

Тести	Початок дослідження	t	Кінець дослідження
Рівновага, с	3,77±0,23	5,81	5,19±0,34
Вестибулярна стійкість, градуси	227±5,29	7,86	247±5,89
Реагування, см	16,00±0,48	6,97	13,53±0,32
Складна сенсомоторна дія, с	13,33±0,64	6,92	10,40±0,48
Перебудова і погодженість рухів, с	12,93±0,40	6,79	10,73±0,24
Адекватне вирішення рухового завдання, кількість перемог (%)	4,73±0,43	8,78	7,33±0,52

Аналізуючи показники силових здібностей юнаків, слід зазначити, що вони також зросли наприкінці дослідження. Достовірний приріст зафіксовано за всіма тестами. Відповідно найбільший приріст показників більше 40,0%, зафіксовано за двома тестами. У кидках партнера 20 с і підйомах партнера заднім поясом 46,0% і 42,7%, відповідно.

Таблиця 2 – Порівняльна характеристика показників силової підготовленості юнаків на початку і наприкінці дослідження ( $M \pm m$ )

Тести	Початок дослідження	t	Кінець дослідження
Кидки чучела вагою 20 кг за 20 с, кількість разів	18,5±2,1	2,3	21,3±2,1
Забігання 30 с, кількість разів	15,7±0,7	2,1	20,1±0,1
Кидки партнера 20 с, кількість разів	10,0±2,5	3,2	14,6±1,5
Підйом партнера заднім поясом за 20 с, кількість разів	8,2±3,5	3,8	11,7±2,9

Найбільший приріст зафіксовано в тесті «Кидки партнера 20 с». За даним тестом відносний приріст склав 46,0%. Також достатньо високий приріст зафіксовано у тесті «Підйом партнера заднім поясом за 20с» (42,7%). Відносний приріст показників за іншими тестами склав більше 15%.

Отже, ми вважаємо, що на практичних заняттях з рукопашного бою слід використовувати спеціальні завдання, які за психофізичними параметрами відтворюють екстремальні ситуації, зокрема моделювання фрагментів поєдинку з боксером, борцем і бійцями інших стилів східних єдиноборств. Також слід враховувати індивідуальні особливості ведення бою кожного спортсмена, виявлення його сильних і слабких сторін.

Розроблені техніко-тактичні завдання дозволяють відпрацювати найефективніші комбінації рукопашного бою та створюють спеціальне екстремально-психофізичне середовище, неодноразове перебування у якому сприяє формуванню розуміння шляхів досягнення перемоги над супротивником конкретного стилю.

На наш погляд, шляхи оптимізації навчально-тренувального процесу юнаків засобами рукопашного бою є:

- виявлення оптимальних варіантів реалізації техніко-тактичного арсеналу спортсмена;
- виявлення стратегічної лінії поведінки спортсменів і манери ведення бою з урахуванням індивідуальних особливостей юнаків та суперників;
- ведення бою оптимально-індивідуальним варіантом, як найбільш ефективним;
- контроль за розвитком координаційних здібностей спортсменів.

### **ВИСНОВКИ**

Доведено ефективність експериментальної методики на основі використання техніко-тактичних завдань для підвищення рівня силової і координаційної підготовленості юнаків, які займаються рукопашним боєм. Показники координаційних і силових здібностей юнаків наприкінці дослідження зросли і мали достовірний приріст. Особливо істотних змін зазнав показник здатності адекватного рішення рухового завдання. Відносний приріст за цим тестом склав 54,9%. Також достатньо високий відносний приріст склав за тестами «Рівновага» (37,7%) і «Складна сенсомоторна дія» (21,9%). Найбільший приріст силових показників, більше ніж 40,0%, зафіксовано за двома тестами (у кидках партнера 20 с і підйомах партнера заднім поясом 46,0% і 42,7%).

### **ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

У цьому напрямі ми вбачаємо у вивченні впливу розвитку швидкісної витривалості на показники технічної підготовленості.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Буданов А.В. Обучение сотрудников правоохранительных органов тактике и приемам личной безопасности при решении профессиональных задач (на опыте США) / А.В.Буданов. – М. : Академия МВД России, 1996. – С. 80–85.
2. Буданов А.В. Педагогика личной безопасности сотрудников ОВД: учеб.-метод.пособие / А.В.Буданов. – М.: РИО МВД, 1996. – С. 42.
3. Типові дії працівника податкової поліції (міліції) / В.Т.Білоус, В.О.Шамрай, В.П.Чабан, та ін. – К. : Логос, 1997. – 123 с.
4. Закон України „Про фізичну культуру і спорт” // Перелік документів, що регламентують організацію навчально-виховного процесу і пізнавальної роботи з фізичного виховання у вищих навчальних закладах освіти I, II, III та IV рівнів акредитації. – К., 1999. – С. 3–4.
5. Закони України про охорону здоров'я. Зб. нормативно-правових актів / Під ред. В.Ф. Москаленка, В.В. Костицького. – К.: 2000. – 454 с.



## REFERENCES

1. Budanov A.V. Obucheniye sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov taktike i priyemam lichnoy bezopasnosti pri reshenii professional'nykh zadach (na opyte SSHA) / A.V.Budanov. v M. : Akademiya MVD Rossii, 1996. – S. 80-85.
2. Budanov A.V. Pedagogika lichnoy bezopasnosti sotrudnikov OVD: Uchebno-metodicheskoye posobiye / A.V.Budanov. – M. : RIO MVD, 1996. – S. 42.
3. Belous V.T. Tipichnyye deystviya rabotnika nalogovoy politsii (militsii) / V.T.Bilous, V.O.Shamray, V.P.Chaban, O.YU.Zharikova, V.I.Kochetov, T.O.Protsenko. – Kiyev: Logos, 1997. – 123 s.
4. Zakon Ukrainy "O fizicheskoy kul'ture i sporte" // Perechen' dokumentov, reglamentiruyushchikh organizatsiyu uchebno-vospitatel'nogo protsessa i piznava-l'noi raboty po fizicheskomu vospitaniyu v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh I, II, III i IV urovney akkreditatsii. – M., 1999. – S. 3-4.
5. Zakony Ukrainy ob okhrane zdorov'ya // Sb. normativno-pravovykh aktov / Pod red. V.F. Moskalenko, V.V. Kostitskogo. K. : 2000. – 454 s.

УДК 796.011.3 : 796.015:371.50053.6

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ

Коваленко Ю.О., Кузьміна Л.І.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна*

visnik\_znu@ukr.net

Наведено результати оцінки показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток 1 курсу під впливом занять з фізичного виховання. Здійснено порівняльний аналіз показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток 1 курсу різних спеціальностей. У дослідженні брали участь дівчата 1 курсу економіко-правничого коледжу ЗНУ різних спеціальностей в загальній кількості 43 особи. Подана характеристика показників фізичного розвитку дівчат за індексом Скібінського, індексом Руф'є, за пробами Штанге і Генчі, АТ, ЧСС та ваго-ростовим індексом. Також подано результати тестування показників фізичної підготовленості студенток за наступними шести тестами. Встановлено, що показники фізичного розвитку дівчат всіх спеціальностей відповідали віковим нормам, окрім індексу Скібінського та Руф'є. Показники фізичного розвитку дівчат спеціальності «Фізичне виховання» виявилися кращими, ніж дівчат інших спеціальностей. Рівень фізичної підготовленості дівчат всіх спеціальностей виявився низьким, окрім дівчат спеціальності «Фізичне виховання». А більшість показників дівчат відповідали низькому, нижче середнього і середньому рівням, окрім показника у згинанні та розгинанні рук. Надано методичні рекомендації викладачам з фізичного виховання щодо вдосконалення навчально-виховного процесу зі студентками 1-2 курсів.

*Ключові слова: коледж, фізичне виховання, студенти, порівняльна характеристика, фізичний розвиток, фізична підготовленість.*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Коваленко Ю.А., Кузьмина Л.И.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, Украина*

visnik\_znu@ukr.net

Приведены результаты оценки показателей физического развития и физической подготовленности студенток 1 курса под влиянием занятий по физическому воспитанию. Осуществлен сравнительный анализ показателей физического развития и физической подготовленности студенток 1 курса различных специальностей. В исследовании принимали участие девушки 1 курса экономико-правового колледжа ЗНУ различных

спеціальностей в загальному числі 43 осіб. Представлено характеристику показників фізичного розвитку дівчаток по індексу Скибинського, індексу Руфьє, по пробам Штанге і Генчі, АД, ЧСС і весоростовим індексом. Також представлені результати тестування показників фізичної підготовленості студенток по наступним шести тестам. Встановлено, що показники фізичного розвитку дівчаток всіх спеціальностей відповідали віковим нормам, крім індексу Скибинського і Руфьє. Показники фізичного розвитку дівчаток спеціальності «Фізичне виховання» виявилися кращими, ніж дівчаток інших спеціальностей. Рівень фізичної підготовленості дівчаток всіх спеціальностей виявився низьким, крім дівчаток спеціальності «Фізичне виховання». Більшість показників дівчаток відповідали низькому, нижче середнього і середньому рівням, крім показника в сгибании и разгибании рук. Дані методичні рекомендації викладачам по фізичному вихованню по удосконаленню навчально-виховного процесу з студентками 1-2 курсів.

*Ключові слова: коледж, фізичне виховання, студентки, порівняльна характеристика, фізичне розвиток, фізична підготовленість.*

## **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS OF COLLEGE STUDENTS**

Kovalenko J., Kuzmina L.

*69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Ukraine*

visnik\_znu@ukr.net

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ І АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Фізична культура – це специфічний вид соціальної діяльності, в процесі якої відбувається задоволення фізичних і духовних потреб людини засобами цілеспрямованих занять фізичними вправами, засвоєнням і застосуванням відповідних знань і навичок, а також участю в спортивних заходах і змаганнях [1, 2].

Багатофункціональний характер фізичної культури ставить її до числа галузей суспільно корисної діяльності, у яких формуються і проявляються соціальна активність і творчість молоді, яка навчається. Дані багатьох досліджень дозволяють стверджувати, що навички суспільної і професійної діяльності, набуті завдяки заняттям фізичною культурою, успішно переносяться на інші види діяльності. Фізична культура дозволяє представити у специфічних формах і напрямках деякі аспекти сутності людини (прояв характеру, волі, рішучості), створює умови суспільної діяльності [3].

Багаторічна тенденція погіршення здоров'я дітей і молоді спричиняє подальше погіршення здоров'я у всіх вікових групах і незабаром позначається на якості трудових ресурсів, відновлювання поколінь. Близько 53% учнів загальноосвітніх шкіл мають ослаблене здоров'я. Частка здорових дітей до закінчення навчання в школі не перевищує 25%. Знижується рівень фізичної підготовленості молоді, яка навчається. Близько половини молодих людей старших класів не виконують передбачених нормативів, а чверть – визнається непридатною до служби у Збройних силах за станом здоров'я. Захворюваність випускників за останні роки збільшується.

Одним з важливих елементів управління процесом фізичного виховання є педагогічний контроль за фізичним станом школярів, зокрема, контроль показників здоров'я і фізичної підготовленості.

Оскільки здоров'я оцінюють за різними критеріями, до нинішнього часу немає єдиних підходів до оцінки рівня здоров'я, і зовсім відсутні дані про характеристику рівнів фізичного здоров'я, що ускладнює їх використання на практиці [1,3].

Вивчення стану здоров'я у взаємозв'язку з фізичним вихованням є надзвичайно важливим у цей час, і є одним з основних напрямків виходу зі сформованої ситуації з метою збереження та зміцнення здоров'я студентської молоді.

У фізичному вихованні кінцевий результат суттєво залежить від ефективності педагогічного контролю, який забезпечує зворотний зв'язок між педагогом і студентом. Педагогічний контроль – це сукупність методів, засобів та параметрів, які дають можливість оцінити рівень фізичної підготовленості, динаміку її розвитку, структуру й зміст навчального процесу.

Контроль і оцінка здійснюються шляхом порівняння того, що передбачалось одержати, і того, що реально одержано в процесі навчання. Це порівняння може бути здійснено за результатами попереднього та підсумкового контролю.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є проведення порівняльного аналізу показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студенток економіко-правничого коледжу ЗНУ.

У зв'язку з метою дослідження перед роботою були поставлені такі завдання:

1. Виявити особливості організації фізичного виховання дівчат економіко-правничого коледжу ЗНУ.
2. Оцінити показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток 1 курсу.
3. Здійснити порівняльний аналіз показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток 1 курсу різних спеціальностей.

Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані такі методи дослідження:

1. Аналіз і узагальнення літературних джерел із теми дослідження.
2. Педагогічні спостереження за фізичним вихованням студентів коледжу.
3. Оцінка фізичного розвитку студенток за показниками:
  - індексом Скібінського, який визначали за формулою:  $IS = ЖСЛ \cdot t_{\text{дих.на вдику}} / 100ЧСС4$ , де ЧСС4 – пульс після затримання дихання на вдику;
  - індексом Руф'є, який визначали за формулою:  $IP = 0,1 (ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3 - 200)$ , де ЧСС1 – пульс в спокої, ЧСС2 – після навантаження, ЧСС3 – після 1хв відновлення;
  - за пробами Штанге і Генчі (оцінка затримки дихання на вдику та на видиху);
  - АТ мм.рт.ст, ЧСС уд/хв та ваго-ростовому індексу ( $IBP = P/L$ ).
4. Оцінка показників фізичної підготовленості студенток за такими тестами:
  - піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв, кількість разів;
  - згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів;
  - біг на 30 м, с;
  - стрибок ву довжину з місця, см;
  - човниковий біг 4х9 метрів, с;
  - нахил вперед з положення сидячи, см.
6. Методи математичної статистики при обробці результатів дослідження.

Дослідження проводилося з вересня 2014 по травень 2015 року на базі Запорізького національного університету.

У дослідженні брали участь дівчата 1 курсу економіко-правничого коледжу ЗНУ спеціальностей «Правознавство» (16 дівчат), «Організація туристичного обслуговування» (13 дівчат) та «Журналістика» (14 дівчат) в загальній кількості 43 особи.

Під час дослідження було проаналізовано особливості фізичного виховання студенток економіко-правничого коледжу ЗНУ.

На основі отриманих даних був проведений порівняльний аналіз показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток різних спеціальностей економіко-правничого коледжу ЗНУ.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час дослідження виявлено, що організація фізичного виховання студенток економіко-правничого коледжу здійснюється на основі державного стандарту фізичного виховання в системі освіти – навчальних програм з фізичного виховання.

Фізичне виховання є обов'язковою дисципліною протягом 3,5 років навчання.

Аналіз змісту робочої програми, за якою здійснюється навчання з фізичного виховання студенток економіко-правничого коледжу, дозволив зробити висновок, що цей процес складається традиційно для ВНЗ з теоретичних, практичних і контрольних занять.

Фізичне виховання студенток проводиться згідно з графіком навчального процесу для студентів 1 курсу на навчальний рік, який складається з чотирьох модулів.

Заняття студенток економіко-правничого коледжу проводяться систематично 2 рази на тиждень в осінньо-зимовий період та 1 раз на тиждень у весняно-літній період.

Навчальний пріоритетний матеріал містить у I семестрі такі види спорту: легка атлетика, ритмічна гімнастика, атлетична гімнастика. У II семестрі – ритмічна гімнастика, атлетична гімнастика, легка атлетика.

Також з'ясовано, що студентки в кінці кожного семестру складають по 2 контрольні нормативи в кожному навчальному модулі: піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв, кількість разів; згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів; біг на 60 м, с; стрибок в довжину з місця, см; човниковий біг 4x9 метрів, с; нахил вперед з положення сидячи, см.

Наступним кроком вирішення завдань дослідження було визначення рівня показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток різних спеціальностей економіко-правничого коледжу.

Отже, середні значення ЧСС дівчат всіх спеціальностей відповідали віковій нормі. Проте дещо вищим є середнє значення в студенток спеціальності «Правознавство» ( $81,17 \pm 11,57$  уд/хв), а в студенток спеціальності «Фізичне виховання» воно виявилось найнижчим і склало  $78,93 \pm 10,54$  уд/хв.

Достовірних розбіжностей між показниками ЧСС дівчат виявлено не було.

При аналізі показників АТ у дівчат встановлено, що ці показники також відповідали віковим нормам. Проте середнє значення дівчат спеціальності «Фізичне виховання» (АТС –  $121,11 \pm 13,51$  ммрт.ст., АТд –  $70,69 \pm 6,17$  ммрт.ст) виявилось вищим порівняно з показником дівчат спеціальності «Організація туристичного обслуговування», але нижчим, ніж у дівчат спеціальності «Правознавство».

Однак достовірних розбіжностей між показниками АТ дівчат виявлено не було.

Також за результатами оцінювання за індексом Скібінського встановлено, що значення дівчат всіх спеціальностей майже не відрізнялися і відповідали задовільному рівню.

Також оцінювали рівень функціональних можливостей системи дихання студенток на основі показників проб Штанге, Генчі.

Отже, показник проби Штанге в студенток спеціальності «Фізичне виховання» виявився кращим ( $60,43 \pm 17,70$ с), ніж у студенток інших спеціальностей ( $58,22 \pm 14,45$ с і  $55,00 \pm 16,38$ с).

Середнє значення показника проби Генчі найгіршим виявили в дівчат спеціальності «Правознавство». Найкращим – у студентів спеціальності «Фізичне виховання» ( $39,14 \pm 13,24$ с). При порівнянні значення дівчат всіх спеціальностей з літературними даними виявлено, що вони виявилися вищими за вікову норму. Достовірності розбіжностей між показниками студенток не виявлено.

Показник ЖЄЛ дівчат спеціальності «Фізичне виховання» склав  $3,98 \pm 0,44$ л і виявився найкращим. Показники дівчат спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» і «Правознавство» відповідали  $3,89 \pm 0,84$ л та  $3,83 \pm 0,62$ л, відповідно. Показники дівчат всіх спеціальностей також відповідали віковій нормі. Але достовірної різниці між показниками дівчат за цим показником не виявлено.

Середній результат за індексом Руф'є у дівчат спеціальності «Фізичне виховання» склав  $15,36 \pm 7,38$ у.о. (задовільний рівень) у дівчат спеціальності «Організація туристичного

обслуговування» –  $15,36 \pm 7,38$  у.о. (задовільний рівень), а в студенток спеціальності «Правознавство» –  $22,00 \pm 5,54$  у.о (незадовільний рівень).

Середні значення ваго-ростового показника дівчат всіх спеціальностей відповідали віковій нормі.

У зв'язку з метою дослідження було оцінено та проаналізовано показники фізичної підготовленості студенток різних спеціальностей.

Отже, отримано такі показники. Так, середній результат у бігу на 30м у дівчат спеціальності «Організація туристичного обслуговування» склав  $5,36 \pm 0,09$ с (нижче за середній). Найкращий показник зафіксовано в дівчат спеціальності «Фізичне виховання» ( $5,01 \pm 0,08$ с) (середній рівень), а у дівчат спеціальності «Правознавство» –  $5,44 \pm 0,14$ с (низький рівень). Достовірність розбіжностей була виявлена між показниками дівчат спеціальності «Фізичне виховання» і дівчатами інших спеціальностей.

Середні значення дівчат в нахилі тулуба вперед спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» і «Правознавство» відповідали середньому рівню. Результат дівчат спеціальності «Фізичне виховання» виявився достовірно вищим, аніж показники дівчат інших спеціальностей ( $23,82 \pm 1,33$ см), а сам показник відповідав високому рівню.

У підніманні тулуба в сід результати дівчат спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» і «Правознавство» виявилися приблизно однаковими ( $32,64 \pm 1,30$ разу і  $35,43 \pm 2,61$ разу відповідно). Достовірності розбіжностей між результатами дівчат не виявлено. Результати цього тесту в дівчат відповідали низькому і нижчому за середній рівням.

Результати в згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи теж не мали достовірних розбіжностей між результатами дівчат спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» і «Правознавство». Кращий результат був зафіксований у дівчат спеціальності «Фізичне виховання», який склав  $23,82 \pm 1,33$ разу. Цей показник відповідав високому рівню.

У підніманні тулуба знов кращий результат належав дівчатам спеціальності «Фізичне виховання» ( $40,50 \pm 1,35$ разів). Цей показник відповідав рівню, вищому за середній.

У згинання та розгинання рук середні значення дівчат всіх спеціальностей відповідали високому рівню.

Проте низькі показники були зафіксовані в дівчат у стрибку в довжину з місця.

Результати дівчат спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» і «Правознавство» в цьому тесті відповідали низькому рівню. Проте результат дівчат спеціальності «Фізичне виховання» виявився кращим ( $171,00 \pm 3,6$ см) і відповідав рівню, нижчому за середній.

У човниковому бігу кращий результат знов належав дівчатам спеціальності «Фізичне виховання» і склав  $10,54 \pm 0,12$ с, результат дівчат спеціальностей «Організація туристичного обслуговування» склав –  $11,12 \pm 0,11$ с, «Правознавство» –  $10,99 \pm 0,19$ с. Обидва показники відповідали середньому рівню.

Отже, рівень фізичної підготовленості дівчат спеціальності «Організація туристичного обслуговування» склав 2,6 бала (середній рівень), спеціальності «Правознавство» – 2,3 бала (нижчий за середній), а найвищий бал належав дівчатам спеціальності «Фізичне виховання» – 3,8 бала (вищий за середній).

Таким чином, у результаті проведення порівняльного аналізу встановлено, що рівень фізичної підготовленості дівчат виявився низьким, а більшість показників відповідали низькому, нижчому за середній і середньому рівням, окрім показника у згинанні та розгинанні рук.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в розробці оціночних таблиць рівнів показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток коледжу.

## ВИСНОВКИ

Під час дослідження встановлено, що показники фізичного розвитку дівчат всіх спеціальностей відповідали віковим нормам, окрім індексу Скібінського і Руф'є. Достовірних розбіжностей між показниками фізичного розвитку дівчат всіх спеціальностей виявлено не було. Показники фізичного розвитку дівчат спеціальності «Фізичне виховання» виявилися кращими, аніж дівчат інших спеціальностей. У результаті проведення порівняльного аналізу встановлено, що рівень фізичної підготовленості дівчат всіх спеціальностей виявився низьким, окрім дівчат спеціальності «Фізичне виховання», а більшість показників дівчат відповідали низькому, нижчого за середній і середньому рівням, окрім показника у згинанні та розгинанні рук. Рівень фізичної підготовленості дівчат спеціальності «Організація туристичного обслуговування» складав 2,6 бала (середній рівень), спеціальності «Правознавство» – 2,3 бала (нижче середнього), а найвищий бал належав дівчатам спеціальності «Фізичне виховання» – 3,8 бала (вищий за середній). Результати дослідження були рекомендовані викладачам фізичного виховання економіко-правничого коледжу з метою внесення змін у навчально-тренувальний процес.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Столяров В.И. Ценности спорта и пути его гуманизации / В.И. Столяров. – М. : РГАФК, 1995. – 159 с.
2. Бальсевич В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №5. – С. 12-16.
3. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни / Под общ. ред. Д.Н. Давиденко. – СПб. : СПбГТУ, БПА, 2001. – 366 с.

## REFERENCES

1. Stolyarov V.I. Tsennosti sporta i puti yego gumanizatsii / V.I. Stolyarov. – M.: RGAFK, 1995. – 159 s.
2. Bal'sevich V.K. Fizicheskaya kul'tura: molodezh' i sovremennost' / V.K. Bal'sevich, L.I. Lubysheva // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 1995. – №5. – S. 12-16.
3. Sotsial'nyye i biologicheskiye osnovy fizicheskoy kul'tury i zdorovogo obraza zhizni / Pod obshch. red. D.N. Davidenko. – SPb.: SPbGTU, BPA, 2001. – 366 s.

УДК 371.214: 796.0113

## ПРО РОЗРОБКУ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Омельяненко І.О.

*46020, Тернопільський національний педагогічний університет, вул. Кривоноса, 2,  
м.Тернопіль, Україна*

omelinna23@mail.ru

У статті аналізуються вимоги до розробки навчальної програми з фізичної культури для школярів загальноосвітніх навчальних закладів, передбачені нормативними документами та рекомендовані педагогами і фахівцями з фізичного виховання, які пропонують враховувати специфіку предмета «Фізична культура». Серед таких вимог – нормативні положення та різні точки зору науковців щодо структуризації навчальної програми та наповнення змістом її компонентів. До того ж, розглядається перелік характерних рис навчальної програми, зібраних з літературних джерел в інший напрям вимог до такого документа планування процесу фізичного виховання школярів. Виявлено властивості навчальної програми, притаманні будь-якому офіційному паперу. Пропонуються ймовірні можливості побудови навчальної програми, які можуть бути використані потенційними авторами у їхніх розробках, що свідчить про невпинну полеміку науковців з проблеми вимог до розробки навчальної програми.

*Ключові слова: навчальна програма, структура, вимоги, способи розробки.*

## О РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Омельяненко И.А.

*46020, Тернопольский национальный педагогический университет, ул.Кривоноса, 2,  
г.Тернополь, Украина*

omelinna23@mail.ru

В статье анализируются требования к разработке учебной программы по физической культуре для школьников общеобразовательных учебных заведений, предусмотренные нормативными документами и рекомендованные педагогами и специалистами по физическому воспитанию, которые предлагают учитывать специфику предмета «Физическая культура». Среди таких требований – нормативные положения и разные точки зрения ученых относительно структуры учебной программы и наполнения содержанием ее компонентов. К тому же, рассматривается перечень характерных черт учебной программы, собранных из литературных источников в другое направление требований к такому документу планирования процесса физического воспитания школьников. Выявлены свойства учебной программы, присущие любой официальной бумаге. Предлагаются возможные способы построения учебной программы, которые могут быть использованы потенциальными авторами в их разработках, что свидетельствует о непрестанной полемике ученых по проблеме требований к разработке учебной программы.

*Ключевые слова: учебная программа, структура, требования, способы разработки.*

## ON THE DEVELOPMENT OF TRAINING PROGRAMS ON PHYSICAL CULTURE FOR SECONDARY SCHOOLS

Omelyanenko I.O.

*46020, Ternopil national pedagogical University, Kryvonos str., 2, Ternopil, Ukraine*

omelinna23@mail.ru

The teacher of physical culture has a right to design maintenance of physical culture lessons through development of educational program. Lessons realization requires from a teacher knowledge about preparing of educational program and improvement of document development requirements. In pedagogical literature building of educational program requires an availability of explanatory note with defined goal and students study requirements with features and principles of construction; the content of education material; approximate distribution of hours for study of separate chapters; list of knowledge, abilities and skills that students must seize. Some scientists stated that elements of structural educational program also should include: basic definitions; key concepts and terms; criteria and norms of students achievements evaluation; list of educational, methodical, popular scientific literature; methodical pointing with the list of program ways realization, where described methods and organizational forms; diagnostic system of children individual possibilities, their interests; their preparation to perception of material; planning stages of work; prognostication of intermediate results; planning of work is with parents.

In professional literature recommend to bring in such kind of requirements in educational program: regulations requirements; samples of schemes, requests, protocols of students physical preparation; required for providing physical culture lessons, sport inventory and equipment; list of safety facilities; forms of medical-pedagogical control, self-control, good personnel, scientifically-methodical, materially-technical and financial implementation.

Development requirements besides of list of structural components define aswell such kind of characteristic as: actuality; prognosis; rationality; realism; integrity; testability; precision; variability; integrability ; according to principles of physical education; availability of document normative features; interrelation of material within educational industry; specificity and uniqueness of content.

At educational program development it is recommended to use such methods of programs construction: linear, concentric, block, module, spiral, ramified. History of native school knows two ways of structure determination : objective and complex.

Therefore, the duration of normative document that regulates requirements of educational program development for physical culture does not stop a polemic in scientific literature from point of structure and content.

*Key words: on-line tutorial, structure, requirements, methods of development.*

Навчальна програма як документ характеризується певними ознаками, притаманними будь-якому офіційному паперу. Найбільш значимими серед них є: *атрибутивність* (наявність невід'ємних складових, без яких він не може існувати), *функціональність* (призначення для передачі інформації в просторі й часі), *структурованість* (тісний зв'язок елементів і підсистем, що забезпечує єдність і цілісність документа) [10, с.58]. Перша з них передбачає не лише перелік структурних компонентів навчальної програми, але й змістове наповнення

самого документа, що в кінцевому рахунку визначає якість навчально-виховного процесу з фізичного виховання школярів.

Учитель фізичної культури може проектувати зміст уроків фізичної культури, керуючись не лише базовою, але й регіональною та авторською навчальними програмами. Таке право дає можливість фахівцю максимально враховувати умови педагогічної діяльності: кліматичні особливості, традиції школи, матеріально-технічну базу, інтереси школярів тощо, що підвищить ефективність вирішення завдань фізичного виховання [2,с.3;5,с.119. ]. Його реалізація вимагає від педагога знань про технологію розробки навчальної програми, більше того, удосконалення таких вимог, якнайменше, з причини недовісти чинних правил та практикування в ЗОШ лише базових програм.

### МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізувати нормативні вимоги та методичні рекомендації науковців щодо правил та способів розробки навчальної програми з фізичної культури.

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз документального матеріалу, дидактичної і методичної літератури.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Традиційний підхід до структуризації навчальної програми в педагогічній літературі [16,с.87;18, с.103] передбачає наявність *пояснювальної записки* зі сформульованими метою і завданнями навчання учнів з конкретного предмета та особливостями і принципами його побудови, *змісту навчального матеріалу*, поділеного на розділи і теми, приблизного *розподілу годин* на вивчення окремих розділів, тем, а також *перелік знань, вмінь та навичок*, якими повинні оволодіти учні. Бикова Е. В., до того ж, рекомендує за потребою розміщувати у навчальній програмі *додатки*. Вони наповнюються: *критеріями та нормами оцінювання* навчальних досягнень учнів, *переліком основної, додаткової, навчальної, методичної, науково-популярної літератури*. Утім, Зайченко І. вважає подібний розділ у навчальній програмі обов'язковим, але пропонує його подавати під назвою «*методичні вказівки*» з ширшим переліком (шляхи реалізації програми, в яких указуються *методи, організаційні форми*, а також вказівки щодо оцінки знань, умінь і навичок, одержаних учнями в процесі вивчення даного навчального предмета і, навіть, *засоби навчання*). Існує позиція окремих науковців [1] про те, що структурними елементами навчальної програми також мають бути *додаткові елементи: основні дефініції, ключові поняття та терміни*. Надаючи особливого значення *пояснювальній записці* в реалізації змісту навчальної програми, Малафік І.В., вважає, що вона повинна розкривати її провідні ідеї, мету і завдання, структуру навчального предмета, методичні особливості його вивчення. Латипов І., Основина В. додають, що коло питань навчальної програми має бути викладено у *послідовності їх вивчення*, а перший з них наполягає на присутності в програмі переважних *організаційних форм* навчання і рекомендованих *дидактичних процесів, способів і форм оцінки та вимог до умов реалізації* змісту навчальної дисципліни. Свирська Т. висловлює переконання в тому, що розробка авторських програм передбачає моделювання навчального предмета у вигляді чітко сформульованих цілей та завдань педагогічної діяльності; *системи діагностики* індивідуальних можливостей дітей, їх інтересів, *готовності до сприйняття матеріалу*, оцінки знань, умінь; *планування етапів роботи, прогнозування проміжних результатів*, визначення критеріїв їх оцінки; *планування роботи з батьками*.

У фаховій літературі Ашмарін Б., Ареф'єв С., Холодов Ж. визначають **найменший перелік** складових навчальної програми: основні *засоби* фізичного виховання та *нормативні вимоги*, що відображають ступінь розвитку фізичних якостей, і ті, що характеризують ступінь засвоєння рухових умінь і навичок. Останній зазначає, що навчальна програма має бути короткою і лише орієнтувати вчителя на раціональний вибір навчального матеріалу, а вчитель повинен систематично вносити корективи до навчальної програми, використовуючи



власний набутий досвід. Гужаловський А.А. до такого переліку компонентів навчальної програми додає найзагальніші положення, що визначають *особливості використання змісту* навчальної програми. Новаком В.В. також рекомендована структура базової програми з мінімальною кількістю складових: пояснювальної записки і навчального матеріалу, але з можливими додатками до неї з орієнтовним переліком інвентаря та обладнання та списку рекомендованої літератури. Шарова М., Чермит К. наполягають на власному баченні структури навчальної програми, яка включає цільові установки змісту програми, *врахування особливостей онтогенетичного розвитку дітей* та зміст педагогічної діяльності (*характеристика режиму дня, перелік засобів, показники і рівні засвоєння дітьми змісту програми*). Підтримуючи позицію Кадетової А., Шиян Б. зазначає, що навчальна програма повинна складатися з чотирьох розділів: *«Мета, навчальні, виховні й оздоровчі завдання фізичного виховання»*; *«Зміст навчального матеріалу»*; *«Діяльність учителя та учнів у навчальному процесі»*; *«Рівні особистого розвитку учнів — очікувані результати»*.

Інші фахівці [9, 3], не порушуючи стандартних позицій дидактики щодо структури навчальної програми, рекомендують враховувати специфіку предмета «Фізична культура» і вважають наявність у ній пояснювальної записки, навчального матеріалу з теоретичного та практичного розділів і додатку обов'язковими структурними компонентами, але останній повинен містити: *зразки планів, заявок, протоколів* фізичної підготовленості учнів і необхідного для забезпечення занять з фізичної культури спортивного *інвентарю та обладнання* разом зі списком рекомендованої літератури.

У Державних вимогах до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти [2] визначено її структурні елементи. Згідно з нормами, вказаними в документі, кожна програма повинна містити *теоретичний, методичний, практичний і контрольний розділи*, що включають два взаємопов'язані компоненти: обов'язковий (*базовий*) і варіативний (*регіональний та шкільний*). Контрольний розділ має містити *вимоги і методику диференційованого заліку* як основні форми державного підсумкового контролю. Згідно з нормативним документом у програмах слід визначити *ефективні засоби безпеки, форми лікарсько-педагогічного контролю, самоконтролю, належне кадрове, науково-методичне, матеріально-технічне і фінансове забезпечення*, відповідно до встановлених державних нормативів. Програми всіх рівнів мають включати переліки *контрольних запитань, методичні завдання, тести, оціночні і навчальні нормативи*, список рекомендованої літератури.

Вимоги до розробки навчальної програми визначають не лише перелік її структурних компонентів, але й характерних рис: *актуальність* – відповідність запитам сучасного рівня суспільного життя та орієнтованість на ефективне вирішення проблем у майбутньому [12]; *прогностичність* – відображення в цілях та планованих діях не тільки сучасного стану освіти, а й скерованість на майбутнє [17, с.52]; *раціональність* – визначення таких цілей та засобів досягнення результатів, які в конкретних умовах регіону, закладу позашкільної освіти та з урахуванням наявних ресурсів дозволяють досягнути максимальної ефективності [11]; *реалістичність* – відповідність мети запропонованим для її досягнення засобам; *цілісність* – властивість забезпечувати погодження та повноту, взаємодію та послідовність дій для реалізації мети; *контрольованість* – властивість забезпечити прогнозування результатів та способів перевірки кінцевих і проміжних результатів [7]; *коригованість* – властивість своєчасно визначати відхилення або збої, швидко на них реагувати, змінюючи деталі, елементи, аспекти, переставляючи розділи, змінюючи методику; *варіативність* – пропонування різних шляхів досягнення результату [13]; *інтегрованість* – поєднання різних галузей знань у єдине ціле (наявність міжпредметних зв'язків) [7]; *відповідність принципам фізичного виховання* (всебічне сприяння гармонійному розвитку особистості, прикладна та оздоровча спрямованість) [15]; *наявність ознак нормативного документа, взаємозв'язок матеріалу в межах освітньої галузі* [12]; *науково обґрунтовані і перевірені досвідом поняття і факти* [1], конкретність та однозначність змісту [7]. Вимогами до навчальних програм

також вважають *їх здатність забезпечувати*: реалізацію загальних цілей і завдань навчання й виховання, визначених Конституцією України, законодавчими актами в галузі освіти, а також передбачених Державним стандартом загальної середньої освіти; безперервність, єдність та наступність між окремими ланками системи безперервної освіти; розвивальний характер і прикладну спрямованість навчання й виховання; зв'язок змісту навчання й виховання з потребами й інтересами особистості, з життям, із практикою розбудови державності України як незалежної й суверенної країни; формування всебічно розвиненої й фізично повноцінної особистості; рівневу і профільну диференціацію навчально-виховного процесу [8,с.21].

Навчальні програми постійно вдосконалюються, періодично змінюються, що зумовлено значним поліпшенням матеріальної бази, впровадження в навчальний процес досягнень науково-технічного прогресу і передового досвіду; піднесення освітнього цензу вчителя, рівня підготовленості учнів; постановка суспільством нових завдань щодо фізичного виховання, котрі потребують пошуку нових засобів і форм роботи [15]. При їх розробці традиційно використовують два способи побудови програм: лінійний і концентричний. При *лінійній* побудові змісту навчального матеріалу одна тема розташовується за іншою без повернення учня до вивченого раніше. При *концентричному* способі зміст навчального матеріалу періодично повторюється, розширюючись і поглиблюючись на кожному наступному щаблі освіти [14]. Подальший розвиток педагогічної науки сприяв виділенню науковцями інших способів побудови навчальних програм: *блочного, модульного, спіралеподібного*. Перший передбачає розподіл навчального змісту на самостійні структурні одиниці – блоки, які можна обирати чи замінювати залежно від умов організації навчально-виховного процесу і потреб учнів [12]. *Спіралеподібне* розташування навчального матеріалу передбачає поєднання послідовності і циклічності в процесі його вивчення. Характерною особливістю такого способу конструювання навчальної програми є те, що учні поступово розширюють і поглиблюють коло питань основної проблеми. На відміну від концентричної структури документу, при якій до початкової проблеми повертаються інколи навіть через декілька років, у спіральній структурі відсутні подібні перерви [4, с.62]. При застосуванні модульного способу побудови навчальної програми зміст кожної теми формується за такими напрямками: орієнтаційний, методологічний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольньо-перевірочний [6,с.21;8,с.12]. **Розгалужений спосіб розробки навчальної програми** передбачає поєднання в одному документі основної, розрахованої на сильних учнів, й додаткових програм, на одну з яких орієнтується учень у разі виникнення ускладнень у процесі навчання. Розгалужені програми забезпечують індивідуалізацію навчання не лише за темпом просування, але й за рівнем її складності. До того ж, ці програми відкривають більше можливостей для використання раціональних способів пізнавальної діяльності [4,с.65]. Малафійк І. В. зазначає, що історія нашої школи знає два підходи до визначення структури змісту навчання: предметний та комплексний. У сучасній школі прийнято тільки предметну структуру змісту навчання, проте можливості комплексної структури вивчені не повністю.

### ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дія нормативного документа, що регламентує вимоги до розробки навчальної програми з фізичної культури, не зупиняє полеміки в науковій літературі з проблеми її структури та змісту. Пропозиції фахівців щодо наповнення навчальної програми лише навчальним матеріалом та нормативами оцінювання досягнень учнів на противагу рекомендаціям розширити її зміст методичним матеріалом різного спрямування та обсягу свідчить про актуальність удосконалення правил розробки навчальної програми. Їх реалізація повинна створити реальні можливості для проектування учителями фізичної культури регіональних та авторських навчальних програм. Перспективами подальшого дослідження є проведення компаративного аналізу зарубіжного досвіду розробки навчальних програм з фізичної культури в загальноосвітніх закладах.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вимоги до письмового оформлення авторських навчальних програм гуртків, творчих об'єднань позашкільних навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://kristti.com.ua/upload/file/KURSY/kursy\\_vymogy\\_oforml.navch.program.doc](http://kristti.com.ua/upload/file/KURSY/kursy_vymogy_oforml.navch.program.doc)).
2. Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти. – Наказ Міністерства освіти України N 188 від 25.05.1998.
3. Еркомайшвили И.В. Основы теории физической культуры. Курс лекций / И.В. Еркомайшвили. – Екатеринбург: ГОУВПО «Уральский государственный технический университет-УПИ», 2004. — С.31-34.
4. Краудер Н. О различиях между линейным и разветвлённым программированием [Електронний ресурс] / Н. Краудер // Программированное обучение за рубежом: Сб. статей / Под ред. И.И.Тихонова. – М. : Высшая школа, 1968. – С. 58-67. – Режим доступу : <http://evgenysavin.ucoz.ru/load/6-1-0-35>.
5. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с. ; Т. 2. – 366 с.
6. Лозова В.І. Педагогіка. Розділ “Дидактика” : навч.-метод. посібник / В.І Лозова, П.Г.Москаленко, Г.В. Троцко. – К., 1993. – 40 с.
7. Лопуга Е.В. Составление учебных программ. Метод. рекоменд. по составлению рабочих учеб. программ по физической культуре [Електронний ресурс] / Е.В. Лопуга. – Режим доступу: [http://www.valeo.akipkro.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=137:prog&catid=50:method-obg&Itemid=191](http://www.valeo.akipkro.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=137:prog&catid=50:method-obg&Itemid=191).
8. Луговой В. Педагогічна освіта в Україні / В. Луговой. – К. – 1994. – С. 48.
9. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: учебник / А.М. Максименко. — М.: Физическая культура, 2005. — 544с.
10. Палеха Ю.І. Загальне документознавство / Ю.І. Палеха, Н.О. Леміш. — К. : Ліра-К, 2009. — 149с.
11. Положення про навчальні програми для забезпечення варіативної складової навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів Київської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://kristti.com.ua/upload/file/polojennya\\_programm\\_variat.sklad.doc](http://kristti.com.ua/upload/file/polojennya_programm_variat.sklad.doc).
12. Положення про розробку та впровадження адаптованих та авторських навчальних програм в освітніх закладах м. Енергодара [Електронний ресурс] / 2012, Енергодар. – 17с. – Режим доступу: [http://nmc.at.ua/avatar/polozhennja\\_pro\\_adaptovani\\_avtorski\\_programi.doc](http://nmc.at.ua/avatar/polozhennja_pro_adaptovani_avtorski_programi.doc).
13. Про впровадження нової навчальної програми з фізичної культури. – Лист МОН № 1/9-546 від 17.08.2009 року.
14. Про затвердження Положення про порядок розроблення й запровадження навчальних програм для забезпечення варіативної складової навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів Миколаївської області [Електронний ресурс]: наказ Управління освіти і науки Миколаївської обласної державної адміністрації від 29.01.13 № 61. – Режим доступу: [http://osvita-mk.org.ua/2012-2013/polozhennja\\_programi\\_variativka.doc](http://osvita-mk.org.ua/2012-2013/polozhennja_programi_variativka.doc)
15. Про порядок підготовки і запровадження авторських навчальних програм з інформатики загальноосвітніх навчальних закладів. – Режим доступу: <http://pidkorm.at.ua/load>

16. Слостенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Академия, 2002. – 576 с.
17. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. Практическая подготовка студентов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Дошк. педагогика и психология», «Педагогика и методика дошк. образования» / [Н.Н. Кожухова, Л.А. Рыжкова, М.М. Борисова, В.В. Горелова]; под ред. С.А. Козловой. – М. : ВЛАДОС, 2008. – 271 с.

#### REFERENCES

1. Requirements are to writing registration of authorial on-line tutorials of groups, creative associations of out-of-school educational establishments, available at: [http://kristti.com.ua/upload/file/KURSY/kursy\\_vymogy\\_oforml.navch.program.doc](http://kristti.com.ua/upload/file/KURSY/kursy_vymogy_oforml.navch.program.doc) (access January 15, 2016).
2. Derzhavni vimogi do navchal'nih program z fizichnogo vihovannja v sistemi osviti. Nakaz Ministerstva osviti Ukraïni N 188 vid 25.05. 1998) [State requirements to the on-line tutorials from physical education in the system of education. it is Order of Department of education of Ukraine N 188 dated 25.05. 1998]
3. Erkomajshvili I.V. (2004), Osnovy teorii fizicheskoi kul'tury. Kurs lekcij [Osnovy of teorii fizicheskoi kul'tury. Kurs of lekcij] Ekaterinburg, GOUVPO «Ural'skij gosudarstvennyj tehničeskij universitet-UPI», Russia.
4. Krauder N. (1968), "About the differences between linear and branched programming", Collected works, Vysshaja shkola, Moskow, Russia, available at: <http://evgenysavin.ucoz.ru/load/6-1-0-35> (access January 20, 2016)
5. Krucevich T.JU. (2008), Teorija i metodika fizichnogo vihovannja [Theory and methodology of physical education], textbook for the students of higher educational establishments physical education and sport in 2-Vol, Olimpijs'ka literatura, Kyiv, Ukraine.
6. Lozova I, Moskalenko P.G, and Trocko G.V Pedagogika. Rozdil "Didaktika" : navchal'no-metod posibnik (1993), [Pedagogics. A division of "Specialist" : in didactics is a educational - methodical manual] Kiïv, Ukraine.
7. Lopuga E.V. Sostavlenie uchebnyh programm. Metodicheskie rekomendacii po sostavleniju rabočih uchebnyh programm po fizicheskoi kul'ture [Drafting of on-line tutorials.], available at: [http://www.valeo.akipkro.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=137:prog&catid=50:method-obg&Itemid=191](http://www.valeo.akipkro.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=137:prog&catid=50:method-obg&Itemid=191)
8. Lugovij V. Pedagogična osvita v Ukraïni (1994), [Pedagogical education is in Ukraine], Kiïv, Ukraine.
9. Maksimenko A.M. Teorija i metodika fizicheskoi kul'tury: uchebnik (2005), [Theory and methodology of physical culture : textbook], Physical culture, Moskow, Russia
10. Paleha JU.I., Lemish N.O. (2009), Zagal'ne dokumentoznavstvo [Common a documentknow] Lira-K., Kiïv, Ukraine.
11. Polozhennja pro navchal'ni programi dlja zabezpečennja variativnoi skladovoï navchal'nih planiv zagal'noosvitnih navchal'nih zakladiv Kiïvs'koï oblasti [Position is about on-line tutorials for providing of variant constituent of curricula of general educational establishments of the Kyiv area], available at: [http://kristti.com.ua/upload/file/polojennja\\_programm\\_variat.sklad.doc](http://kristti.com.ua/upload/file/polojennja_programm_variat.sklad.doc) (access February 3, 2016).
12. Polozhennja pro rozrobku ta vprovadzennja adaptovanih ta avtors'kih navchal'nih program v osvitnih zakladah m. Enerhodara (2012) [Position is about development and introduction of the adapted and authorial on-line tutorials in educational establishments of Enerhodar],

available at: [http://nmc.at.ua/avatar/polozhennja\\_pro\\_adaptovani-avtorski\\_programi.doc](http://nmc.at.ua/avatar/polozhennja_pro_adaptovani-avtorski_programi.doc) (access February 5, 2016).

13. Pro vprovadzhenja novoї navchal'noї programi z fizichnoї kul'turi. List MON № 1/9-546 vid 17.08.2009 roku [About introduction of new on-line tutorial from a physical culture] (access February 15, 2016).
14. Pro zatverdzhennja Polozhennja pro porjadok rozroblennja j zaprovadzhenja navchal'nih program dlja zabezpechennja variativnoї skladovoї navchal'nih planiv zagal'noosvitnih navchal'nih zakladiv Mikolaïvs'koї oblasti: nakaz Upravlinnja osviti i nauki Mikolaïvs'koї oblasnoї derzhavnoї administracii vid 29.01.13 № 61. [About claim of Statute about the order of development and input of on-line tutorials for providing of variant constituent of curricula of general educational establishments of the Mykolaiv area], available at: [http://osvita-mk.org.ua/2012-2013/polozhennja\\_programi\\_variativka.doc](http://osvita-mk.org.ua/2012-2013/polozhennja_programi_variativka.doc).
15. Pro porjadok pidgotovki i zaprovadzhenja avtors'kih navchal'nih program z informatiki zagal'noosvitnih navchal'nih zakladiv [About the order of preparation and input of authorial on-line tutorials from the informatics of general educational establishments] available at: <http://pidkorm.at.ua/load> (access February 20, 2016).
16. Slastenin V.A, Isaev I. F.and SHijanov E. N. Pedagogika: Ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. Zavedenij (2002) [Pedagogics], "Akademija", Moskow, Russia.
17. Kozhuhova N.N., Ryzhkova L.A., Borisova M.M., and Gorelova V.V. Teorija i metodika fizicheskogo vospitanija i razvitija rebenka. Prakticheskaja podgotovka studentov: ucheb. posobie dlja studentov vuzov, obuchajushhij po special'nostjam «Doshk. pedagogika ipsihologija», «Pedagogika i metodika doshk. obrazovanija» (2008) [Theory and methodology of physical education and development of child], VLADOS, Moskow, Russia.

УДК 37.037.1:159.922.72-053.5

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І ПОЗАКЛАСНИХ ЗАНЯТТЯХ У ШКОЛІ**

Потапова О.В., Маліков М.В.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського,  
66, м. Запоріжжя, Україна*

alenska18.1@mail.ru

Проаналізовано науково-методичний матеріал, та визначено, що основні причини розвитку відхилень у фізичному та психічному здоров'ї, а як наслідок у подальшому, девіантної поведінки в дітей молодшого шкільного віку виникають внаслідок політичної, соціально-економічної та екологічної нестабільності суспільства. На це впливають також посилення впливу псевдокультури, зміни в ціннісних орієнтаціях молоді, несприятливих сімейно-побутових відносини, відсутності контролю за поведінкою, надмірної зайнятості батьків. Соціальні фактори посилюють недоліки сімейного, шкільного та позашкільного виховання. Слабшає увага до особистості учня, його життєвого досвіду, інтересів, цінностей, емоційної сфери. У поданому матеріалі розкрито психолого-педагогічну сутність формування фізичного та психічного здоров'я через застосування корекційної діяльності і її профілактичну спрямованість у школі, а також обґрунтовано та систематизовано основні форми роботи з дітьми на уроках та позакласних заняттях з фізичної культури для формування фізичного та психічного здоров'я молодших школярів. Беручи до уваги той факт, що найбільш активно процес соціалізації, опанування головних сутнісних сил, оволодіння соціальними нормами і потребами відбувається в дитинстві, особливо в молодшому шкільному віці, який характеризується найбільш активним періодом соціалізації людини, нами розроблено та запропоновано основні форми роботи з дітьми та поетапна програма для формування фізичного та психічного здоров'я молодших школярів у школі протягом навчального дня.

*Ключові слова: фізичне та психічне здоров'я, корекція девіацій, молодші школярі, фізична культура, форми роботи.*

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ШКОЛЕ**

Потапова О.В., Маликов Н.В.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина  
alenska18.1@mail.ru*

На основе проанализированного научно-методического материала, определено, что основные причины развития отклонений в психическом здоровье, а как следствие в дальнейшем, девиантного поведения у детей младшего школьного возраста возникают вследствие политической, социально-экономической и экологической нестабильности общества, усиления влияния псевдокультуры, изменения в ценностных ориентациях молодежи, неблагоприятных семейно-бытовых отношений, отсутствия контроля за поведением, чрезмерной занятости родителей. Социальные факторы усиливают недостатки семейного, школьного и внешкольного воспитания. Ослабевают внимание к личности ученика, его жизненному опыту, интересам, ценностям, эмоциональной сфере. В представленном материале раскрыта психолого-педагогическая сущность формирования физического и психического здоровья через внедрение коррекционной деятельности с ее профилактической ориентацией в школе, а также обоснованы и систематизированы основные формы работы с детьми на уроках и внеклассных занятиях по физической культуре для формирования физического и психического здоровья у младших школьников. Принимая во внимание тот факт, что наиболее активно процесс социализации, освоения главных сущностных сил, овладением социальными нормами и потребностями происходит в детстве, особенно в младшем школьном возрасте, который характеризуется наиболее активным периодом социализации человека, нами разработаны и предложены основные формы работы с детьми и поэтапная программа формирования физического и психического здоровья младших школьников в школе в течение учебного дня.

*Ключевые слова: физическое и психическое здоровье, коррекция девиаций, младшие школьники, физическая культура, формы работы.*

## **FEATURES OF FORMATION OF PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN SCHOOL**

Potapova O., Malikov M.

*69600, Zaporizhzhya national University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya city, Ukraine  
alenska18.1@mail.ru*

On the basis of the analysed scientific-methodical material, it is determined that the main reasons for the development of deviations in mental health, and as a result in further deviant behavior in children of primary school age occur due to political, socio-economic and ecological instability of society, the growing influence of pseudo-culture, changes in the value orientations of young people adverse family and domestic relationships, lack of control over the behavior, too busy parents. Social factors amplify the shortcomings of family, school and extracurricular education. Waning attention to the student's personality, his life experience, interest, values, emotional sphere. The submission revealed the psychological and pedagogical essence of the formation of physical and mental health through the implementation of remedial activities with its preventive orientation in school, and also justified and systematized the main forms of work with children in the classroom and extracurricular classes in physical culture for the formation of physical and mental health of Junior schoolchildren. Taking into account the fact that the most active process of socialization, development of essential forces, the mastering of social norms and requirements takes place in childhood, especially in primary school age, which is the most active period of human socialization, we developed and proposed the main forms of work with children and phased program development of physical and mental health of younger students in the school during the school day.

*Key words: physical and mental health, correction of deviations, schoolchildren, physical culture, forms of work.*

### **ВСТУП**

Зміни, які відбуваються сьогодні в нашому суспільстві, виявили цілий ряд проблем, однією з яких є виховання фізично та психічно здорової дитини у школі, а зараз дуже багато дітей вже з молодшого шкільного віку мають відхилення у здоров'ї, що призводить у подальшому до розвитку девіантної поведінки.

Актуальність цієї теми полягає в тому, що з кожним роком зростає дитяча злочинність, наркоманія, спостерігається тенденція до збільшення кількості дітей із девіантною поведінкою. Така тенденція є результатом політичної, соціально-економічної та екологічної нестабільності суспільства, посилення впливу псевдокультури, зміни в змісті ціннісних орієнтацій молоді, несприятливих сімейно-побутових стосунків, відсутності контролю за поведінкою, надмірна зайнятість батьків, епідемії розриву шлюбів.

У нашому дослідженні під поняттям «девіантна поведінка» ми розуміємо систему дій та вчинків, які відхиляються від соціальних норм та правил і виявляються в стійкій неуспішності, відсутності бажання навчатися та саморозвиватися через недоліки сімейного виховання, проблеми зі здоров'ям (психічні або фізичні) та недосконалу організацію навчально-виховного процесу в школі.

Сьогодні фахівці [1, 3] виділяють три групи факторів і причин, які викликають відхилення (девіації) у поведінці учнів: соціальні, психолого-педагогічні та медико-біологічні.

Соціальні фактори посилюють недоліки сімейного та шкільного виховання. Відбивається і негативний приклад дорослих, вплив неформальних лідерів і груп та ін..

Усе це зменшує впевненість дитини в собі, її здатність до саморегуляції, самоствердження в життєво важливих ситуаціях. Виникає почуття самотності та незахищеності.

### **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Метою дослідження є вивчення основних причин виникнення відхилень з боку фізичного та психічного здоров'я та розвитку девіантної поведінки в школярів 7 – 10 років, а також пошук шляхів її подолання в режимі уроків фізичної культури та активних позакласних шкільних заходів протягом навчального дня.

Завдання дослідження:

- розглянути основні причини відхилень у фізичному й психічному здоров'ї та стан розвитку девіацій у дітей молодшого шкільного віку;
- розкрити психолого-педагогічну сутність корекційної діяльності та її профілактичну спрямованість у формуванні фізичного та психічного здоров'я дітей молодшого шкільного віку у школі;
- визначити основні форми роботи з дітьми на уроках та позакласних заняттях з фізичної культури для формування фізичного та психічного здоров'я, корекції девіантної поведінки молодших школярів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури й узагальнення досвіду передової педагогічної практики, тестування самооцінки; методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі школи-інтернату №3 м. Запоріжжя. У цьому інтернаті навчаються діти-сироти, напівсироти, та діти, позбавлені батьківської опіки. Саме вказані причини, на аналізі яких ми зупинимося більш детально у наступному розділі статті, є результатом проявів відхилень у психічному здоров'ї та розвитку девіацій у цих дітей.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Для розкриття теоретичного аспекту наведеного дослідження слід звернутися до аналізу роботи провідних фахівців з проблеми виникнення девіантної поведінки, її причин і способів корекції.

Так, М. де Вінтер наводить приклади історичних досліджень, які доводять, що до XVIII століття проблеми складних підлітків навіть не існувало ні в медицині, ні у філософії, ні в педагогіці. У середні віки діти залучались до дорослого життя, починаючи із 7 років, і перехідного (складного) віку не існувало. Тільки у XVIII ст. були сформульовані основні особливості дітей такого віку; виокремлена група, що потребує соціальної уваги. У цей період у суспільстві існували обов'язки батьків відносно духовного і фізичного

благополуччя дітей, і, як наслідок, розвився особливий тип емоційних відносин у сім'ї. Для дітей було введено обов'язкове навчання в школі. У наступному сторіччі термін «контроль» відносно підлітків був змінений на термін «соціалізація», і були визначені її основні напрямки та критерії. Лише після першої Світової війни сформувався погляд на батьків як на помічників і «челядь» дітей. Парадоксально, але чим більше уваги суспільство приділяло підліткам і чим більше надавало їм особистих прав, тим гострішою ставала проблема складного віку.

Із сім'єю тісно пов'язане психічне і фізичне здоров'я людини. Дослідження причин неврозів дітей у багатьох країнах, безперечно, висуває на перше місце сімейні конфлікти, які не тільки дезорганізують, руйнують сім'ю, але є основою накопичення девіантного потенціалу дитини [2, 4].

Б.Н. Алмазов виділяє 4 типи неблагополучних сімей, які сприяють появі складних дітей:

1) сім'ї з недостатніми виховними ресурсами. До них належать руйновані сім'ї, або неповні; сім'ї з недостатньо високим загальним рівнем розвитку батьків, які не мають можливості допомагати дітям у навчанні; сім'ї з низьким матеріальним рівнем. Ці сім'ї самі по собі не формують складних дітей. Відомо багато випадків, коли в них виростили морально здорові діти. Проте такі сім'ї складають несприятливий фон для виховання дитини;

2) конфліктні сім'ї, в яких батьки не намагаються виправити недоліки свого характеру, або де один із батьків – нетерпимий до іншого. У таких сім'ях діти дуже часто тримаються опозиційно, інколи конфліктно-демонстративно. Більш дорослі протестують проти існуючого конфлікту, стають на бік одного з батьків;

3) морально неблагополучні сім'ї. Серед членів такої сім'ї спостерігаються розбіжності у світогляді та принципах організації сім'ї, бажання досягнути своєї мети, зневажаючи інтереси інших, використання праці іншого, прагнення підкорити своїй волі іншого і т.д.;

4) педагогічно некомпетентні сім'ї. У них надумані або застарілі уявлення про дитину замінюють реальну картину її розвитку. Наприклад, упевненість у можливості повної самостійності дитини, яка призводить до бездоглядності, викликає у дитини дискомфорт, емоційну напругу, прагнення відгородитися від усього нового і незнайомого, недовіру іншій людині.

Лікувально-педагогічний вплив на дітей з недоліками характеру можливий тоді, коли, з одного боку, медицина тісно співпрацює з педагогікою, а з іншого – коли психонервові відхилення у таких дітей усуваються завдяки педагогічним методам і прийомам. Дійсно, успіх тут досягається тільки при взаємному і глибокому проникненні однієї галузі в іншу, при дружньому сприянні лікаря і педагога. Тільки лікування або тільки виховання буде безрезультатним. У добре організованих медико-педагогічних закладах синтез медицини і педагогіки здійснюється на практиці [3].

Проблемою виправлення відхилень у поведінці займаються спеціалісти різних галузей. У молодшому шкільному віці особистість учня перебуває в стадії становлення, що створює сприятливі умови для формування його здібностей (Н.Дик, В.Бальсевич, О.Духнович, В.Запорожанова, І.Кожевнікова, О.Силіна, Н.Самбулова) та упереджень щодо збереження здоров'я та його поліпшення (Г.Зайцев, А.Зайцева, Л.Латохіна, В.Марков, І.Мільман, М.Рипа, В.Велитченко, С.Волкова, Т.Бойченко, Н.Колотій, А.Царенко, Ю.Жеребецький, Р.Луцук), фізичного розвитку та рухової підготовленості (Н.Андрощук та М.Андрощук, Є.Вільчковський, Т.Глухова, А.Кирилаш, А.Малий, В.Муравйов, Н.Назарова, М.Козленко, С.Цвек, А.Тер-Ованесян, Б.Шиян, А.Матвеев, Н.Дереклеєва, В.Страковська), а також вироблення соціально активної культурної поведінки шляхом корекції девіацій та превентивного виховання під час навчальної, виховної та позакласної діяльності (В.Галузинський, М.Голубенко, Н.Дереклеєва, М.Євтух, З.Морозова, В.Оржеховська,



В.Постовий, М.Рожков, З.Садовнича, М.Стельмахович, Б.Ступарик, В.Тузова, К.Фопель, Л.Шнайдер).

Складність і багатогранність зазначеної проблеми вимагає залучення до її вирішення фахівців у галузі не лише психології, дефектології, але й медицини, соціальної роботи, педагогіки, правоохоронної діяльності. Розуміння цього дозволило нам виділити необхідні шляхи забезпечення корекції девіантної поведінки молодших школярів (рис. 1). Цей рисунок свідчить про те, що лише гармонійне поєднання зусиль усіх вузьких спеціалістів забезпечує ефективність процесу формування фізичного та психічного здоров'я та корекції у школі.



Рис. 1. Схема роботи педагогічного колективу школи

Найбільш глибоко психолого-педагогічну сутність корекційної діяльності і її профілактичну спрямованість, на наш погляд, розкрили психологи і психотерапевти (С.Бадмаєв, З.Білоусова, Г.Гурменська, О.Карabanова, А.Лідерс, Л.Міщик, В.Сластенін, А.Співаковська та ін.), які вважають корекцію особливим способом організованого психологічного впливу, що здійснюється з групами підвищеного ризику, спрямованим на перебудову, реконструкцію тих несприятливих психологічних новоутворень, які визначаються як психологічні фактори ризику, на відтворення гармонійних відносин дитини з середовищем.

Проблема педагогічного забезпечення корекції девіантної поведінки дітей активно досліджувалась і у ХХ ст. Питанням корекції відхилень у поведінці дітей присвятили свої праці Г.Белінський, В.Бехтерев, П.Блонський, Л.Виготський, В.Кащенко, Я.Корчак, А.Макаренко, В.Сухомлинський, С.Шацький.

Дані багатьох науковців свідчать про необхідність корекційної роботи з молодшими школярами, які виявляють девіантну поведінку, з боку медичних працівників, психологів, батьків, вчителів, вихователів, працівників правоохоронних органів, а також вчителів фізичної культури.

Крім того, проблема корекції девіантної поведінки молодших школярів має вирішуватися не лише педагогічними засобами (бесіди, класні часи, діагностика та корекція психологом, соціальним працівником, робота з батьками та ін.), які пасивно виправляють наслідки порушення поведінки, а також шляхом застосування засобів фізичної реабілітації, які максимально залучають до активної роботи саму дитину, та через це усувають причину змін у поведінці, які часто є наслідками порушення здоров'я (розлади нервової системи; порушення роботи опорно-рухового апарату та постави, слабкий розвиток м'язів тулуба та кінцівок, хронічні захворювання дихальної та серцево-судинної систем. Це спричиняє зниження загальної працездатності через зниження функціональної активності кардиореспіраторної системи).

Багатьма вченими та дослідниками доведено, що фізичне і психічне здоров'я пов'язані між собою. Тому, використовуючи рухову активність, можна підвищувати рівень фізичного розвитку і здоров'я, а також позитивно впливати на розвиток психічних процесів, які недостатньо розвинені в таких дітей.

Спираючись на наведені факти та отримані результати теоретичних дослідження щодо психічного здоров'я молодших школярів та програм роботи з дітьми у школі, спонукають на розробку поетапного та систематичного процесу корекційної роботи в сучасній школі.

Таблиця 1 – Етапи здійснення корекційної роботи щодо формування фізичного та психічного здоров'я та їх особливості

Етап	Зміст роботи	Засоби	Результат
I	Діагностика функціонального стану фізичного та психічного здоров'я молодших школярів	Анкетування, спостереження, тестування фізичних якостей, визначення ставлення дитини до здоров'я, фізкультури та спорту, норм поведінки	Вибір напрямку корекційної програми, визначення групи, з якою дитина відвідуватиме корекційні педагогічні та рухові заняття для формування психічного здоров'я
II	Застосування реабілітаційних та соціально-педагогічних ігор, надання знань про здоров'я, норми поведінки та колективне виховання.	Систематичне проведення засобів ігрової діяльності (підвищення рухової активності) протягом дня та в позашкільний час, у яких кожен бере участь; дозування та підбір ігор, їх тривалість згідно з індивідуальними особливостями дітей; формування культурних якостей через гру	Профілактика гіподинамії, початкова адаптація організму дітей до дозованого фізичного навантаження, шляхом постійного спостереження за зовнішніми змінами і керування процесами навантаження й відпочинку; засвоєння знань про здоровий спосіб життя, систематичне вимагання від дітей виконання обов'язків щодо дотримання правил поведінки та норм культури
III	Керування та управління процесом навчання та виховання у школі вчителем, здійснення зворотнього зв'язку з дітьми та їхніми батьками	Проведення занять у спортивних секціях, участь у змаганнях та показових виступах, систематична участь у виховному житті класу та планування дітьми разом з учителем корисних та цікавих справ, свят, складання традицій класу; навчання аналізу вчинків	Свідома потреба дитини в заняттях фізичною культурою та спортом, додержання правил та норм поведінки, знання про які переходять у навик та норму життя, отримання задоволення від занять спортом та виконання повсякденних обов'язків у класі, формування дружного та міцного колективу, у якому кожна дитина відчуває свою значущість у досяганні загальної колективної мети

Після проведення першого етапу роботи та для позитивної корекції девіантної поведінки необхідною, у першу чергу, є позитивна налаштованість дитини на спільну працю з однолітками та вчителями. Лише за таких умов можливим є виправлення стану здоров'я та форм поведінки молодших школярів.

Звичайно, відповідальним за процес формування та корекції фізичного та психічного здоров'я є педагог, а результат залежить від його професійної готовності та особистісних якостей. Основною тенденцією, за допомогою якої можна судити про професійну діяльність учителя, є педагогічна дія як єдність мети та змісту.

Найважливішим критерієм ефективного рішення виховних завдань є позитивні зміни в свідомості вихованців, що виявляються в емоційних реакціях, поведінці, діяльності. Успіх виховної діяльності пов'язаний перш за все з тим, наскільки педагог володіє умінням розвивати і підтримувати пізнавальні інтереси дітей, створювати атмосферу творчості, групової відповідальності і зацікавленості в успіху товаришів.

Урок фізичної культури є основною формою рухливої активності в школі. Фізичні вправи вимагають від дитини активного використання всіх видів мислення і тому є чудовим засобом розвитку інтелекту. Творче мислення починається з виникнення утруднення, наслідком чого є проблемна ситуація. Для її вирішення учням треба порівнювати, протиставляти, аналізувати й узагальнювати. Отже, активізується їхнє мислення, вони вчаться самотійно

приймати рішення, і це створює психологічну основу для успішного вирішення завдань, спрямованих на розвиток творчого мислення.

Також на уроках фізичної культури проявляються всі види пам'яті: при показі фізичної вправи провідна роль належить зоровій пам'яті, при поясненні (розповідь, опис) – слуховій та словесно-логічній, при виконанні фізичних вправ – рухливій, тактильній, вестибулярній.

Рухлива активність молодших школярів пов'язана безпосередньо з мотивованим і усвідомленим виконанням фізичних вправ. Дітей цього віку передусім спонукає інтерес до рухливої активності взагалі (на основі первинних мотивів). Вони і без уроків фізичної культури дуже багато бігають, стрибають, грають.

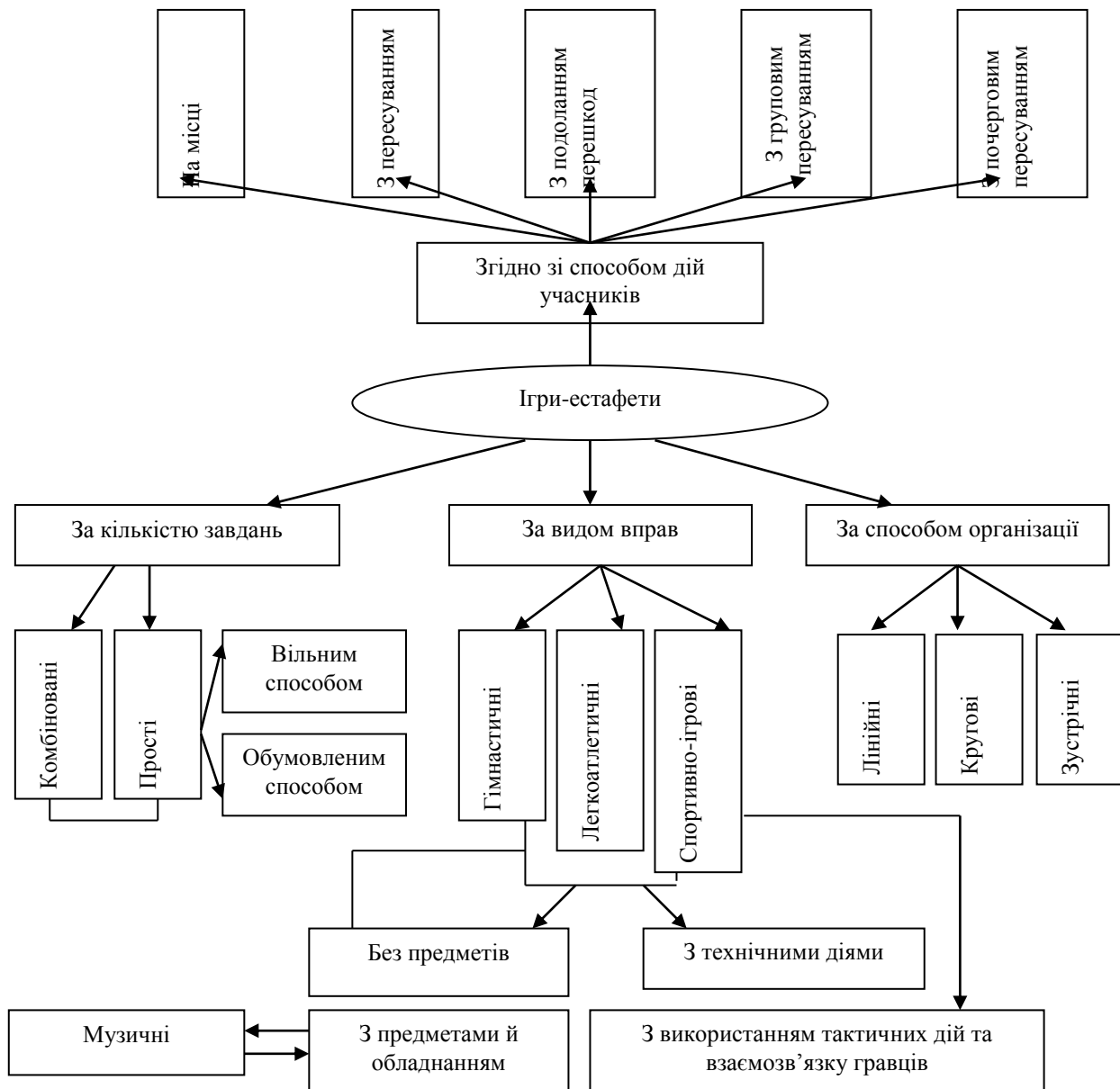


Рис. 2. Класифікація ігор-естафет на заняттях фізичною культурою

Гра – це звична форма занять для молодших школярів, але вона є і розвагою, і засобом розвитку. За допомогою ігор, які вимагають виявлення рухливої активності, учні засвоюють правила і норми раціональних форм руху, розвивають психічні та фізичні якості, комунікативні здібності. На уроках із дітьми молодшого шкільного віку важливим є використання сюжетних ігор, ігор з предметами з використанням всього арсеналу форм і засобів фізичного виховання для дітей.

Наші дослідження показують, що в сучасній загальноосвітній школі більше 20% дезадаптованих учнів, більше 50% – діти групи ризику, у багатьох астенічні та невротичні реакції. Стосовно безпосередньо шкіл-інтернатів, то майже всі 100% мають вади здоров'я, поведінки, психічного та фізичного розвитку. Лише з фізично здоровою дитиною можливе використання всього розмаїття ігрових ситуацій для розвитку особистісних якостей. Але лише фізично здорова дитина може бути суспільно корисною для оточуючих, вона повинна мати індивідуально розвинуті навички культури поведінки.



Рис. 3. Основні форми ігрової діяльності для формування здоров'я у молодших школярів

Майже всі сучасні діти мають вади здоров'я з боку різних систем організму, а також психічні розлади. За дослідженнями науковців, основними причинами погіршення стану здоров'я учнів є відсутність належної культури здоров'я, достатніх засобів для його зміцнення, низький рівень пропаганди здорового способу життя. Сучасні вчені прогнозують погіршення здоров'я молодших школярів, що обов'язково вплине і на наступні покоління. Через це в роботі ми використовували комплексно різні форми та ігрові методики протягом навчального та позаурочного часу. Це дозволило урізноманітнити навчально-виховний процес у школі та зацікавити в ньому дітей.

Використання представлених форм, засобів, методів щодо формування психічного здоров'я через впровадження корекційної роботи в школі дозволило покращити стан фізичного та психічного здоров'я, фізичної підготовленості молодших школярів, підвищити рівень фізичної активності, що позитивно вплинуло на психофізичний стан досліджуваних школярів загальноосвітніх шкіл.

## ВИСНОВКИ

1. Розроблено поетапну систему формування фізичного та психічного здоров'я, а також корекції девіантної поведінки молодших школярів, у якій розкрито засоби, за допомогою

яких відбуватиметься процес ігрової діяльності, а також очікуваний результат. Це найважливіший критерій ефективності вирішення виховних завдань, до якого відносяться і позитивні зміни у свідомості вихованців, які виявляються в емоційних реакціях та поведінці.

2. Важливим етапом формування психічного здоров'я у молодших школярів є обов'язкове використання діагностико-прогностичного процесу з подолання та попередження девіацій у поведінці молодших школярів. Зміст другого та третього етапів корекційного комплексу доречно умовно поділити на три основні складові корекційного процесу в школі: навчальна робота (ігрова діяльність під час навчальних занять), загально-виховна робота (основою всіх виховних заходів були гармонійно поєднані творчі, спортивні, рухливі, рольові, театральні, тематичні та ін. ігри) та ігрова діяльність оздоровчого напрямку – позакласна оздоровча робота в школі (спортивні секції, лікувальна фізична культура та «Година здоров'я»). Згідно зі змістом корекцію девіацій поведінки (наслідків) потрібно проводити соціально-педагогічними іграми, а причини корегувати з використанням реабілітаційних ігор.

3. До форм ігрової діяльності ми підходили згідно з розробленою класифікацією, яку застосовували під час роботи: урочна (урок фізичної культури повинен плануватися згідно зі змістом та метою; використання фізкультхвилинок на загальнонавчальних уроках; щоденне проведення гімнастики до занять, гімнастика пробудження, релаксаційна гімнастика тощо) та позаурочна форми (заняття в спортивних секціях у школі після уроків – баскетболом для хлопців та художньою гімнастикою з елементами хореографії для дівчат; участь у спортивних тематичних та сімейних святах і виховних заходах); групові корекційні заняття, де відбувалося виправлення вад поведінки (подолання агресії, позбавлення гніву, нормалізація самооцінки – насамперед її підвищення) та здоров'я згідно з типом девіацій та відхиленням у стані здоров'я (корекція постави та плоскостопості, навчання дихальним вправам та іграм, нормалізація функціонування нервової системи для корекції тривожності тощо); колективна форма занять (робота з дітьми класу, для виховання наполегливості, позбавлення байдужості та неорганізованості); масова форма занять (залежно від кількості дітей) – робота з класом (брали участь діти одного класу), робота зі шкільною ланкою (діти перших або других класів, тобто одного віку), масові ігри – робота з дітьми декількох класів, або збірних команд шкіл («Веселі стартини», «День здоров'я», «Новорічні перегони» тощо).

Протягом експерименту в контрольних колективах дітей з низьким рівнем розвитку фізичного та психічного здоров'я, тобто дітей з девіантною поведінкою зменшилося на 7,53%, а в експериментальних з 45,23% до 9,39%, тобто на 35,84% молодших школярів.

Проведене дослідження не вичерпує всіх завдань формування фізичного та психічного здоров'я, особливостей корекції девіантної поведінки дітей молодшого шкільного віку в навчальних закладах України. Подальшого дослідження потребують проблеми розробки диференціації форм та змісту ігрової діяльності з дітьми згідно зі станом здоров'я та рівнем фізичної підготовленості.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Воспитание трудного ребенка: Дети с девиантным поведением / Под. ред. Рожкова М.И. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 240с.
2. Майерс Д. Социальная психология / Д. Майерс. – СПб. : Питер, 2012. – 311 с.
3. Коррекционная педагогика в начальном образовании: учебное пособие / Под ред. Г.Ф. Кумариной. – М. : Академия, 2011. – 320 с.
4. Руденко А.М. Психология для медицинских специальностей /А.М. Руденко, С.И. Самыгин. – Ростов н /Д. : Феникс, 2011. – 317 с.

## REFERENCES

1. Parenting a difficult child: Children with deviant behavior / Ed. edited by Rozhkov M. I. – М. : VLADOS, 2003. – 240S.
2. Myers D. Social psychology. Myers. – SPb. : Peter, 2012. – 311 S.

3. Correctional pedagogy in primary education: textbook / ed. G. F. Kumarina. – М. : Academy, 2011. – 320 p.
4. Rudenko, A. M., Psychology for medical students /A. M. Rudenko, S. I. Samygin. – Rostov n /D : Feniks, 2011. – 317 p.

УДК 378.037 – 053.67

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ 18-19 ЛЕТ**

Чередниченко И.А.

*69063, Запорожский национальный технический университет, ул. Жуковского, 64,  
г. Запорожье, Украина*

missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru

Представлены результаты оценки показателей физической подготовленности студентов 18-19 лет. Проанализированы начальный и конечный уровни развития физических качеств. Изучены изменения показателей физической подготовленности юношей и девушек 18-19 лет в течение учебного года. На основании полученных результатов проведена оценка эффективности занятий по физическому воспитанию в высшем учебном заведении. В исследовании принимали участие студенты 2 курса Запорожского национального университета. Оценка показателей физической подготовленности проводилась по следующим тестам: бег 100 м, с; челночный бег 3x10 м, с; наклон из положения седа ноги врозь, см; прыжок в длину с места, см; подтягивание в висе на перекладине (юноши) и подтягивание в висе на низкой перекладине (девушки), количество раз; бег 1000 м (юноши) и бег 500 м (девушки), мин. Анализ результатов проведенного исследования позволяет отметить, что ни у одного из студентов, ни по одному из физических качеств не выявлен высокий уровень. По окончании исследования улучшились показатели в тестах на силу и ловкость у юношей; у девушек – на выносливость, гибкость, ловкость и скоростно-силовые способности. Достоверность различий была отмечена только у юношей в тесте на силу, по остальным тестам различия не достоверны. Результаты анализа динамики показателей физической подготовленности юношей и девушек 18-19 лет свидетельствуют о низкой эффективности занятий по физическому воспитанию у студентов 2 курса, поэтому задачей дальнейшего исследования является разработка и внедрение комплексной программы повышения уровня физической подготовленности студентов 18-19 лет с использованием разных видов физических упражнений.

*Ключевые слова: студенты, юноши, девушки 18-19 лет, физические качества, физическая подготовленность, организация занятий по физическому воспитанию в ВУЗе.*

## **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ 18-19 РОКІВ**

Чередниченко І.А.

*69063, Запорізький національний технічний університет, вул. Жуковського, 64,  
м. Запоріжжя, Україна*

missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru

Наведено результати оцінки показників фізичної підготовленості студентів 18-19 років. Проаналізовано початковий і кінцевий рівні розвитку фізичних якостей. Вивчено зміни показників фізичної підготовленості юнаків і дівчат 18-19 років протягом навчального року. На підставі отриманих результатів проведено оцінку ефективності з фізичного виховання у вищому навчальному закладі. У дослідженні брали участь студенти 2 курсу Запорізького національного університету. Оцінка показників фізичної підготовленості проводилася за такими тестами: біг 100 м, с; човниковий біг 3x10 м, с; нахил з положення сидячи ноги нарізно, см; стрибок у довжину з місця, см; підтягування у висі на перекладині (юнаки) і підтягування у висі на низькій перекладині (дівчата), кількість разів; біг 1000 м (юнаки) і біг 500 м (дівчата), хв. Аналіз результатів проведенного дослідження дозволяє відзначити, що в жодного зі студентів, за жодного з фізичних якостей не виявлено

високого рівня. Після закінчення дослідження покращилися показники в тестах на силу і спритність у юнаків; у дівчат – на витривалість, гнучкість, спритність і швидко-силово здібності. Достовірність відмінностей була відзначена тільки в юнаків у тесті на силу, за рештою тестів відмінності не достовірні. Результати аналізу динаміки показників фізичної підготовленості юнаків і дівчат 18-19 років свідчать про низьку ефективність занять з фізичного виховання у студентів 2 курсу, тому завданням подальшого дослідження є розробка та впровадження комплексної програми підвищення рівня фізичної підготовленості студентів 18-19 років з використанням різних видів фізичних вправ.

*Ключові слова: студенти, юнаки, дівчата 18-19 років, фізичні якості, фізична підготовленість, організація занять з фізичного виховання у виші.*

## **INFLUENCE PHYSICAL EDUCATION CLASSES THE LEVEL OF DEVELOPED PHYSICAL QUALITIES OF STUDENTS 18-19 YEARS**

Cherednichenko I.

*69063, Zaporizhzhya National Technical University, Zhukovsky str., 64, Zaporizhzhya, Ukraine*

missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru

The results of the evaluation indicators of physical fitness of students 18-19 years of age. Analyzed the initial and final levels of development of physical qualities. Studied changes in indicators of physical readiness of young men and women 18-19 years old during the school year. Based on the results evaluated the effectiveness of physical education classes in high school. The study involved students of 2nd year of Zaporizhzhya National University. Assessment of indicators of physical fitness tests conducted in the following: running 100 m, s; 3x10 m shuttle run with; the slope of the situation Seda feet apart, sm; standing long jump seat, see; pulling in the vise on the bar (young men) and pulling in the vise on the low rung (women), the number of times; 1000 m run (boys) and jogging 500 meters (women), minutes. Analysis of the results of the study makes it possible to note that none of the students, none of the physical qualities not revealed a high level. At the end of the study we have improved performance in tests of strength and skill in boys; girls - endurance, flexibility, agility and speed-strength abilities. Significant differences were observed only in boys in the test of strength for the other tests the differences are not significant. Results of the analysis of dynamics of indicators of physical readiness of young men and women 18-19 years show low efficiency physical education classes at the 2nd year students, so the task of further research is development and implementation of a comprehensive program to improve the level of physical fitness of students 18-19 years of using different types of physical exercises.

*Key words: students, young men and women 18-19 years old, physical attributes, physical fitness, organization of physical education classes in high school.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ И АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В исследованиях многих специалистов в области физической культуры и спорта доказано, что сегодня среди студентов наблюдается неудовлетворительный уровень их физической подготовленности, ухудшение функционального состояния основных физиологических систем организма, физического и психического здоровья [2, 4-7, 9-11].

Достижение и поддержание физической подготовленности на высоком уровне даёт возможность сформировать основу сохранения и улучшения состояния здоровья студентов и обеспечить высокую работоспособность на протяжении многих лет жизни. Однако тенденция к её существенному ухудшению наблюдается из года в год. Сегодня состояние здоровья студентов, интегральным показателем которого является физическая подготовленность - один из важнейших предметов многих исследований [7, 9, 12].

В последнее время наблюдается неудовлетворительный уровень физической подготовленности абитуриентов, которые поступают на первый курс ВУЗа. Они имеют ниже среднего уровень физической подготовленности (75% девушек и 74% юношей) [8].

В результате ежегодных осмотров студентов разных вузов Украины установлено, что 70-80% первокурсников имеют отклонения в состоянии здоровья, а у 70% - низкий уровень физической подготовленности [1].

Специалисты отмечают постоянное снижение уровня физической подготовленности студентов большинства регионов Украины [4, 6, 7, 12].

По результатам тестирования физической подготовленности, которое проводилось в последние годы, не справились или справились неудовлетворительно с тестами 21,5% студентов.

Основными причинами снижения уровня физической подготовленности студентов является ухудшение экологии, дефицит двигательной активности, рост нервно-психических напряжений и потока информации, ухудшение материального благополучия населения, наличие вредных привычек. Не последнюю роль в этом процессе играют проблемы современной системы физического воспитания в ВУЗе, решение которых может осуществиться при наличии осознания необходимости изменений существующих форм и содержания обучения [2].

Наше исследование направлено на оценку уровня развития физических качеств студентов 18-19 лет на протяжении учебного года и определение путей их повышения.

Актуальность и несомненная практическая значимость указанной проблемы стали предпосылками для проведения нашего исследования.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель исследования – определить влияние занятий по физическому воспитанию на уровень развития физических качеств студентов 18-19 лет.

Исходя из цели исследования, нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить проблему воспитания физических качеств студентов высших учебных заведений на основе анализа и обобщения современной научно-методической литературы.
2. Определить уровень развития физических качеств у студентов 18-19 лет.
3. Оценить эффективность организации занятий студентов 18-19 лет.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение специальной научно-методической литературы по теме исследования.
2. Методы тестирования физической подготовленности посредством двигательных тестов:
  - а) бег 100 м, с (быстрота);
  - б) челночный бег 3x10 м, с (ловкость);
  - в) наклон из положения седа ноги врозь, см (гибкость);
  - г) прыжок в длину с места, см (скоростно-силовые способности);
  - д) подтягивание в висе на перекладине (юноши) и подтягивание в висе на низкой перекладине (девушки), кол-во раз (сила);
  - е) бег на 1000 м (юноши) и бег на 500 м (девушки), мин (выносливость).
3. Педагогическое наблюдение за организацией и проведением урочной формы занятий со студентами 18-19 лет.
4. Методы математической статистики.

Исследование проводилось на протяжении учебного года. В нём принимали участие юноши и девушки в возрасте 18–19 лет, которые являлись студентами 2 курса Запорожского национального университета. Исходные показатели измерялись в сентябре, а конечные – в мае. По динамике показателей физической подготовленности у студентов 18-19 лет



проводилась оценка эффективности урочной формы организации занятий по физическому воспитанию.

Все полученные в ходе исследования экспериментальные данные были обработаны с использованием статистического пакета Microsoft Excel, проанализированы и занесены в таблицы.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале и в конце исследования нами были определены показатели физической подготовленности. Математически обработанные полученные результаты представлены в таблицах 1 – 5).

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности юношей и девушек 18-19 лет в ходе исследования ( $\bar{X} \pm m$ )

Показатели	Начало исследования		Конец исследования	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Бег 1000 м, мин	3,22±0,02 средний	-	3,20±0,01 средний	-
Бег 500 м, мин	-	1,57±0,04 средний	-	1,53±0,03 средний
Наклон из седа, см	14,06±0,41 выше среднего	16,22±0,48 средний	14,76±0,36 выше среднего	17,11±0,43 средний
Челночный бег 3x10 м, с	8,34±0,11 ниже среднего	9,02±0,07 средний	8,21±0,10 ниже среднего	8,89±0,08 средний
Бег 100 м, с	12,55±0,06 выше среднего	14,36±0,07 выше среднего	12,42±0,04 выше среднего	14,22±0,07 выше среднего
Прыжок в длину с места, см	237,35±1,07 выше среднего	173,50±1,95 средний	240,41±1,27 выше среднего	176,61±1,4 выше среднего
Подтягивание, кол- во	12,24±0,39 средний	11,39±0,43 средний	13,29±0,32 средний	12,06±0,41 выше среднего

Как показывают результаты, представленные в таблице 1, в ходе исследования как у девушек, так и у юношей, ни по одному из тестов не был отмечен высокий уровень развития физических качеств. В начале исследования у юношей уровень выше среднего отмечался – на гибкость, быстроту и скоростно-силовые способности; средний – на выносливость и силу; ниже среднего – на ловкость. У девушек - только на быстроту был отмечен уровень выше среднего, по всем остальным физическим качествам – средний.

В конце исследования, проведенного через 8 месяцев, у юношей уровень ниже среднего был отмечен в тесте на ловкость, средний – на выносливость и силу, выше среднего – на гибкость, быстроту и скоростно-силовые способности. У девушек же по быстроте, скоростно-силовым способностям и силе отмечается уровень выше среднего, а по результатам остальных тестов – средний.

Таблица 2 – Распределение по уровням развития физических качеств юношей и девушек 18-19 лет в начале исследования (%)

Показатели	Юноши			Девушки		
	в/с	с	н/с	в/с	с	н/с
Бег 1000 м, мин	24	76	-	-	-	-
Бег 500 м, мин	-	-	-	56	33	11
Наклон из седа, см	100	-	-	6	88	6
Челночный бег 3x10 м, с	-	18	82	-	94	6
Бег 100 м, с	100	-	-	100	-	-
Прыжок в длину с места, см	100	-	-	44	44	12
Подтягивание, кол-во	6	94	-	39	61	-

Примечание: в/с – выше среднего, с – средний, н/с – ниже среднего.

Результаты, представленные в таблице 2, позволили отметить, что в начале исследования 100% студентов имеют уровень выше среднего в беге на 100м (юноши и девушки), в наклоне из положения седа и прыжке в длину с места (только юноши). Самый высокий процент юношей с уровнем ниже среднего (88%) в челночном беге 3x10 м. Уровень ниже среднего отмечается у девушек в беге 500 м (11%), наклоне из седа и в челночном беге 3x10м (6%), в прыжке в длину с места (12%).

Таблица 3 – Распределение по уровням развития физических качеств юношей и девушек 18-19 лет в конце исследования (%)

Показатели	Юноши			Девушки		
	в/с	с	н/с	в/с	с	н/с
Бег 1000 м, мин	24	76	-	-	-	-
Бег 500 м, мин	-	-	-	72	22	6
Наклон из седа, см	100	-	-	17	83	-
Челночный бег 3x10 м, с	-	35	65	6	94	-
Бег 100 м, с	100	-	-	100	-	-
Прыжок в длину с места, см	100	-	-	44	56	-
Подтягивание, кол-во	18	82	-	61	39	-

Примечание: в/с – выше среднего, с – средний, н/с – ниже среднего.

Как показывают результаты, представленные в таблице 3, в конце исследования, уровень ниже среднего у юношей в тесте на ловкость – 65%; а у девушек, только в тесте на

выносливость – 6%. 100% студентов имеют уровень выше среднего в тестах на гибкость, быстроту и скоростно-силовые способности (юноши); у девушек – в тестах на быстроту.

Сравнивая уровень развития физических качеств в начале и в конце исследования, приведенных в таблице 2-3, отмечаем, что у юношей процент имеющих уровень ниже среднего в челночном беге 3x10 м уменьшился с 82% до 65%. У девушек только по одному тесту отмечен уровень ниже среднего, в беге 500 м – 6% (уменьшился с 11%); в отличие от начала исследования, где отмечался уровень ниже среднего в тестах на гибкость (6%), ловкость (6%) и скоростно-силовые способности (12%).

Таблица 4 – Сравнительный анализ показателей физической подготовленности юношей и девушек 18-19 лет в ходе исследования ( $\bar{X} \pm m$ )

Показатели	Юноши			Девушки		
	Начало исследования	Конец исследования	t	Начало исследования	Конец исследования	t
Бег 1000 м, мин	3,22±0,02	3,20±0,01	1,1	-	-	-
Бег 500 м, мин	-	-		1,57±0,04	1,53±0,03	0,9
Наклон из седа, см	14,06±0,41	14,76±0,36	1,2	16,22±0,48	17,11±0,43	1,4
Челночный бег 3x10 м, с	8,34±0,11	8,21±0,10	0,9	9,02±0,07	8,89±0,08	1,3
Бег 100 м, с	12,55±0,06	12,42±0,04	1,7	14,36±0,07	14,22±0,07	1,3
Прыжок в длину с места, см	237,35±1,07	240,41±1,27	1,8	173,50±1,95	176,61±1,43	1,3
Подтягивание, кол-во	12,24±0,39	13,29±0,32*	2,1	11,39±0,43	12,06±0,41	1,1

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с началом исследования.

Результаты, представленные в таблице 4, показывают, что в конце исследования достоверно изменился только уровень развития силы у юношей; у девушек не по одному из физических качеств достоверных различий не отмечалось.

Таблица 5 – Величины относительного прироста физических качеств студентов 18 – 19 лет в ходе исследования (в % к значениям данных показателей, зарегистрированы в начале исследования)

Показатели	Юноши	Девушки
Бег 1000 м, мин	-0,80±1,29	-
Бег 500 м, мин	-	-2,86±1,24
Наклон из седа, см	4,6±1,34	5,48±1,35
Челночный бег 3x10 м, с	-1,50±1,39	-1,42±1,51
Бег 100 м, с	-1,03±1,19	-0,97±1,41
Прыжок в длину с места, см	1,29±1,55	1,79±1,24
Подтягивание, кол-во	8,65±1,29	5,85±1,38

Как показывают результаты, представленные в таблице 5, самый высокий относительный прирост отмечался у юношей и у девушек в тесте на силу: у юношей (подтягивание в висе на перекладине) –  $8,65 \pm 1,29$  %, у девушек (подтягивание в висе на низкой перекладине) –  $5,85 \pm 1,38$  %.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты проведённого исследования позволили отметить, что ни у одного из студентов не по одному из физических качеств не отмечен высокий уровень. В конце исследования улучшились показатели в тестах на силу и ловкость у юношей; у девушек – на выносливость, гибкость, ловкость и скоростно-силовые способности. Достоверность различий была отмечена только у юношей в тесте на силу, по остальным тестам различия не достоверны. Анализ результатов выявил низкую эффективность занятий по физическому воспитанию у студентов 2 курса, поэтому задачей дальнейшего исследования есть разработка и внедрение комплексной программы повышения уровня физической подготовленности студентов 18-19 лет с использованием разных видов физических упражнений.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Блавт О.З. Інформативні показники рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів ВНЗ / О.З.Блавт // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Х.: ХДАДМ (ХХІІІ), 2012. – № 11. – С. 14 – 18.
2. Болтенкова О.М. Визначення рівня фізичної підготовленості студентів як умова створення науково обґрунтованої системи їх оцінювання на заняттях з фізичної культури / О.М.Болтенкова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х.: ХДАФК, 2010. – № 4. – С. 44 – 47.
3. Волочій Ф. Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів I-V курсів з різним рівнем рухової активності / Ф.Волочій, М.Васильків // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ : Дніпропетровський держ. ін. фізичної культури і спорту. – 2012. – № 2. – С. 92 - 97.
4. Гунько П. М. Педагогічні умови реалізації особистісно-орієнтованого підходу у процесі занять фізичними вправами силової спрямованості / П.М.Гунько // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х. : ХХІІІ, 2012. – № 5. – С. 55 – 58.
5. Давиденко О.В. Основні засоби характеристики фізичної підготовленості студентів НАУ / О.В.Давиденко, Д.В.Сенченко, Е.Г.Черняев // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: Матеріали VIII Всеукр. наук.-метод. конф. за заг. ред. І.І. Вржесневського. – К. : НАУ, 2013. – С.68 – 70.
6. Дух Т.І. Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів / Т.І.Дух // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 8. – С. 39 – 43.
7. Євтух М.І. Аналіз стану фізичної підготовленості студентів вузів / М.І.Євтух, М.І.Григус // Спортивна наука України. – 2011. – № 9. – С.62 – 67.
8. Пилипей Л.П. Стан рекреаційної активності студентів вищих навчальних закладів на сучасному етапі / Л.П.Пилепей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 8. – С. 65 – 69.
9. Фоменко Е.В. Сравнительный анализ физической подготовленности и двигательной – координационных способностей студенток первых и вторых курсов высших педагогических учебных заведений, занимающихся аэробикой / Е.В.Фоменко //

Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 3. – С. 75-78.

10. Хотієнко С.В. Анатомо-фізіологічні параметри та оцінка фізичної підготовленості студентської молоді / С.В.Хотієнко, А.В.Вовк, Т.Д.Азанова-Фролова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 5. – С. 103 – 106.
11. Цись Д.І. Спортивна спрямованість занять з фізичного виховання – один із чинників підвищення фізичної підготовленості студентської молоді / Д.І.Цись. // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2013. – № 3. – С.5 – 7.
12. Череповська О.А. Питання стану фізичної підготовленості студенток Національного університету «Львівська політехніка» та проблеми диференціації заліку з предмета «Фізичне виховання» / О. Череповська // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 2. – С. 283 – 286.

### REFERENCES

1. Blavt O.Z. Informativní pokazniki rívnýa fízichnogo zdorov'ya ta fízichnoí pídgotovleností studentív VNZ/ O.Z.Blavt // Pedagogíka, psikhologíya ta mediko-bíologíchní problemi fízichnogo vikhovannya í sportu: zb. nauk. pr. za red. Êrmakova S.S. – Khar'kív: KHDADM (КНKHPI), 2012. – № 11. – S. 14–18.
2. Boltênkova O.M. Vznachennya rívnýa fízichnoí pídgotovleností studentív yak umova stvorennya naukovo obgruntovanoí sistemi íkh otsínyuvannya na zanyattiyakh z fízichnoí kul'turi /O.M.Boltênkova //Slobozhans'kiy naukovo-sportivniy visnik. – Khar'kív: KHDAFK, 2010. - № 4. – S. 44 – 47.
3. Volochiy F., Vasil'kiv M. Fízichniy rozvitok í fízichna pídgotovleníst' studentív I-V kursív z ríznim rívnem rukhovoí aktivností /F.Volochiy, M.Vasil'kiv // Sportivniy visnik Pridniprovs'ya. – Dnípropetrovs'k: Dnípropetrovs'kiy derzhavniy ínstytut fízichnoí kul'turi í sportu. – 2012. - № 2. - S.92-97.
4. Gun'ko P. M. Pedagogíchní umovi realizatsíi osobistísno-oríéntovanogo pídkhodu u protsesí zanyat' fízichnimi vpravami silovoí spryamovaností / P.M.Gun'ko // Pedagogíka, psikhologíya ta mediko-bíologíchní problemi fízichnogo vikhovannya í sportu. – Kharkív: KHKHPÍ, 2012. - № 5. – S. 55 – 58.
5. Davidenko O.V., Senchenko D.V., Chernyaêv Ye.G. Osnovní zasobi kharakteristiki fízichnoí pídgotovleností studentív NAU /O.V.Davidenko, D.V.Senchenko, Ye.G.Chernyaêv // Fízichne vikhovannya v kontekstí suchasnoí osvítí: Materiáli VÍII Vseukraíns'koí naukovometodichnoí konferentsíi. Za zag. red. Í.Í. Vrzhesnêvs'kogo. – K.: NAU, 2013. - S.68 – 70.
6. Dukh T.Í. Porívnýal'niy analíz rívnýa fízichnoí pídgotovleností studentív vishchikh navchal'nikh zakladív/ T.Í.Dukh // Pedagogíka, psikhologíya ta mediko-bíologíchní problemi fízichnogo vikhovannya í sportu. – 2012. – № 8. – S. 39 – 43.
7. Êvtukh M.Í., Grigus M.Í. Analíz stanu fízichnoí pídgotovleností studentív vuzív / M.Í.Êvtukh, M.Í.Grigus // Sportivna nauka Ukraíni. – 2011. - № 9. – S. 62 – 67.
8. Pilipey L.P. Stan rekreatsínnoí aktivností studentív vishchikh navchal'nikh zakladív na suchasnomu yetapí/ L.P.Pilepey //Pedagogíka, psikhologíya ta mediko-bíologíchní problemi fízichnogo vikhovannya í sportu. – 2012. – № 8. – S. 65–69.
9. Fomenko Ye.V. Sravnitel'nyy analiz fízicheskoy podgotovlennosti i dvigatel'no – koordinatsionnykh sposobnostey studentok pervykh i vtorykh kursov vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy, zanimayushchikhsya aerobikoy / Ye.V.Fomenko //

Pedagogika, psikhologiya ta mediko - biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu. – 2014. – № 3. – S. 75-78.

10. Khotiienko S.V., Vovk A.V., Azanova – Frolova T.D. Anatomico-fiziologichni parametri ta otsinka fizichnoi pidgotovlenosti students'koï molodi / S.V.Khotiienko, A.V.Vovk, T.D.Azanova-Frolova // Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu. – 2011. – № 5. – S. 103–106.
11. Tsis' D.Í. Sportivna spryamovanist' zanyat' z fizichnogo vikhovannya – odin iz chinnikiv pidvishchennya fizichnoi pidgotovlenosti students'koï molodi / Tsis' D.Í. // Slobozhans'kiy naukovo – sportivniy visnik. – 2013. - № 3. – S. 5 – 7.
12. Cherepovs'ka O.A. Pitannya stanu fizichnoi pidgotovlenosti studentok Natsional'nogo univrsitetu «Lvivs'ka politekhnika» ta problemi diferentsiatsii zaliku z predmeta «Fizichne vikhovannya» / O. Cherepovs'ka // Fizichne vikhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi: zb. nauk. pr. Volin. nats. un-tu im. Lesi Ukraïnki. – Luts'k: RVV «Vezha» Volin. nats. un-tu im. Lesi Ukraïnki, 2008. – T. 2. – S. 283 – 286.

## РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

УДК 37.037.1:168.7:565.8-023.34

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНО СПРЯМОВАНОЇ КІНЕЗИТЕРАПІЇ НА МЕТАБОЛІЧНУ АКТИВНІСТЬ ХРЯЩА ПРИ КОКСАРТРОЗІ

Афанасьєв С.М., Майкова Т.В.

*49094, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту,  
м. Дніпропетровськ, наб. Перемоги, 10, Україна*

Для хворих з коксартрозом розроблено комплекс кінезитерапії, що спрямований на корекцію метаболічної активності хрящової тканини і заснований на поетапному застосуванні релаксаційної гімнастики, вправ на поліпшення регіонарної мікроциркуляції суглоба, інерційно-кінетичної гімнастики і вправ для формування фізіологічного стереотипу ходьби.

Застосування розробленого комплексу вирішує питання патогенетичного характеру: сприяє підвищенню активності синтетичної фази колагенообрання і зменшенню активності катаболічних процесів. Поліпшення сполучнотканинного метаболізму позитивно відбивається на функції тазостегнового суглоба.

*Ключові слова: коксартроз, метаболізм хрящової тканини, кінезитерапія.*

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ НАПРАВЛЕННОЙ КИНЕЗИТЕРАПИИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ХРЯЩА ПРИ КОКСАРТРОЗЕ

Афанасьев С.Н., Майкова Т.В.

*49094, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,  
г. Днепропетровск, наб. Победы, 10, Украина*

Для больных с коксартрозом разработан комплекс кинезитерапии, направленный на коррекцию метаболіческой активности хрящевой ткани, основанный на поэтапном **применении** релаксационной гимнастики, упражнений на улучшение регионарной микроциркуляции сустава, инерционно-кинетической гимнастики и упражнений для формирования физиологического стереотипа ходьбы.

Применение разработанного комплекса решает вопросы патогенетического характера: способствует повышению активности синтетической фазы колагенообрання и уменьшению активности катаболіческих процессов. Улучшение соединительнотканного метаболізма позитивно отражается на функции тазобедренного сустава.

*Ключевые слова: коксартроз, метаболізм хрящевой ткани, кинезитерапія.*

### EFFICIENCY PATHOGENETIC DIRECTED KINESITHERAPY ON THE METABOLIC ACTIVITY OF CARTILAGE IN COXARTHROSIS

Afanasiev S., Maikova T.

*49094, Dnipropetrovs'k State Institute of Physical Culture and Sport, Dnipropetrovs'k,  
Naberezhna Pobedy str. 10, Ukraine*

For patients with coxarthrosis developed kinesitherapy complex, aimed at correcting the metabolic activity of the cartilage tissue. This is complex based on the application of phased relaxation exercises, exercises to improve joint regional microcirculation, inertial kinetic exercises and exercises for the formation of a physiological walking stereotype.

Applications developed complex decides on pathogenetic character enhances the activity of the synthetic phase of collagen and reduce the activity of catabolic processes. Improving the connective tissue metabolism positive effect on the function of the hip joint.

*Key words: coxarthrosis, metabolism of cartilaginous tissue, kinesitherapy*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

За сучасними уявленнями остеоартроз (ОА) – хронічне поліетіологічне, прогресуюче деструктивно-дегенеративне захворювання суглобів та навколосуглобових тканин, що характеризується дегенерацією хряща, структурними змінами субхондральної кістки, а також явним або прихованим помірно вираженим синовітом.

Під час проведення Міжнародної декади захворювань кісток і суглобів (2000-2010рр.) остеоартроз виділений як захворювання, що має найбільш важливе медико-соціальне значення для суспільства [15].

Будучи частою причиною функціональної неспроможності в людей працездатного віку, ОА призводить до передчасної втрати працездатності та інвалідності, в основному через обмеження обсягу рухів, що реєструється у 20-30% хворих, вимагає додаткової опори або сторонньої допомоги, значно знижує соціальну адаптацію [3, 6, 13, 14].

Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) ОА є причиною непрацездатності в 10% населення віком старше 60 років і за прогнозами ВООЗ ОА в найближчі 10-15 років стане четвертою основною причиною інвалідності жінок і восьмою – чоловіків [12].

У нашій країні середні показники первинної інвалідності у 2011 р. внаслідок ОА становили 1,5 випадку на 10 тис. дорослого населення [5].

Серед усіх форм ОА більше 40 % становить коксартроз [1, 9]. Тривалий і повільно прогресуючий перебіг захворювання, наявність постійного хронічного больового синдрому значно знижує якість життя пацієнтів [2, 3, 5].

Важливе соціальне значення вивчення проблеми ОА набуває також у зв'язку з тим, що останнім часом спостерігається тенденція до збільшення захворюваності на деформуючий артроз серед осіб молодого працездатного віку, що значно підвищує соціальну значимість проблеми.

Схильність до ОА залежить від асоціації різних факторів ризику. У розвитку ОА істотна роль відводиться травматичним, метаболічним, біомеханічним чинникам. В осіб молодого віку ОА розвивається після перенесених травм суглобів, запальних процесів, а також при вродженій патології опорно-рухового апарату [6, 14].

Є переконливі докази зв'язку розвитку ОА з професійними факторами. До груп ризику відносять шахтарів (ОА колінних суглобів і поперекового відділу хребта), працівників млинового виробництва (ОА окремих суглобів кистей), оператори пневматичних інструментів (ОА ліктьового та променезап'ясткового суглобів), малярі та бетонщики тощо [8]. Професійний спорт (футбол, легка атлетика та ін.) також пов'язаний із високим ризиком розвитку ОА [9].

За традиційними уявленнями основним плацдармом розвитку патологічних змін є гіаліновий хрящ, де відбувається зниження метаболічної активності хондроцитів та зменшення їх кількості, тобто переважання деградації хряща над його репарацією [1, 2, 7, 8, 11, 13]. При цьому спостерігається комплексне пошкодження суглобів з вогнищевою втратою суглобового хряща, додатковим утворенням кісткової тканини у вигляді остеофітів і залученням до процесу всіх тканин суглоба, що його оточують. Це супроводжується розладами його функцій та виразним больовим синдромом [1, 2, 8, 15]. Відомо, що біомеханічні та фізіологічні властивості хрящової тканини визначають сульфатовані глікозаміноглікани (ГАГ) [13]. Проте шляхі впливу в цьому напрямі залишаються малоефективними.

Складна проблема реабілітації хворих на коксартроз остаточно не вирішена. Функціональні прояви захворювання настільки різноманітні, що в кожному конкретному випадку потрібен індивідуальний підбір методів реабілітації з урахуванням стадії патологічного процесу, його



гостроти, давності захворювання, вираженості больового синдрому, ортопедичних проявів і судинних порушень.

Відомі засоби фізичної реабілітації хворого на коксартроз, що включають мануальну терапію, бальнеотерапію з витягом, масаж, фізіотерапію. Однак вплив їх на метаболізм суглобової хрящової тканини при коксартрозі не вивчений, а спрямованість цих засобів не враховує асоціацію функціональної недостатності уражених суглобів з метаболічною активністю сполучної тканини.

**Мета роботи** – дослідити вплив вправ інерційно-кінетичної гімнастики та формування фізіологічного стереотипу ходьби у хворих на коксартроз з метою покращення метаболічної активності хряща кульшового суглоба шляхом поетапного застосування релаксаційної гімнастики.

**Матеріал і методи дослідження.** Відповідно до мети дослідження проведене комплексне обстеження 32 пацієнтів з коксартрозом II рентгенологічної стадії за Kellgren-Lowrence. Вік хворих коливався від 35 до 65 ( $50,8 \pm 2,7$ ) років, за гендерним складом переважали жінки – 59,4 %.

Усі хворі поділені на 2 групи: I (основна) група представлена 16 пацієнтами у віці ( $50,3 \pm 2,5$ ) років, яким пропонували розроблений комплекс кінезітерапії, II групу (порівняння) склали 16 пацієнтів віком ( $52,0 \pm 2,5$ ) років, які отримували лікувальну гімнастику за планом лікувальної установи.

Інтенсивність больового синдрому та ступінь функціональної недостатності визначали за альгофункціональним індексом WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthrose index) із використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ) для оцінки інтенсивності болю [10].

Метаболізм сполучної тканини оцінювався шляхом аналізу сумарного вмісту в сироватці крові сульфатованих глікозаміногліканів за С.А. Кляцкимим і Р.В. Ліфшиц, рівня маркерів розпаду білка колагену – вільної фракції гідроксипроліну (ГОПв), біохімічного маркера синтезу білка колагену – білковозв'язаного гідроксипроліну (БзГОП) [4]. Активність колагенази – одного з ключових ферментів, який бере участь у катаболічній фазі метаболізму колагену визначалася за Lindy S., Halme J.

Результати біохімічних досліджень порівнювалися з показниками 12 осіб віком ( $47,4 \pm 4,1$ ) роки, які не мали патології опорно-рухової системи та за параметрами клініко-лабораторних досліджень вважалися здоровими.

Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали методами варіаційної статистики, із використанням стандартного пакету прикладних програм SPSS 13.0 for Windows. Кореляційний аналіз проводили за Пірсоном та Спірменом.

Спостереження за хворими проводились на поліклінічно-амбулаторному етапі реабілітації на базі ДУ «Укр Держ НДІ МСПІ МОЗ України» та багатопрофільного медичного центру «Медексперт».

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У всіх хворих I групи та 93,8 % – II спостерігався суглобовий больовий синдром. Інтенсивність його в пацієнтів I групи за шкалою ВАШ складала ( $55,5 \pm 4,2$ ) мм, у хворих II групи – ( $58,6 \pm 4,1$ ) мм. При цьому для хворих обох груп були характерні ранковий та «стартовий» біль, а також біль при ходьбі по нерівній місцевості, стоянні і підйомі по сходах, що вказувало на виражене ураження хряща і субхондральної пластинки.

Синдром функціональної недостатності кульшового суглоба відзначався в всіх хворих I та II груп без суттєвої різниці за характером його проявів (табл. 1).

Таблиця 1 – Частота та характер проявів синдрому функціональної недостатності кульшового суглоба

Ознаки синдрому функціональної недостатності кульшового суглоба	I група (n= 16)		II група (n=16)		$\chi^2$	P
	n	%	n	%		
ранкова скутість до 30 хвилин	11	68,8	13	81,3	0,17	0,68
скутість більше 60 хвилин	5	31,2	3	18,7	0,17	0,68
обмеження внутрішньої ротації при зігнутому суглобі	15	93,8	13	81,3	0,29	0,59
кульгавість	14	87,5	10	62,5	1,50	0,22
наростаюче обмеження рухливості суглоба протягом року	16	100,0	12	75,0	2,57	0,11

Серед ознак функціональної недостатності у хворих I групи переважали наростаюче обмеження рухливості суглоба протягом року, обмеження внутрішньої ротації при зігнутому суглобі, кульгавість.

Статистично значущої різниці за рівнем альгофункціонального індексу WOMAC між хворими I та II груп не виявлено (табл. 2).

Таблиця 2 – Показники індексу WOMAC в обстежених хворих

Показники WOMAC, бали	I група (n= 16)	II група (n= 16)	P достовірність змін між показниками хворих I та II груп
WOMAC-A (біль)	27,1±1,8	24,7±2,0	p>0,05
WOMAC-B (скутість)	46,1±4,5	36,2±3,8	p>0,05
WOMAC-C (фізична активність)	57,4±2,7	59,4±2,8	p>0,05
сумарний показник	130,6±7,4	120,3±7,4	p>0,05

При аналізі показників метаболізму колагену встановлено односпрямовані зміни в пацієнтів обох груп, які свідчать про переважання катаболічних процесів над анаболічними (табл. 3).

Таблиця 3 – Характеристика метаболізму сполучної тканини обстежених хворих

Показник, од. виміру	Норма (n=12)	I група (n=16)	II група (n=16)	P достовірність змін між показниками хворих та здорових осіб
ГАГ, г/л	0,45±0,031	0,84±0,06	0,72±0,04	p<0,001
ГОПв, мкмоль/л	5,75±0,21	8,60±0,30	8,78±0,21	p<0,001
колагеназа, мкмоль/л/ч	3,46±0,07	5,72±0,41	5,03±0,33	p<0,001
БзГОП, мкмоль/л	11,9±0,29	9,06±0,29	9,34±0,32	p<0,001

Так, на деградацію сполучної тканини вказує суттєве підвищення рівня ГАГ в 1,9 разу у хворих I групи (p<0,001) та в 1,5 разу – у II (p<0,001), вільної фракції гідроксипроліну – в 1,5 разу і у хворих I (p<0,001), і II (p<0,001) груп. Причому вміст у сироватці крові ГОПв зростав при посиленні активності колагенази (r=0,51; p=0,02), рівень якої збільшений у 1,7 разу у хворих I групи (p<0,001) та в 1,5– II (p<0,001).

Метаболічний дисбаланс підтвердився зниженим вмістом маркера синтетичної фази метаболізму колагену – білковозв'язаного гідроксипроліну на 23,9 % у пацієнтів I групи (p<0,001) та на 21,5 % – у II групі (p<0,001).

Зворотний кореляційний зв'язок між рівнем БзГОП та індексом WOMAC-C (r=-0,64; p=0,003) підтверджує авторитетну думку відомих спеціалістів про пряму залежність функціонального стану хрящової тканини від її метаболічної активності [1, 2, 8, 11, 13].

Прямий кореляційний зв'язок, встановлений між активністю колагенази та вмістом ГАГ ( $r=0,46$ ;  $p=0,05$ ), є логічним, оскільки, як відомо, активність колагенолізу визначається активністю ферменту колагенази. Прямий кореляційний зв'язок між рівнем ГОПв та частотою обмеження внутрішньої ротації при зігнутому суглобі ( $r=0,68$ ;  $p=0,01$ ) також підтверджує залежність функціональної недостатності кульшового суглоба від активації катаболічної фази метаболізму колагену.

Одержані дані стали підґрунтям для розробки патогенетично спрямованої кінезітерапії.

Для хворих I групи був розроблений комплекс лікувальної гімнастики, спрямований на поетапне застосування різних вправ. Після релаксаційної гімнастики, що виконувалася на першому етапі протягом двох тижнів, застосовувалися вправи для поліпшення регіонарної мікроциркуляції тканин суглоба.

Завданням другого етапу було створення м'язового «корсета», що здійснювалося шляхом застосування вправ на збільшення сили прямих і косих м'язів живота, сідничних м'язів, двоголових м'язів стегон, великогомілкового і литкового м'язів. При цьому до комплексу кінезітерапії додавалися вправи інерційно-кінетичної гімнастики, що виконувалися при розслаблених тазостегнових суглобах, помірно-різкими коливально-ривковими рухами тулуба, таза та стегон до можливих меж рухливості кульшових суглобів і відчуття в них помірного болю.

Завданням третього етапу було формування фізіологічного стереотипу ходьби, спрямованого на досягнення координації скорочення і розслаблення м'язів з фазами ходьби. Навчання дозованої ходьби проводили по зростаючій дистанції з установкою ноги в положенні відведення до  $8-10^\circ$  і зовнішньою ротацією до  $5^\circ$  для зменшення навантаження на хрящову поверхню, що формується.

Тривалість II та III етапів становила по 30 діб.

При повторному дослідженні пацієнтів через 3 місяці виявлено суттєве зменшення активності катаболічних процесів порівняно з початковим етапом у хворих I групи: вміст ГАГ знизився на 33,3 % ( $p<0,001$ ), ГОПв – на 20,7 % ( $p<0,001$ ), активність колагенази – на 29,7 % ( $p<0,001$ ). Цьому сприяло посилення синтетичних процесів, на що вказує зростання рівня БзГОП на 16,1 % ( $p<0,001$ ), (табл.4.).

Таблиця 4 – Динаміка вмісту метаболітів колагену у сироватці крові обстежених хворих

Метаболіти колагену, од. виміру	Норма (n=12)	Етапи дослідження	I група (n=16)	II група (n=16)
1	2	3	4	5
ГАГ, г/л	0,45±0,031	початковий	0,84±0,06**	0,72±0,04**
		заключний	0,56±0,03*/ <sup>2</sup>	0,66±0,04**/#
ГОПв, мкмоль/л	5,75±0,21	початковий	8,60±0,30**	8,78±0,21**
		заключний	6,82±0,28*/ <sup>2</sup>	7,9±0,27**/1/##
колагеназа, мкмоль/л/ч	3,46±0,07	початковий	5,72±0,41**	5,03±0,33**
		заключний	4,02±0,13*/ <sup>2</sup>	4,8±0,33**/#
БзГОП, мкмоль/л	11,9±0,29	початковий	9,06±0,29**	9,34±0,32**
		заключний	10,8±0,28*/ <sup>2</sup>	9,6±0,32**/##

Примітки: 1. \* –  $p<0,01$ ; \*\* –  $p<0,001$  – рівень достовірності змін між показниками хворих та здорових осіб.

2. <sup>1</sup> –  $p<0,05$ ; <sup>2</sup> –  $p<0,001$  – рівень достовірності змін між показниками хворих на початковому та заключному етапах дослідження в межах однієї групи.

3. # –  $p<0,05$ ; ## –  $p<0,01$  – рівень достовірності змін між показниками хворих I та II груп на заключному етапі дослідження

У II групі (порівняння) спостерігалось лише статистично значуще зниження ГОПв – на 10,0 % ( $p < 0,05$ ). Інші показники катаболічної фази мали тенденцію до зниження: ГАГ – на 8,3 % ( $p > 0,05$ ), активність колагенази – на 4,6 % ( $p > 0,05$ ). Активність синтетичної фази колагену майже не змінилася порівняно з початковим етапом.

Отримані дані переконливо свідчать, що розроблена методика вирішує питання патогенетичного характеру, сприяє підвищенню активності синтетичної фази колагеноутворення і зменшення активності катаболічних процесів.

Аналізуючи рівень альгофункціонального індексу WOMAC, встановлено, що больовий синдром за WOMAC-A у хворих I групи знизився до  $(17,3 \pm 0,83)$  бала, тобто в 1,6 разу порівняно з початковим етапом ( $p < 0,001$ ), тоді як у II групі спостерігалась лише тенденція до його зниження –  $(22,2 \pm 1,61)$  бала, ( $p > 0,05$ ).

У хворих I групи в 1,4 разу зменшився показник скутості суглоба (WOMAC-B) до  $(32,9 \pm 3,9)$  бала, ( $p < 0,05$ ), у II групі цей показник лише мав тенденцію до зниження  $(31,1 \pm 3,4)$  бала, ( $p > 0,05$ ).

Фізична активність у пацієнтів I групи покращилась і за індексом WOMAC-C склала  $(37,9 \pm 2,5)$  бала, тобто в 1,5 разу нижче, ніж на початковому етапі ( $p < 0,001$ ). У пацієнтів контрольної групи також спостерігалось статистично значуще зниження індексу WOMAC-C до  $(49,3 \pm 2,3)$  бала, ( $p < 0,01$ ), але порівняно з показником у I групі він таки був більше в 1,3 раза ( $p < 0,001$ ).

Отже, застосування розробленого комплексу кінезітерапії сприяє відновленню функціональної активності кульшового суглобу та зменшенню больового синдрому.

### ВИСНОВКИ

1. Застосування розробленого комплексу кінезітерапії вирішує питання патогенетичного характеру: сприяє підвищенню активності синтетичної фази колагеноутворення та зменшенню катаболічних процесів.
2. Покращення сполучнотканинного метаболізму розриває замкнутий ланцюг порушень біомеханіки кульшового суглобу, що позитивно відображається на його функції.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гайко Г. В. Биохимические изменения в суставной хрящевой ткани у больных с различным течением идиопатического и диспластического коксартроза / Г.В. Гайко, А.М. Магомедов, А.В. Калашников и др. // Травма – 2013. – № 2 (14). – С. 37-41.
2. Дедух Н. В. Артроз / Н. В. Дедух // Новости медицины и фармации Боль. Суставы. Позвоночник, 2012. – № 2 (06). – С. 37-41.
3. Зайцева Е. М. Причины боли при остеоартрозе и факторы прогрессирования заболевания (обзор литературы) / Е.М. Зайцева, Л.И. Алексеева // Научно-практическая ревматология, 2011. – № 1. – С. 50–57.
4. Кляцкин С. А. Определение гликозаминогликанов орциновым методом в крови больных / С. А. Кляцкин, Р. И. Лифшиц // Лаб. Дело. – 1989. – № 10. – С. 51-53.
5. Коваленко В. М. Ревматичні захворювання в Україні: стан проблеми та шляхи вирішення / В. М. Коваленко // Український ревматологічний журнал. – 2012. – № 3 (49). – С. 84-86.
6. Коваленко В.Н. Остеоартроз: практическое руководство / В.Н. Коваленко, О.П. Борткевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – К. : Морион, 2005. – 592 с.
7. Корпан М. І. Хондроцити. Структура, функція, зміни при остеоартрозі, вплив лікарських засобів / М. І. Корпан, І. С. Чекман, О.М. Магомедов, та ін. // Літопис травматології та ортопедії. – 2011. – № 1-2 (21-22). – С. 207-216.

8. Филиппенко В.А. Показатели метаболизма гликопротеинов и гликозаминогликанов в диагностике течения остеоартроза крупных суставов / В. А. Филиппенко, Ф. С. Леонтьева, В. А. Туляков, И. В. Корж // *Летопись травматологии и ортопедии*. – 2008. – № 1. – С.81-84.
9. Buckwalter J. A. Sports and osteoarthritis / J. A. Buckwalter, J.A. Martin // *Curr. Opin. Rheumatol.* – 2004. – Vol. 16(5). – P.634-639.
10. Gandek B. Measurement properties of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index: a systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. – 2015. – Vol. 67(2) – P. 216-229.
11. Geng H. Cartilage oligomeric matrix protein deficiency promotes early onset and the chronic development of collagen-induced arthritis / H. Geng, S. Carslen, K. S. Nandakumar [et al.] // *Arthritis Res. Ther.* – 2008. –Vol. 10. – P. 134.
12. Global Economic and Health Care Burden of Musculoskeletal Disease, 2001. World Health Organization. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.boneandjointdecade.org](http://www.boneandjointdecade.org)
13. Kurz B. L. L. Pathomechanisms of cartilage destruction by mechanical injury / B. L. L. Kurz // *Ann. Anat.* – 2005. – Vol. 187. – № 5-6. – 473-485.
14. Musumeci G. Osteoarthritis in the XXIst century: risk factors and behaviours that influence disease onset and progression / G. Musumeci, F.C. Aiello, M. A. Szychlinska, M. Di Rosa, P. Castrogiovanni, A. Mobasher / *Int. J. Mol. Sci.* 2015. – Vol. 16(3). – P. 6093-6112.
15. Walsh N.E. Standards of care for acute and chronic musculoskeletal pain: the Bone and Joint Decade (2000-2010) / N. E. Walsh, P. Brooks, J.M. Hazes at all // *Arch Phys. Med. Rehabil.* – 2008. – Vol. 89. – P. 1830-1845.

#### REFERENCES

1. Gayko G. V. Biokhimiicheskiye izmeneniya v sustavnoy khryashchevoy tkani u bol'nykh s razlichnym techeniyem idiopaticheskogo i displasticheskogo koksartroza / G.V. Gayko, A.M. Magomedov, A.V. Kalashnikov i dr. // *Travma* – 2013. – № 2 (14). – S. 37-41.
2. Dedukh N. V. Artroz / N. V. Dedukh // *Novosti meditsiny i farmatsii Bol'.* Sustavy. Pozvonochnik, 2012. – № 2 (06). – S. 37-41.
3. Zaytseva Ye. M. Prichiny boli pri osteoartroze i faktory progressirovaniya zabolevaniya (obzor literatury) / Ye.M. Zaytseva, L.I. Alekseyeva // *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*, 2011. – № 1. – S. 50–57.
4. Klyatskin S. A. Opredeleniye glikozaminoglikanov ortsinovym metodom v krovi bol'nykh / S. A. Klyatskin, R. I. Lifshits // *Lab. Delo*. – 1989. – № 10. – S. 51-53.
5. Kovalenko V. M. Revmatichni zakhvoryuvannya v Ukraïni: stan problemi ta shlyakhi virishennya / V. M. Kovalenko // *Ukraïns'kiy revmatologichniy zhurnal*. – 2012. – № 3 (49). – S. 84-86.
6. Kovalenko V.N. Osteoartroz: prakticheskoye rukovodstvo / V.N. Kovalenko, O.P. Bortkevich. – 2-ye izd., pererab. i dop. – K. : Morion, 2005. – 592 s.
7. Korpan M. Í. Khondrotsiti. Struktura, funktsiya, zmïni pri osteoartrozi, vpliv líkars'kikh zasobiv / M. Í. Korpan, Í. S. Chekman, O.M. Magomedov, ta ín. // *Lítopis travmatologíi ta ortopedíi*. – 2011. – № 1-2 (21-22). – S. 207-216.
8. Filippenko V. A. Pokazатели metabolizma glikoproteinov i glikozaminoglikanov v diagnostike techeniya osteoartroza krupnykh sustavov / V. A. Filippenko, F. S. Leont'yeva, V. A. Tulyakov, I. V. Korzh // *Letopis' travmatologii i ortopedii*. – 2008. – № 1. – S.81-84.

9. Buckwalter J. A. Sports and osteoarthritis / J. A. Buckwalter, J.A. Martin //Curr. Opin. Rheumatol. – 2004. – Vol. 16(5). – R.634-639.
10. Gandek B. Measurement properties of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index: a systematic review. Arthritis Care Res (Hoboken). – 2015. – Vol. 67(2) – R. 216-229.
11. Geng H. Cartilage oligomeric matrix protein deficiency promotes early onset and the chronic development of collagen-induced arthritis / H. Geng, S. Carslen, K. S. Nandakumar [et al.] // Arthritis Res. Ther. – 2008. –Vol. 10. – P. 134.
12. Global Economic and Health Care Burden of Musculoskeletal Disease, 2001. World Health Organization. [Yeλεκτροννiу resurs]. – Rezhim dostupu: [www.boneandjointdecade.org](http://www.boneandjointdecade.org)
13. Kurz B. L. L. Pathomechanisms of cartilage destruction by mechanical injury / B. L. L. Kurz //Ann. Anat. – 2005. – Vol. 187. – № 5-6. – 473-485.
14. Musumeci G. Osteoarthritis in the XXIst century: risk factors and behaviours that influence disease onset and progression / G. Musumeci, F.C. Aiello, M. A. Szychlinska, M. Di Rosa, P. Castrogiovanni, A. Mobasheri //Int. J. Mol. Sci. 2015. – Vol. 16(3). – R. 6093-6112.
15. Walsh N.E. Standards of care for acute and chronic musculoskeletal pain: the Bone and Joint Decade (2000-2010) / N. E. Walsh, P. Brooks, J.M. Hazes at all // Arch Phys. Med. Rehabil. – 2008. – Vol. 89. – R. 1830-1845.

УДК 618.19–089.87

## **ВПЛИВ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ НА ДИСПАНСЕРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Одинець Т.Є., Манжура Н.А.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66,  
м. Запоріжжя, Україна*

puchlik@mail.ru

У статті визначено особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на зменшення больового синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації. Найчастішим наслідком лікування раку молочної залози є постмастектомічний синдром, що поєднує в собі психоемоційні та функціональні порушення з боку різних систем. Мета дослідження: визначити особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на динаміку больового синдрому у жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації. Методи дослідження: аналіз і узагальнення літературних джерел та емпіричних даних; визначення болю за візуально-аналоговою шкалою, опитувальником Мак-Гілла та шкалою вербальних оцінок; методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 115 жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації. Результати констатуючого експерименту свідчать про те, що більшість жінок скаржились на тупий, стискаючий, тягучий біль в ділянці післяопераційного рубця чи верхньої кінцівки, що спричиняв виникнення почуття втоми, гноблення, знесилення. Отримані показники інтенсивності болю за евалюативною шкалою свідчать про помірний біль у всіх досліджуваних жінок. Результати формуючого експерименту свідчать про позитивний вплив розроблених особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на зменшення болю за сенсорною, афективною та евалюативною шкалами. Кінцеві результати дослідження болю свідчать про менші його значення за візуально-аналоговою шкалою на 0,87 бала ( $p < 0,01$ ) у жінок першої основної групи порівняно з третьою.

*Ключові слова:* біль, постмастектомічний синдром, жінки, реабілітація.

**ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ДИСПАНСЕРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Одинец Т.Е., Манжура Н.А.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66,  
г. Запорожье, Украина*

puchlik@mail.ru

В статье определены особенности влияния личностно-ориентированных программ физической реабилитации на уменьшение болевого синдрома у женщин с постмастэктомическим синдромом на диспансерном этапе реабилитации. Частым следствием лечения рака молочной железы является постмастэктомический синдром, сочетающий в себе психоэмоциональные и функциональные нарушения со стороны различных систем. Цель исследования: определить особенности влияния личностно-ориентированных программ физической реабилитации на динамику болевого синдрома у женщин с постмастэктомическим синдромом на диспансерном этапе реабилитации. Методы исследования: анализ и обобщение литературных источников и эмпирических данных; определение боли по визуально-аналоговой шкале, опроснику Мак-Гилла и шкале вербальных оценок; методы математической статистики. В исследовании приняли участие 115 женщин с постмастэктомическим синдромом на диспансерном этапе реабилитации. Результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют о том, что большинство женщин предъявляли жалобы на тупую, сжимающую, тянущую боль в области послеоперационного рубца или верхней конечности, что способствовало возникновению чувства усталости, угнетения, упадка сил. Полученные показатели интенсивности боли по эвалюативной шкале свидетельствуют об умеренной боли у всех обследуемых женщин. Результаты формирующего эксперимента свидетельствуют о положительном влиянии разработанных личностно-ориентированных программ физической реабилитации на уменьшение боли по сенсорной, аффективной и эвалюативной шкалах. Конечные результаты измерения боли свидетельствуют о меньших ее значениях по визуально-аналоговой шкале на 0,87 балла ( $p < 0,01$ ) у женщин первой основной группы по сравнению с третьей.

*Ключевые слова: боль, постмастэктомический синдром, женщины, реабилитация.*

**INFLUENCE OF PERSONAL-ORIENTED PROGRAMS OF PHYSICAL REHABILITATION ON PAIN INTENSITY IN WOMEN WITH POSTMASTECTOMY SYNDROME ON A CLINICAL STAGE OF REHABILITATION**

Odinets T., Manzhura N.

*69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

puchlik@mail.ru

The article deals with the influence of personality-oriented programs of physical rehabilitation at reducing pain in women with postmastectomy syndrome on a clinical stage of rehabilitation. A frequent consequence of the treatment of breast cancer is postmastectomy syndrome that combines psycho-emotional and functional disorders of the various systems. Objective: To determine the characteristics of the impact of personality-oriented programs of physical rehabilitation on the dynamics of pain in women with postmastectomy syndrome on a clinical stage of rehabilitation. Methods: Analysis and synthesis of the literature and empirical data; definition of pain on a visual analog scale, questionnaire of McGill, scale of verbal assessments; methods of mathematical statistics. The study involved 115 women with postmastectomy syndrome on a clinical stage of rehabilitation. Results ascertaining experiment indicate that the majority of women complained of a dull, squeezing, pulling pain in the postoperative scar or upper extremity, which contributed to a sense of fatigue, depression, loss of strength. These indicators of the intensity of pain testify are to moderate pain at all enrollees. The results of the formative experiment show the positive impact of the developed student-centered physical rehabilitation programs for the reduction of pain sensory, affective and evaluative scales. Outcomes measurement of pain indicate lower values of its visual analog scale score of 0.87 ( $p < 0.01$ ) in women first main group compared with the third.

*Key words: pain, postmastectomy syndrome, women, rehabilitation.*

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

На структуру онкологічної захворюваності жіночого населення значно впливає рак молочної залози (РМЗ).

На сучасному етапі розвитку онкології збільшується число пацієнток, які з формальної точки зору внаслідок відсутності прогресування основного захворювання вважаються

«здоровими», однак наявність ускладнень, зумовлених проведеною агресивною протипухлинною терапією, зростає зі збільшенням терміну післяопераційного періоду, що призводить до зростання кількості непрацездатних жінок з низьким рівнем якості життя.

У багатьох наукових працях [3, 5, 7, 8] відзначено, що біль є одним із ускладнень проведеного лікування РМЗ. У віддаленому періоді ураження нервових стовбурів плечового сплетення виникає в результаті безпосереднього променевого впливу і здавлення рубцевою тканиною, що проявляється больовим синдромом, порушенням функції м'язів плечового поясу і верхньої кінцівки, плекситом і призводить до зниження обсягу активних рухів і падіння ефективності м'язового судинного насосу [3, 7].

Серед інших причин больового синдрому та контрактури плечового суглоба більшість авторів виділяють порушення шкірної чутливості, деформуючий артроз плечового суглоба, плечовий плексит, остеохондроз хребта з вторинним корінцевим больовим синдромом, наслідки тривалої іммобілізації в положенні приведення [1]. Загалом больовий синдром внаслідок плекситу спостерігається у 10–73% хворих [1, 3].

Вищевикладене безперечно свідчить про важливість проведення своєчасних реабілітаційних заходів з метою зменшення больового синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом.

### **ЗВ'ЯЗОК РОБОТИ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ І ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Обраний напрям дослідження відповідає темі науково-дослідної роботи Запорізького національного університету «Розробка, експериментальна апробація та втілення в практику системи заходів фізичної реабілітації для поліпшення стану здоров'я різних категорій населення» (номер державної реєстрації 0114U002653).

### **АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ**

Сьогодні найбільш перспективним методом подолання РМЗ вважається комплексний, який включає застосування оперативного втручання разом з консервативними методами спеціального протипухлинного лікування, що дозволяє знизити ризик розвитку місцевих рецидивів і віддалених метастазів, водночас частота побічних наслідків проведеного лікування залишається ще на високому рівні [3, 8, 9].

Серед методів лікування постмастектомічного синдрому деякі автори розглядають застосування пілатесу та йоги [4, 6], фізіотерапевтичних процедур [3], що сприяють зникненню хворобливих відчуттів і дискомфорту в кінцівці, втоми, покращенню тонуусу і сили м'язів, а також психоемоційному стану.

**Мета роботи** – визначити особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на динаміку больового синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації.

### **МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Дослідження проводилося на базі Запорізького обласного онкологічного диспансеру, контингент випробуваних склали 115 жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації, що були розподілені на три основні групи (ОГ<sub>1</sub>, ОГ<sub>2</sub> та ОГ<sub>3</sub>) залежно від своїх схильностей до занять за певною програмою реабілітації. Середній вік досліджуваних жінок з постмастектомічним синдромом склав 60,27±0,79 років.

На диспансерному етапі реабілітації жінкам відповідно до їхніх побажань та заохочень пропонувалося обрати програму фізичної реабілітації, за якою вони будуть займатися протягом року. Попередньо з жінками провели бесіду, під час якої давалися чіткі пояснення щодо особливостей занять кожною з них.

Перша комплексна особистісно-орієнтована програма включала: аквафітнес (аквамоушн, акваблдінг, аквастретчінг), кондиційне плавання, оздоровчу аеробіку (перша основна



група); друга – кондиційне плавання та пілатес (друга основна група); третя – стретчинг та йогу (третя основна група).

Індивідуалізація фізичних вправ реалізовувалася в рамках кожної програми, що проводилася в умовах водного чи повітряного середовища, а також у комплексному поєднанні з різними засобами.

Під час формування досліджуваних груп жінок дотримувалися суворої рандомізації та принципу якісної репрезентативності вибірок, що є необхідною умовою подальшого порівняння ефективності запропонованих програм реабілітації. Жінки основних груп займалися відповідними програмами протягом року, ефективність контролювалася через піврічний інтервал часу. Допуск до занять надавав лікар-онколог, пацієнтки цих груп належали до третьої клінічної групи. Протипоказань щодо занять за відповідними програмами не було зазначено.

Для об'єктивізації вираженості больових синдромів, їх контролю та ефективності застосування реабілітаційних заходів було використано візуально-аналогову шкалу (ВАШ), опитувальник Мак-Гілла та шкалу вербальних оцінок (ШВО).

ВАШ є чутливим методом вимірювання больового статусу та представляє собою пряму лінію довжиною 10 см, на якій інтенсивність болю позначається цифрами: 0 – відсутність болю, до 2 см – слабкий біль, до 4 – помірний, до 6 – сильний, до 8 – надмірний, 10 – нестерпний. Жінка має зробити позначку навпроти цифри, що відповідає її відчуттю болю [2].

Окрім того, для визначення характеру та інтенсивності болю використовували багатовимірний опитувальник Мак-Гілла (в модифікації Кузьменко В.В. та ін, 1986 [2]), що складається з 78 слів-дескрипторів болю, розділених на 20 класів та поєднаних у три субшкали: сенсорну, афективну та евалюативну. Сенсорна субшкала включає в себе з 1-го по 13-й клас та дає характеристику болю на сенсорному рівні, афективна – з 14-го по 18-й – на емоційному, евалюативна – з 19-го по 20-й та допомагає визначити його вираженість.

У кожному підкласі дескриптори розташовуються за збільшенням інтенсивності болю, жінка має вибрати один з них, який найбільш відповідає її відчуттям. Пацієнтка вибирає ті чи інші дескриптори з будь-якої 20 субшкал, але лише один дескриптор у відповідній субшкалі. Результати оцінюють за кожною з субшкал, ранговим індексом болю – сума порядкових номерів дескрипторів у субшкалах зверху донизу та індексом числа обраних слів – загальне число обраних слів, що загалом дозволить кількісно та якісно оцінити сприйняття болю пацієнткою.

Шкала вербальних оцінок (ШВО) мало підвладна поведінковим і ситуаційним впливам та дозволяє оцінити біль в балах: 0 балів — біль відсутній; 1 – слабкий; 2 бали – помірний; 3 бали – сильний; 4 бали – дуже сильний; 5 – нестерпний [2].

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На етапі констатуючого експерименту за жодним з показником болю не було відзначено вірогідних відмінностей між досліджуваними групами ( $p > 0,05$ ), що надасть можливість в подальшому об'єктивно порівнювати ефективність особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації.

За результатами таблиці 1 видно, що за сенсорною шкалою жінки трьох груп обрали близько двох слів-дескрипторів (з 13-ти можливих), якими, на їхню думку, можна було б описати характер больового синдрому (гостра, тупа, пекуча, ріжуча, стискаюча).

За афективною шкалою пацієнтки досліджуваних груп обрали один-два слова-дескриптора (з 6-ти можливих). Таке помірно виражене підвищення емоціональної оцінки може свідчити про виражений психосоматичний компонент скарг у жінок з постмастектомічним синдромом.

Більшість жінок скаржились на тупий, стискаючий, тягнучий біль в ділянці післяопераційного рубця чи верхньої кінцівки, що спричиняв виникнення почуття втоми, пригнічення, знесилення.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика показників болю ( $M \pm m$ ) за Мак-Гіловським опитувальником у жінок основних груп (ОГ<sub>1</sub>, ОГ<sub>2</sub>, ОГ<sub>3</sub>) на диспансерному етапі до проведення реабілітації

Показники болю, бали	ОГ <sub>1</sub> (n=45)	ОГ <sub>2</sub> (n=40)	ОГ <sub>3</sub> (n=30)	p
Сенсорна	1,86±0,13	2,05±0,11	2,16±0,13	>0,05
Афективна	1,35±0,13	1,37±0,09	1,23±0,10	>0,05
Індекс числа дискрипторів	3,95±0,20	4,42±0,17	4,36±0,17	>0,05
Ранговий індекс болю	6,84±0,50	7,37±0,41	6,90±0,46	>0,05

Результати оцінювання болю за візуально-аналоговою шкалою свідчать про наявність помірного болю, середні значення якого в ОГ<sub>1</sub> склали 4,02±0,12 бала, в ОГ<sub>2</sub> – 4,12±0,14 бала, в ОГ<sub>3</sub> – 3,86±0,19 бала ( $p > 0,05$ ).

Отримані показники інтенсивності болю за евалюативною шкалою свідчать також про помірний біль у всіх досліджуваних жінок. Детальний аналіз відповідей пацієток за евалюативною шкалою показав, що слабкий біль відчували лише 22 % жінок ОГ<sub>1</sub>, помірний – 49 %, сильний – 22 %; в ОГ<sub>2</sub> – 12, 50 та 37 % пацієток відповідно. У досліджуваних жінок ОГ<sub>3</sub> помірний біль був відзначений у 70 % респондентів, у 30 % – сильний.

За результатами аналізу річної динаміки болю в жінок першої основної групи було також встановлено поступове зниження показників за сенсорною та афективною шкалами; кінцеві річні значення за евалюативною шкалою знизилися порівняно з початковими на 1,40 бала ( $p < 0,001$ ), індекс числа дескрипторів – на 2,87 бала ( $p < 0,001$ ).

У жінок другої та третьої основної груп кінцеві значення індексу числа слів-дескрипторів знизилися на 2,87 ( $p < 0,001$ ) та 2,96 ( $p < 0,001$ ) бала, евалюативного показника – на 1,40 ( $p < 0,001$ ) та 1,30 бала ( $p < 0,001$ ) порівняно з початковими даними відповідно.

Значення рангового індексу та інтенсивності болю за візуально-аналоговою шкалою у всіх трьох груп досліджуваних жінок вірогідно зменшилися після застосування відповідних програм реабілітації (рис. 1-2).

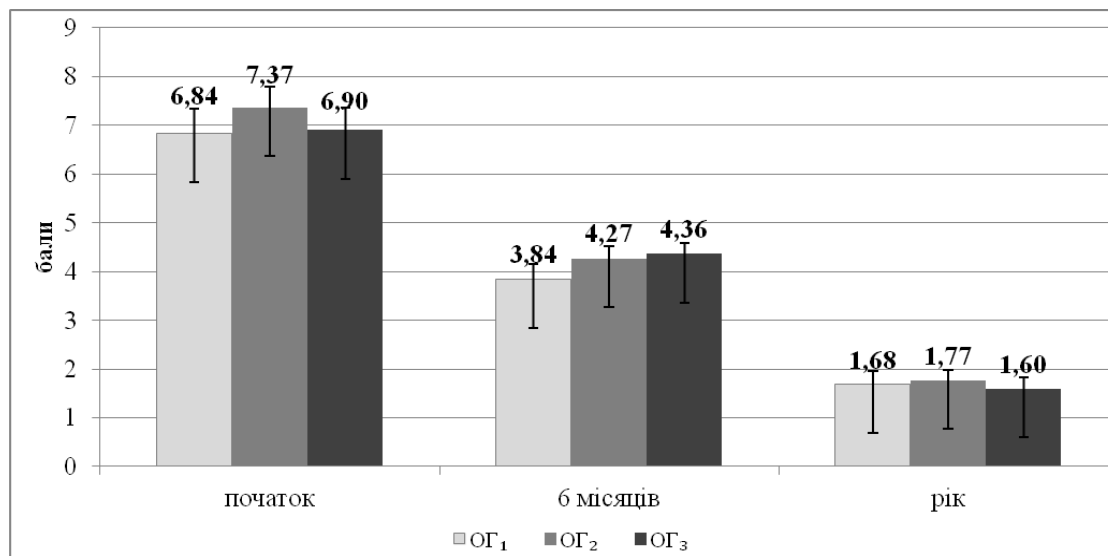


Рис. 1. Динаміка показників рангового індексу болю в жінок основних груп на диспансерному етапі реабілітації

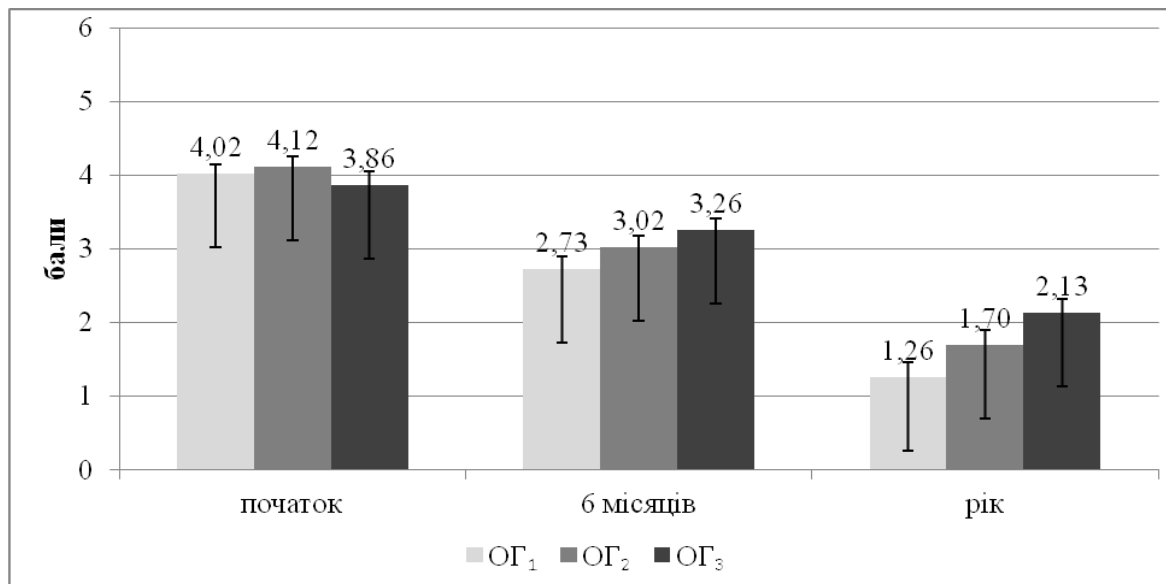


Рис. 2. Динаміка показників інтенсивності болю за візуально-аналоговою шкалою в жінок основних груп на диспансерному етапі реабілітації

Вірогідні відмінності між досліджуваними групами спостерігалися лише за показником ВАШ, що через шість місяців зменшився на 0,53 бала ( $p < 0,05$ ) у жінок ОГ<sub>1</sub> порівняно з ОГ<sub>3</sub> та через рік – на 0,87 бала ( $p < 0,01$ ) відповідно.

### ВИСНОВКИ

Результати констатуючого експерименту засвідчили, що всі пацієнтки скаржилися на наявність болю різного характеру та інтенсивності у верхній кінцівці та зоні оперативного втручання. Високі значення за афективною шкалою свідчать про виражений психосоматичний компонент скарг у жінок з постмастектомічним синдромом. Більшість жінок скаржились на тупий, стискаючий, тягнучий біль у ділянці післяопераційного рубця чи верхньої кінцівки, що спричиняв виникнення почуття втоми, пригнічення, знесилення.

Динаміка зміни болю в жінок першої основної групи показала поступове її зниження за сенсорною та афективною шкалами; кінцеві річні значення за евалюативною шкалою знизилися порівняно з початковими на 1,40 бала ( $p < 0,001$ ), індекса числа дескрипторів – на 2,87 бала ( $p < 0,001$ ).

У жінок другої та третьої основної груп наприкінці формуючого експерименту кінцевий індекс числа слів-дескрипторів знизився на 2,87 ( $p < 0,001$ ) та 2,96 ( $p < 0,001$ ) бала порівняно з початковими, евалюативний показник – на 1,40 ( $p < 0,001$ ) та 1,30 бала ( $p < 0,001$ ) відповідно.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення впливу запропонованих особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на психоемоційний стан жінок з постмастектомічним синдромом.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Неврологические расстройства у женщин после мастэктомии / Р. К. Шихкеримов, А. А. Савин, И. Д. Стулин [и др.] // Клиническая геронтология. – 2008. – Т. 14. – № 8. – С. 21–29.
2. Оценка болевого синдрома при медико-социальной экспертизе / Н.Г. Аринчина, Е.В. Катько, А.Л. Пушкарев [и др.]. – Минск, 2001. – 64 с.
3. Сравнительная эффективность различных методов восстановительной медицины в реабилитации пациенток с постмастэктомическим синдромом / С. В. Стражев, В. К. Фролков, А. В. Братик [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. – 2012. – № 2. – С. 18–24.

4. Effect of Iyengar yoga practice on fatigue and diurnal salivary cortisol concentration in breast cancer survivors / J. Banasik, H. Williams, M. Haberman [et al.] // *J Am Acad Nurse Pract.* – 2011. – Vol. 23 (3). – P. 135–142.
5. Effectiveness of water physical therapy on pain, pressure pain sensitivity, and myofascial trigger points in breast cancer survivors: a randomized, controlled clinical trial / I. Cantarero–Villanueva, C. Fernández–Lao, C. Fernández–de–Las–Peñas [et al.] // *Pain Med.* – 2012. – Vol. 13 (11). – P. 1509–1519.
6. Kim K. Effects of Pilates exercises on shoulder range of motion, pain, mood, and upper–extremity function in women living with breast cancer: a pilot study / K. Kim, S. Harris, J. Lucyshyn // *Physical Therapy.* – 2008. – Vol. 88, N 4. – P. 494–510.
7. Pain in long–term breast cancer survivors: frequency, severity, and impact / M. P. Jensen, H. Y. Chang, Y. H. Lai [et al.] // *Pain Med.* – 2010. – Vol. 11 (7). – P. 1099–1106.
8. The postmastectomy pain syndrome: an epidemiological study on the prevalence of chronic pain after surgery for breast cancer / O. J. Vilholm, S. Cold, L. Rasmussen // *Br J Cancer.* – 2008. – Vol. 99 (4). – P. 604–610.
9. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross– sectional and longitudinal study / I. L. Nesvold, K. V. Reinertsen, S. D. Fossa [et al.] // *J Cancer Surviv.* – 2011. – Vol. 5 (1). – P. 62– 72.

#### REFERENCES

1. Nevrologicheskie rasstroystva u zhenshin posle mastektomii [Neurological disorders in women after mastectomy] / R. K. Shihkerimov, A. A. Savin, I. D. Stulin [i dr.] // *Klinicheskaya gerontologiya.* – 2008. – T. 14. – # 8. – S. 21–29. (Rus).
2. Otsenka bolevogo sindroma pri mediko–sotsialnoy ekspertize [Assessment of pain in medical–social examination] / N.G. Arinchina, E.V. Katko, A.L. Pushkarev [i dr]. – Minsk, 2001. – 64 s. (Rus).
3. Sravnitel'naya effektivnost razlichnykh metodov vosstanovitel'noy meditsiny v reabilitatsii patsientok s posmastektomicheskim sindromom [Comparative effectiveness of different methods of regenerative medicine in the rehabilitation of patients with the posmastectomy syndrome] / S. V. Strazhev, V. K. Frolkov, A. V. Bratik [i dr.] // *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika.* – 2012. – # 2. – S. 18–24. (Rus).
4. Effect of Iyengar yoga practice on fatigue and diurnal salivary cortisol concentration in breast cancer survivors / J. Banasik, H. Williams, M. Haberman [et al.] // *J Am Acad Nurse Pract.* – 2011. – Vol. 23 (3). – P. 135–142.
5. Effectiveness of water physical therapy on pain, pressure pain sensitivity, and myofascial trigger points in breast cancer survivors: a randomized, controlled clinical trial / I. Cantarero–Villanueva, C. Fernández–Lao, C. Fernández–de–Las–Peñas [et al.] // *Pain Med.* – 2012. – Vol. 13 (11). – P. 1509–1519.
6. Kim K. Effects of Pilates exercises on shoulder range of motion, pain, mood, and upper–extremity function in women living with breast cancer: a pilot study / K. Kim, S. Harris, J. Lucyshyn // *Physical Therapy.* – 2008. – Vol. 88, N 4. – P. 494–510.
7. Pain in long–term breast cancer survivors: frequency, severity, and impact / M. P. Jensen, H. Y. Chang, Y. H. Lai [et al.] // *Pain Med.* – 2010. – Vol. 11 (7). – P. 1099–1106.
8. The postmastectomy pain syndrome: an epidemiological study on the prevalence of chronic pain after surgery for breast cancer / O. J. Vilholm, S. Cold, L. Rasmussen // *Br J Cancer.* – 2008. – Vol. 99 (4). – P. 604–610.
9. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross– sectional and longitudinal study / I. L. Nesvold, K. V. Reinertsen, S. D. Fosså [et al.] // *J Cancer Surviv.* – 2011. – Vol. 5 (1). – P. 62– 72.

УДК 37.037.1:178.7:615.8-053.67

## **ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД МОЛОДІ**

Страколист Г.М., Богдановська Н.В., Іванська О.В.

*69600, Запорізький національний університет, вул.Жуковського, 66, м.Запоріжжя, Україна*

strakolist\_anna@mail.ru

Проблему паління науковці вважають однією з найбільш актуальних на цей час, особливо серед різних категорій дитячого населення. У статті розкрито роль здорового способу життя як фактора збереження здоров'я молоді. Сьогодні серед школярів старшого віку реєструється достатньо високий рівень нікотинної залежності, яка негативно впливає на функціональний стан системи кровообігу і дихальної системи. Більш того, забруднена екологія посилює цю негативну дію. У статті наведені експериментальні дані щодо функціонального стану кардіореспіраторної системи організму школярів старшого віку з різним рівнем нікотинної залежності, які проживають в різних екологічних районах країни. Відомо, що несприятливі екологічні умови посилюють негативний вплив паління на функціональний стан організму школярів, які не палять. Отримані результати свідчать про необхідність проведення комплексу робіт з пропаганди серед осіб цієї вікової групи основних принципів здорового способу життя, роз'яснення негативного впливу на молодий організм паління та його можливі наслідки, залучення їх до систематичних занять фізичною культурою і спортом у різних формах. На основі отриманих результатів сформульовані особливо актуальні питання формування у школярів різного віку позитивної мотивації здорового способу життя, розвитку їхнього фізичного здоров'я та оптимізації функціонального стану організму.

*Ключові слова: здоровий спосіб життя, молодь, паління.*

## **ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Страколист А.Н., Богдановская Н.В., Иванская Е.В.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

strakolist\_anna@mail.ru

Проблему курения ученые считают одной из наиболее актуальных в настоящее время, особенно среди различных категорий детского населения. В статье раскрыта роль здорового образа жизни как фактора сохранения здоровья молодежи. Сегодня, среди старшеклассников регистрируется достаточно высокий уровень никотиновой зависимости, которая негативно воздействует на функциональное состояние системы кровообращения и дыхательной системы. Более того, загрязненная экология усиливает это негативное воздействие. В статье приведены экспериментальные данные о функциональном состоянии кардиореспираторной системы организма старшеклассников с разными уровнями никотиновой зависимости, которые проживают в разных экологических районах страны. Известно, что неблагоприятные экологические условия усиливают негативный эффект курения на функциональное состояние организма школьников которые не курят. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения комплекса работ по пропаганде среди лиц данной возрастной группы основных принципов здорового образа жизни, разъяснения негативного влияния на молодой организм курения табака и его возможные последствия, приобщения их к систематическим занятиям физической культурой и спортом в различных формах. На основании полученных результатов сформулированы особо актуальные вопросы формирования у школьников различных возрастов позитивной мотивации здорового образа жизни, развития их физического здоровья и оптимизации функционального состояния организма.

*Ключевые слова: здоровый образ жизни, молодежь, курение.*

## **VALEOLOGICAL ANALYSIS OF FACTORS HEALTHY METHOD OF LIFE AMONG YOUNG PEOPLE**

Strakolist A., Bogdanovska N., Ivanska O.

*69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

strakolist\_anna@mail.ru

The problem of smoking scientists consider one of most actual on this time, especially among the different categories of child's population. In the article the role of healthy method of life is exposed as factor of maintenance of health among young people. For today, among senior pupils the high enough level of nicotine dependence which negatively affects the functional state of the blood circulation and breathing systems is registered. Moreover, muddy ecology strengthens this negative influence. In the article experimental information is resulted about the functional state of the cardiorespiratory system of senior pupils with the different levels of nicotine dependence and which live in the different

ecological districts of country. It is known that unfavorable ecological terms strengthen the negative effect of smoking on the functional state of organism of schoolchildren that does not smoke. The got results testify about the necessity of realization of complex of works on propaganda among the persons of this age-related group of basic principles of healthy method of life, elucidation of negative influence on the young organism of smoking of tobacco and his possible consequences, attaching of them to the systematic engaging in a physical culture and sport in different forms. On the basis of the got results the especially actual questions about healthy method of life positive motivation forming at the schoolboys of different ages, development of their physical health and the organism functional state optimization are formulated.

*Key words: healthy method of life, young people, smoking.*

## **АКТУАЛЬНІСТЬ**

За останні 20 років число летальних випадків від раку легень, викликаних палінням, зросло в Україні на 22%.

Проблему паління науковці вважають однією з найбільш актуальних на цей час, особливо серед різних категорій дитячого населення, у зв'язку з незавершеністю розвитку організму. Помічено, що тютюновий дим викликає в дітей підвищення артеріального тиску і почастищення серцебиття.

Згідно з численними опитуваннями, причинами початку паління в дитячому віці можна вважати цікавість, приклад дорослих і друзів, вплив кіно і телебачення, наявність кишенькових грошей, балощі, бажання не відстати від однолітків і боязнь виявитися немодним і несучасним.

На думку британських фахівців, важливе значення має мотивація паління. Йдеться про психосоціальні чинники (посилення упевненості в собі), чинники (паління «заради задоволення» і для приємного забарвлення ситуації з інтервалом між кожною цигаркою) заспокоєння (цигарка «розжене» неприємні відчуття, напругу, страхи та ін.), залежність (паління знімає ознаки «нестачі» нікотину в інтервалах 30-40 хвилин між палінням цигарок), автоматизм (у тих, що інтенсивно палить, спостерігається здійснення несвідомого акту узяття цигарки, запалювання її і паління).

Перебування протягом 8 годин в закритому приміщенні, де палять (так зване «пасивне паління») негативно впливає на організм людини, що відповідає палінню понад 5 цигарок. Тобто пасивне паління також завдає значного збитку здоров'ю населення і призводить до таких самих патологічних проявів, що і активне паління.

## **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ**

Метою дослідження було вивчення рівня ніотинової залежності обстежених хлопців віком 16-17 років, які проживають в різних екологічних умовах. У зв'язку з цим, провели анонімне анкетування, яке дозволило розподілити школярів старшого віку за їх ставленням до паління.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Результати анкетування свідчать, що умови екологічного оточення практично не впливають на характер розподілу обстежених осіб за рівнями ніотинової залежності. Відзначено практично однаковий розподіл осіб за рівнем ніотинової залежності.

Так, серед школярів більш сприятливого в екологічному відношенні місця проживання (село) дуже високий рівень такої залежності мали 5% хлопців, високий – 5%, середній – 30%, низький – 25% і дуже низький – 35%.

Серед представників з гіршими умовами екологічного оточення (промислове місто) була зареєстрована практично аналогічна картина. Для 3% хлопців характерний дуже високий рівень ніотинової залежності, високий – 7%, середній – для 40%, низький – 20%, дуже низький – для 30% (див. рисунок 1).

Можна констатувати, що в школярів 16-17 років спостерігається несприятлива ситуація відносно паління, оскільки значна їх частина має достатньо високу ніотинову залежність, незалежно від умов екологічного оточення.

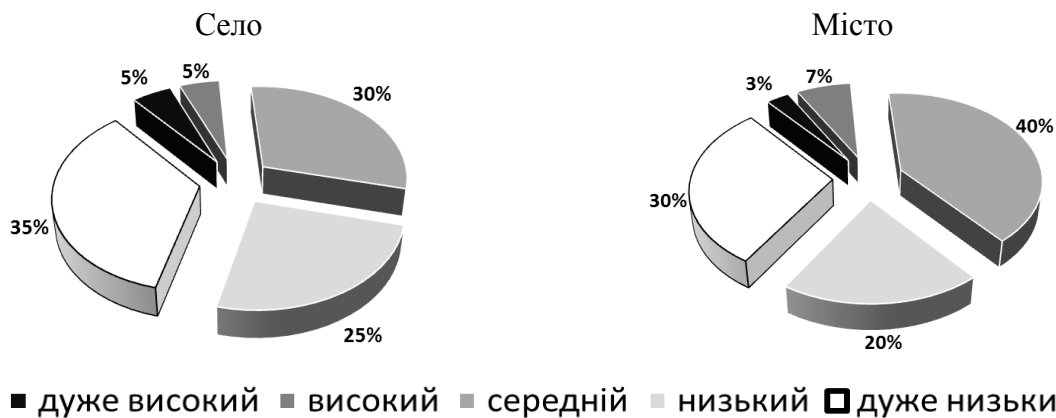


Рис. 1. Розподіл обстежуваних осіб за рівнями ніотинової залежності в районах з різною екологічною забрудненістю

У зв'язку з викладеним цілком природним уявляється проведення порівняльного аналізу між особами старшого віку, що палять і не палять, які мешкають в різних екологічних умовах, відносно функціонального стану основних фізіологічних систем організму, що зазнають найнесприятливішої дії з боку ніотину та його аналогів, а саме серцево-судинної і дихальної.

Спочатку проведений порівняльний аналіз функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем школярів, які палили та ні, в межах конкретного екологічного середовища.

Як видно з даних, наведених у таблиці 1, у сільських хлопців, які палять, практично всі показники центральної гемодинаміки мають достовірно гірші значення, ніж в групі їхніх однолітків, які не палять.

Таблиця 1 – Величини показників серцево-судинної системи сільських та міських хлопців 16-17 років з різним ставленням до паління ( $M \pm m$ ).

Показники	Село		Місто	
	Не курці	Курці	Не курці	Курці
ЧСС, уд/хв	79,00±1,42	81,35±1,68	77,22±1,57	85,99±1,61*
АТс, мм рт. ст.	112,15±1,81	118,57±1,34*	115,02±1,43	120,02±1,11*
АТд, мм рт. ст.	70,07±1,64	79,28±2,09*	73,11±1,96	84,62±1,83*
АТп, мм рт. ст.	42,08±2,17	39,37±2,14	41,93±1,89	35,29±1,44*
АТсер., мм рт. ст.	84,10±1,69	89,26±1,74*	86,10±1,27	96,19±1,30*
СОК, мл	67,10±3,30	60,59±2,14*	65,14±2,81	58,22±1,84*
ХОК, л/хв	5,29±0,54	4,87±0,61	5,23±0,67	4,92±0,51
ЧД, п/хв	16,34±0,74	20,35±0,62*	17,05±0,61	20,25±0,42*
ЖСЛ, л	3,63±0,48	3,87±0,51	3,49±0,52	2,43±0,30*
Проба Штанге, с	47,21±2,16	40,11±1,99*	44,18±1,99	34,20±1,86*
Проба Генчі, с	36,47±2,43	31,52±1,87*	33,92±2,68	25,84±1,72*

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні з групою хлопців, що не палять.

Так, якщо в тих, хто не палить, величина АТсер складала  $84,10 \pm 1,69$  мм рт. ст., то у курців –  $89,26 \pm 1,74$  мм рт. ст. Відносно інших параметрів їх співвідношення були такими: СОК – як  $67,10 \pm 3,30$  мл і  $60,59 \pm 2,14$  мл;  $T_i$ , хто не палять, мали достовірно меншу величину ЧД (відповідно  $16,34 \pm 0,74$  п/хв і  $20,35 \pm 0,62$  п/хв), але, навпаки, більші значення часу затримки дихання на вдиху в пробі Штанге (відповідно  $47,21 \pm 2,16$ с і  $40,11 \pm 1,99$ с) і на видиху в пробі Генчі (відповідно  $36,47 \pm 2,43$ с і  $31,52 \pm 1,87$ с).

Отже, наведені в таблиці 1 дані переконливо свідчать про більш оптимальний стан серцево-судинної і дихальної систем організму сільських хлопців, що не палять.

І серед сільських хлопців, і серед міських школярів, що не палять, характерний значно оптимальніший функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, ніж у їхніх однолітків, що палять.

У курців вирізняються статистично значуще більші величини ЧСС, усіх видів артеріального тиску, частоти дихання, істотно нижчі значення СОК, ХОК, ЖЄЛ, часу затримки дихання на вдиху і видиху.

Представлені результати переконливо свідчать про те, що незалежно від умов екологічного оточення високий рівень ніотинової залежності негативно впливає на функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем організму хлопців 16-17 років.

Разом з тим, цікавим є аналіз відмінностей у функціональному стані цих систем хлопців, які палять і не палять, і мешкають в різних екологічних умовах.

Таблиця 2 – Величини відносної різниці між величинами вивчених показників серцево-судинної і дихальної систем організму сільських та міських хлопців 16-17 років, що палять і не палять (у % до значень даних показників, зареєстрованих у школярів, що не палять)

№ з/п	Показники	Село	Місто
1	ЧСС	+ 2,97	+ 11,35
2	АТс	+ 5,72	+ 5,85
3	АТд	+ 13,14	+ 15,74
4	АТп	- 6,88	- 18,82
5	АТсер	+ 6,14	+ 11,72
6	СОК	- 10,74	- 11,89
7	ХОК	- 8,62	- 8,30
8	ЧД	+ 24,54	+ 23,18
9	ЖЄЛ	- 6,61	- 6,49
10	Проба Штанге	- 17,70	- 29,18
11	Проба Генчі	- 15,70	- 31,27

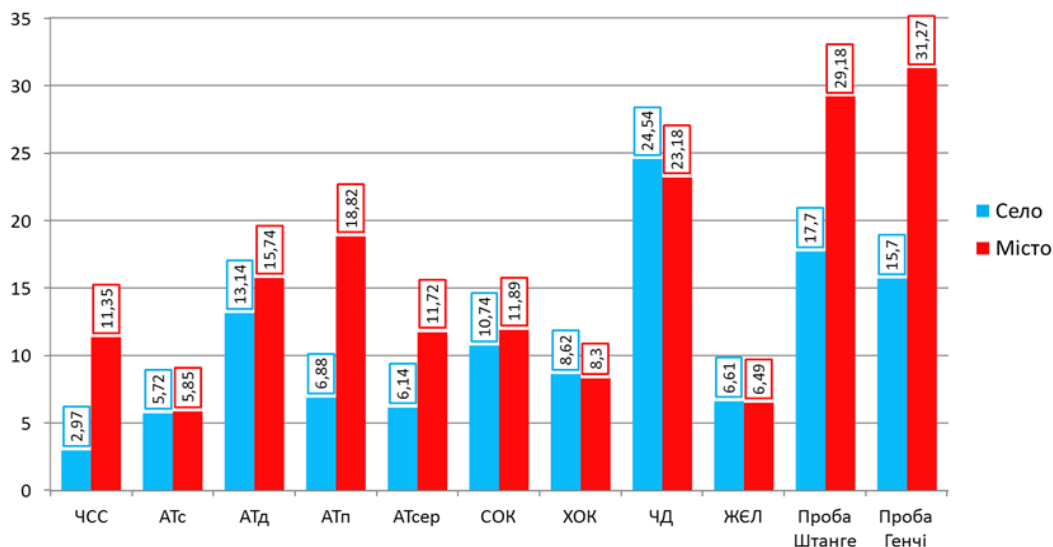


Рис. 2. Величини відносної різниці між величинами вивчених показників серцево-судинної і дихальної систем організму сільських та міських хлопців 16-17 років, що палять і не палять (у % до значень даних показників, зареєстрованих в осіб, що не палять)

Як видно з таблиці 2, значно вищі значення відносної різниці вивчених параметрів характерні для представників міста, що палять, порівняно з хлопцями, що не палять.

Особливо виражені ці відмінності зареєстровані відносно ЧСС, пульсового і середнього артеріального тиску, частоти дихання, стійкості організму до гіпоксії (проби із затримкою дихання на вдиху і видиху).

Наприклад, якщо відносна різниця у величинах ЧСС між хлопцями села, що палять і не палять, складає 2,97%, то аналогічна різниця в представників міста – 11,35%. За АТп це



виглядає як 6,88% і 18,82%, за АТсер – 6,14% і 11,72%, за пробою Штанге – 17,70% і 29,18%, а за пробою Генчі – 15,70% і 31,27% відповідно.

Підводячи підсумок аналізу експериментальних даних, можна констатувати, що в даний час серед хлопців 16-17 років реєструється достатньо високий рівень нікотинової залежності, яка негативно впливає на функціональний стан системи кровообігу і дихальної системи. Більш того, забруднена екологія підсилює цей негативний вплив.

У зв'язку з цим особливо актуальними стають питання формування у осіб різного віку позитивної мотивації здорового способу життя, розвитку їх фізичного здоров'я і оптимізацію функціонального стану організму.

### **ВИСНОВКИ**

1. Дані анонімного анкетування дозволили встановити, що серед хлопців, що мешкають в різних екологічних умовах районів України, спостерігається достатньо високий рівень нікотинової залежності.
2. У курців 16-17 років, незалежно від умов екологічного оточення, спостерігається виражене погіршення функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем організму порівняно з їхніми однолітками.
3. Неприятливі екологічні умови підсилюють негативний ефект паління на функціональний стан організму школярів, які не палять.
4. Отримані результати свідчать про необхідність проведення комплексу робіт з пропаганди серед осіб цієї вікової групи основних принципів здорового способу життя, роз'яснення негативного впливу на молодий організм паління тютюну та його можливі наслідки, залучення їх до систематичних занять фізичною культурою і спортом в різних формах.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Барчук В.І. Критерії та фактори, що впливають на фізичний розвиток і стан здоров'я школярів / В.І. Барчук // Світоч, 2007. – № 4. – С. 20-21.
2. Буліч Є.Г. Як підвищити розумову працездатність студента / Є.Г. Буліч. – К.: Вища школа, 2009. – 25 с.
3. Данилевич М.В. Здоровий спосіб життя: соціально-філософські і медико-біологічні проблеми / М.В. Данилевич. – Луцьк, 2001. – 18 с.
4. Костенков К.Е. Борьба с курением / К.Е. Костенков. – М.: Наука, 2007.- 54 с.
5. Марьясис Е.Д. Азбука здоровья семьи / Е.Д. Марьясис. – М.: Медицина, 2002. – 142 с.

### **REFERENCES**

1. Barchuk V.I. Criteria and factors that influence on physical development and state of health of schoolchildren / V.I. Barchuk // Light, 2007. – No 4. – P. 20-21.
2. Bulich E.G. How to promote the mental capacity of student / E.G. Bulich. – K.: Highest school, 2009. – 25 p.
3. Danilevich M.V. Healthy way of life : socially-philosophical and medical-biological problems / M.V. Danilevich. – Luts'k, 2001. – 18 p.
4. Kostenkov K.E. Fight against smoking / K.E. Kostenkov. – M.: Science, 2007. – 54 p.
5. Maryasis E.D. Alphabet of health of family / E.D. Maryasis. – M.: Medicine, 2002. – 142

## РОЗДІЛ III. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

УДК 796:001.895:34.08

### ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

Н.Г. Долбишева<sup>1</sup>, В.А. Ведерніков<sup>2</sup>

1. 49094, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту  
м. Дніпропетровськ, наб. Перемоги, 10, Україна

dolbysheva-nina@rambler.ru

2. 49094, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,  
м. Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 26, Україна

swim.dnepr1@mail.ru

Представлено перспективні напрями наукових досліджень, пов'язаних із удосконаленням фізичної і спеціальної підготовки, необхідної для співробітників правоохоронних органів, за рахунок впровадження інноваційних підходів у систему навчання. Ці наукові дослідження, з одного боку, пов'язані з тим, що сьогодні в країні склалася нестабільна і напружена кримінальна ситуація, і простежується збільшення злочинності, з іншого боку, виникли соціальні і політичні проблеми всередині країни і за її межами. Незалежно від того, що протягом останніх десятиліть створено достатню кількість наукових робіт щодо фізичної та спеціальної підготовки сил безпеки органів внутрішніх справ, виникає необхідність її вдосконалення до європейського рівня. Отже, інноваційні підходи пов'язані з впровадженнями в систему підготовки правоохоронців прикладних, силових видів спорту та видів єдиноборств, а також здійсненням комплексного підходу до визначення пріоритетних фізичних якостей і спеціальних рухових умінь і навичок, удосконалення володінням і застосуванням спеціальних засобів і табельної зброї. Це пов'язано з тим, що система навчання та спеціальної підготовки вимагає особливої уваги на початку професійного становлення працівників правоохоронних органів. У зв'язку з цим вивчення питань щодо особливостей підготовки майбутніх співробітників правоохоронних органів, їхніх можливостей являє науковий інтерес. Отже, наші дослідження будуть спрямовані на поліпшення фізичної та спеціальної підготовленості майбутніх співробітників правоохоронних органів до європейського рівня і повинні дати поштовх ув реформуванні Міністерства внутрішніх справ щодо нових підходів системи підготовки.

*Ключові слова: напрями дослідження, інноваційні підходи, вдосконалення, фізична, спеціальна, підготовленість, правоохоронці.*

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ ПРАВООХРАНИТЕЛЕЙ

Н.Г. Долбышева<sup>1</sup>, В.А. Ведерников<sup>2</sup>

1. 49094, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта, г. Днепропетровск, наб. Победы, 10, Украина

dolbysheva-nina@rambler.ru

2. 49094, Днепропетровский государственный университет внутренних дел, г. Днепропетровск, пр. Гагарина, 26, Украина

swim.dnepr1@mail.ru

Представлены перспективные направления научных исследований, связанных с совершенствованием физической и специальной подготовки, необходимой для сотрудников правоохранительных органов за счет внедрения инновационных подходов в систему обучения. Данные научные исследования, с одной стороны, связаны с тем, что в стране существует нестабильная и напряженная криминальная ситуация, прослеживается увеличение преступности, с другой, возникли социальные и политические проблемы внутри страны и за ее пределами. Независимо от того, что в течение последних десятилетий написано достаточное количество

научных работ относительно физической и специальной подготовки сил безопасности органов внутренних дел, возникает необходимость ее совершенствования до европейского уровня. Таким образом, инновационные подходы связаны с внедрением в систему подготовки правоохранителей прикладных, силовых видов спорта и видов единоборств, а также с осуществлением комплексного подхода к определению приоритетных физических качеств и специальных двигательных умений и навыков, совершенствованием владением и применением специальных средств и табельного оружия. Это связано с тем, что система обучения и специальной подготовки требует особого внимания в начале профессионального становления сотрудников правоохранительных органов. Исходя из этого, изучение вопросов относительно особенностей подготовки будущих сотрудников правоохранительных органов, их возможностей представляет научный интерес. Таким образом, исследования будут направлены на улучшение физической и специальной подготовленности будущих сотрудников правоохранительных органов до европейского уровня и должны дать толчок в реформировании Министерства внутренних дел относительно новых подходов системы подготовки.

*Ключевые слова: направления исследования, инновационные подходы, совершенствование, физическая, специальная, подготовленность, правоохранители.*

## **FUTURE DIRECTIONS FOR RESEARCH OF INNOVATIVE APPROACHS AND IMPROVEMENT OF PHYSICAL AND SPECIALLY TRAINED FUTURE LAW ENFORCEMENT OFFICERS**

Dolbysheva N.<sup>1</sup>, Vedernikov V.<sup>2</sup>

*49094, Dnipropetrovs'k State Institute of Physical Culture and Sport,  
Dnipropetrovs'k, Naberena Pobedy str. 10, Ukraine*

*49094, Dnipropetrovs'k State University of Internal Affairs,  
Dnipropetrovs'k, pr. Gagapina 26, Ukraine*

This article presents the promising research directions for improving the physical and special training required for law enforcement at the expense of future innovation in training. Due to the current state of the world unstable and tense criminal situation in this regard and offenders become physically stronger, and the new types of actions and their crimes. Thus, over the last few decades, different works were applied in the fields of physical and special training for the security forces of the Interior. Because of the modern social and political issues, it is necessary to improve the views of the modern European level of training for law enforcement officers. Therefore, an innovative approach which is associated with the introduction of a system of training of law enforcement officers is necessary. Examples being, power sports and martial arts as well as the implementation of an integrated approach to developing high level motor skills and physical skills and improvements with the possession and use of an assigned weapon. A system for training the physical development and other special training requires special attention early in the personal- and professional development of law enforcement officers. In this regard, questions, studying the characteristics of future training of law enforcement officers, their possibilities are certainly of scientific interest. In this regard, our research to improve the physical and special prepared in the internal affairs should be one of the several stages of reforming the Ministry of the Interior relating to the preparation of future law enforcement officers European society.

*Key words: lines of research, innovative approaches, improvement, physical, special, preparedness, law enforcement, officers.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Сьогодні основним питанням, що постає перед МВС України, є європейська інтеграція, яка сприяє перегляду всієї системи правоохоронних органів, – від підготовки кадрів і до керівництва на вищому рівні держави. У вирішенні цього питання першою сходинкою є вивчення та впровадження системи організації відповідно до підвищення якості підготовки кадрів, організації стажування та підвищення кваліфікації співробітників правоохоронних органів на рівні світових стандартів. Насамперед, це пов'язано з ознайомленням й заснуванням зарубіжного практичного досвіду організації навчання та оцінки результатів такої підготовки. Друга сходинка пов'язана з удосконаленням організації навчального процесу в закладах з підготовки правоохоронних працівників та переглядом нормативів щодо їхньої професійної придатності. Третя сходинка обумовлюється здійсненням наукових досліджень щодо вдосконалення системи підготовки кадрів, питань організації правоохоронної діяльності боротьби зі злочинністю. Однак необхідно зазначити, що всі ці сходинки перебувають на одному рівні і вирішувати ці питання слід паралельно.

Є.В. Зозуля зазначає, що реформування правоохоронної системи, насамперед, удосконалення кадрового забезпечення та професійна підготовка працівників правоохоронців залежить від розвитку законодавства України в цій сфері [9].

### **ЗВ'ЯЗОК РОБОТИ З НАУКОВИМИ ТЕМАМИ**

Робота виконується згідно із Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення», номер Державної реєстрації 0111U001169.

### **АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ**

Аналіз науково-методичної літератури засвідчує, що існує спеціальна література та методичні рекомендації з фізичної підготовки та прикладних видів спорту, які безпосередньо застосовуються у процесі підготовки майбутніх правоохоронців [1, 2, 7 та ін.]; вагомим та невід'ємним є фізичний стан новобранця в процесі професійного навчання майбутніх правоохоронців [3, 6, 11 та ін.]; діючі накази та постанови щодо рівня фізичної та спеціальної підготовленості не відповідають сучасним вимогам майбутніх правоохоронців [4, 5, 8, 9, 10 та ін.]. Сьогодні виникає питання щодо удосконалення фізичної та спеціальної підготовленості майбутніх правоохоронців у системі МВС згідно із європейською інтеграцією.

### **МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета дослідження – визначити перспективні напрями наукового пошуку, спрямованого на розробку й реалізацію інноваційних підходів стосовно вдосконалення системи фізичної та спеціальної підготовки майбутніх працівників.

Щоб досягти поставленої мети, використано наступні методи дослідження: теоретичне вивчення та аналіз науково-методичної літератури; метод аналізу програмно-нормативних документів, метод аналізу Інтернет-сайтів.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Відповідно до напрямів діяльності правоохоронних структур, які пов'язані з обов'язками щодо забезпечення боротьби з правопорушеннями, розкриття тяжких злочинів, охорони громадського порядку та безпеки, надання фізичним та юридичним особам адміністративних послуг. Перед МВС України стоїть важливе питання підготовки правоохоронців, які матимуть достатньо високий професійний рівень. Високий професійний рівень, з одного боку, є сферою правового життя, яке зумовлене політичними, соціальними, економічними та іншими факторами, а з іншого, – багатовимірним соціальним явищем та індустрією людської діяльності з відповідними особливостями функціонування та розвитку на міжнародному, і на національному рівнях, основу якої складає фізична та спеціальна підготовленість правоохоронців.

Інтенсивне реформування системи органів внутрішніх справ, яке відбувається у зв'язку із сучасним становищем у державі, зумовлює зміни методичної бази у сфері фізичної та спеціальної підготовленості правоохоронних органів. Цю думку обґрунтовуємо тим, що молодь, яка претендує на службу в силових структурах, повинна бути фізично добре розвиненою і постійно покращувати якості, необхідні для несення служби та збереження власного здоров'я.

Зазначене свідчить про необхідність наукових досліджень щодо вдосконалення системи підготовки кадрів для роботи в правоохоронних органах. Тому актуальним видається питання щодо визначення основних напрямів реформування системи підготовки правоохоронців за результатами анкетування курсантів, офіцерського складу навчальних закладів МВС України. Це дозволить створити умови та науково осмислити потребу в проведенні наукового дослідження.

Одним із важливих компонентів комплексного наукового дослідження визначеної нами проблеми є здійснення аналізу програмно-нормативної й законодавчої бази функціонування основних напрямів діяльності МВС України, місцевих управлінь внутрішніх справ та вищих навчальних закладів МВС України. Необхідно зазначити, що виникла необхідність у вивченні проблеми щодо інноваційних підходів в системі підготовки правоохоронців, основ фізичної та спеціальної підготовки курсантів органів внутрішніх справ, основних критерій оцінки загальної та спеціальної підготовленості правоохоронців, а також закордонного досвіду системи підготовки.

Спираючись на результати наукових досліджень та публікації з проблематики фізичної та спеціальної підготовленості майбутніх правоохоронців, можна стверджувати про відсутність належного рівня фізичної підготовленості серед працівників МВС України (М.І.Ануфрієв, Ю.М.Батайло, Є.В.Зозуля, Ю.А.Компанієць, Ф.М.Євтушов та ін.). Тому одним із важливих завдань наукового дослідження є визначення рівня їхньої фізичної та спеціальної підготовленості відповідно до сучасних нормативів; на основі кореляційного та факторного аналізу визначити їх пріоритетність з урахуванням сучасних вимог та світових стандартів. Однак, аналіз нормативів та тестів з фізичної та спеціальної підготовленості для вступу в правоохоронні заклади силових структур США, Іспанії, Білорусії, Росії та ін. свідчить про те, що рівень фізичної та функціональної підготовленості майбутніх працівників правоохоронних органів повинен бути достатньо високим. Тому, необхідно майбутнім правоохоронцям досягти високого рівня підготовленості для забезпечення захисту населення, за рахунок модернізації силових структур МВС України відповідно до європейських засад. Також це завдання зумовлюється тим, що за період незалежності України більшість тестів не змінювали, а якщо модернізували, то на базі радянської системи підготовки, нормативи переважно було знижено на підставі несприятливої екологічної ситуації та низькими фізичними даними новобранців.

Невід'ємною складовою наукового дослідження є визначення, розробка та експериментальна апробація інноваційних підходів щодо вдосконалення фізичної та спеціальної підготовки, які дадуть змогу досягти європейського рівня підготовленості майбутніх правоохоронців та розробити методичні рекомендації. Інноваційні підходи будуть обумовлені впровадженням прикладних, силових видів спорту та видів єдиноборств за умов збереження здоров'я, оволодіння новими професійними уміннями та навиками, які сприятимуть становленню гідних молодих фахівців, формуванню психологічної стійкості, удосконаленню професійних знань та навичок майбутнього співробітника силових структур.

Упровадження прикладних, силових видів спорту та видів єдиноборств у систему підготовки майбутніх правоохоронців зумовлюється тим, що визначення рівня професійної компетентності правоохоронців МВС України здійснюється через проведення щорічної Спартакіади МВС з професійно-прикладних видів спорту (службове двоборство, офіцерське триборство, легкоатлетичний крос, боротьба самбо, прикладна стрільба з табельної вогнепальної зброї, рукопашний бій, гирьовий спорт) відповідно до Наказу № 84 від 04.02.2013 р. МВС України, а також обов'язкового тестування щодо профпридатності згідно з Наказами № 318 від 13.04.2012 р. МВС України.

Отже, об'єктом дослідження є інноваційні підходи щодо вдосконалення фізичної та спеціальної підготовленості в системі підготовки майбутніх правоохоронців силових структур МВС України, а предметом дослідження – засоби та методи фізичної та спеціальної підготовки майбутніх правоохоронців МВС України.

Результати дослідження матимуть практичну значущість, яка полягатиме у вдосконаленні контрольних нормативів з фізичної та спеціальної підготовленості до навчання в навчальних закладах для отримання спеціальності правоохоронця та випускних силових структур; впровадженні інноваційних підходів щодо підвищення рівня фізичної та спеціальної підготовленості в систему підготовки майбутніх правоохоронців МВС України як одного з

чинників, який впливає на формування професійних навичок. Теоретико-методичний та практичний матеріал, отриманий у процесі дослідження, буде впроваджено в систему підготовки правоохоронців МВС України, а також використано при викладанні дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання у вищих навчальних закладах» Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту й дозволить удосконалити процес підготовки фахівців зі спеціальності «Фізична культура і спорт» за ОКР «Спеціаліст» та «Магістр».

## ВИСНОВКИ

На підставі аналізу науково-методичної літератури та програмно-нормативних документів можна констатувати, що сьогодні існує достатньо вагома проблема з підготовки майбутніх правоохоронців, спрямована на реформування вищої освіти, а саме систему підготовки. Систему підготовки правоохоронців необхідно здійснювати відповідно до європейських стандартів, яку необхідно, з одного боку, адаптувати, з іншого – вдосконалити. Крім цього, значна кількість науковців зазначає, що правоохоронці мають недостатній рівень професійної підготовленості, тому виникає необхідність в дослідженні теоретико-методичних основ інноваційних підходів щодо вдосконалення фізичної та спеціальної підготовленості майбутніх правоохоронців і формування системи знань відповідно до її збереження на високому рівні протягом роботи в силових структурах МВС України.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Антошків Ю.М. Професійно-прикладна фізична підготовка курсантів вищих навчальних закладів МНС України : навч.-метод. посібник / Ю.М. Антошків, А.М. Ковальчук. – Львів, 2007. – С. 1–45.
2. Ануфрієв М. І. Основи спеціальної фізичної підготовки працівників ОВС : навч. посіб. / М. І.Ануфрієв, С.Є. Бутов, О.Ф. Гіда, С.М. Решко. – К., 2003. – 338 с.
3. Батайло Ю.М. Роль фізического воспитания в профессиональной подготовке курсантов учебных заведений Министерства внутренних дел (МВД) Украины [Текст] / Ю.М. Батайло // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / За ред. проф. Єрмакова С. С. – Х. : ХДАДМ (ХХІІ), 2008. – № 6. – С. 78–80.
4. Домніцак В.В. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів ВНЗ МВС України як компонента професійної готовності майбутніх офіцерів міліції [Текст] / В. В. Домніцак // Право і безпека. –2012. – № 1 (43). – С. 222–226.
5. Євтушов Ф. М. Вдосконалення процесу формування професійно-прикладних рухових навичок курсантів 1 курсу вищих навчальних закладів МВС України [Текст] / Ф. М. Євтушов ; [гол. ред. М.О. Носко] // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧДПУ, 2012. –№ 102. – Т. 2 – С. 112–114.
6. Закорко І.П. Боевая подготовка сотрудников органов внутренних дел Украины: проблемы и перспективы / И.П. Закорко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – №1. – С.49–51.
7. Закорко І.П. Спеціальна фізична підготовка як складова частина службово-прикладної і професійної підготовки співробітників органів внутрішніх справ / [І.П. Закорко, О.В. Журавель, Ю.В. Логвиненко та ін. ] // Гігієна і контроль на заняттях спеціальною фізичною підготовкою і спортом. Фондова лекція. – К. : РВВ НАВС. – 2010. С. – 25.
8. Зозуля Є.В. Підготовку сучасного правоохоронця – на рівень європейських стандартів / Є.В.Зозуля // Наукова бібліотека. – 2014. – № 4. – С. 21–23.
9. Компанієць Ю.А. Аналіз стану системи фізичної підготовки майбутніх правоохоронців та перспективні напрямки її вдосконалення / Ю.А. Компанієць // Педагогіка, психологія

та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 9. – С. 48–52.

10. Роднов В.С. Проектирование содержания профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников правоохранительных учреждений / В.С. Роднов // Теория и практика физической культуры, 2010. – № 4. – С. 77–79.
11. Ярещенко О.А. Обоснование эффективной программы специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений правоохранительного профиля / О.А. Ярещенко // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 7. – С.1–5.

#### REFERENCES

1. Antoshkiv Y. M. Professionally applied physical training of cadets MOE Ukraine: Instructor's Manual / Y.M Antoshkiv, A.M Kovalchuk. – Lviv. – 2007. – 45 P. 1st.
2. Anufriev M. I. Principles of special physical training of policemen, teach. guidances. / I.Anufriyev M., S. Butov, A.F Guide, SM Tails. – Kyiv. nat. Acad. ext. Affairs, 2003. – 338 p.
3. Bataylo Y. M. The role of education in fizycheskoho Professional Preparation kursantov uchebnyh wound Ministry of Internal Affairs (MVD) of Ukraine [Text] / Y.M Bataylo // pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport: Coll. Science. pr. / ed. prof. Ermakov SS -X .: KSADA (HHPI), 2008. – № 6. – P. 78–80.
4. Domnitsak V. V. Improving special physical training university students MIA of Ukraine as a component of future professional police officers [Text] / V.V Domnitsak // Law and Security. – 2012. – № 1 (43). – P. 222–226.
5. Yevtushov F. M. Improving the process of staffing and applied motor skills 1st year students of higher educational establishments of Ukraine [Text] / F,M Yevtushov // Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Shevchenko / [Ch. ed. MO Nosko]. – Chernigov: CHDPU, 2012. – № 102. – T. 2 – P. 112–114.
6. Zakorko Y. P. Bovevaya Preparation sotrudnykov organs of Internal Affairs of Ukraine: Problems and Prospects / Y.P. Zakorko // Fyzycheskoe of education students. – 2010. – №1. – P. 49–51.
7. Zakorko I. P. Physical training as part of the service and application training and enforcement staff / I.P Zakorko, A.V Crane, Y. Logvynenko, E.V Sverdil, A.M Kalinsky // Hygiene and control in the classroom physical training and sports. Stock lecture. – K .: National Academy of ICD, 2010. – P. –25.
8. Zozulya E.V. Preparation of modern law enforcement agencies – the level of European standards / E.V .Zozulya // library. – 2014. – № 4. – P. 21–23.
9. Kompaniets Y. A. Analysis of the system of physical training of future police officers and promising areas of improvement / Y.A Kompaniets. // Pedagogy, Psychology and methodological and biological problems of physical education and sport. – 2012. – № 9. – P. 48–52.
10. Rodnov V. S. Designing content vocational and Applied fizycheskoy Preparation sotrudnykov pravoohranytelnuh uchrezhdenyy / V.S Rodnov // Theory and Practice fizycheskoy Culture, 2010. – № 4. – P. 77–79.
11. Yareschenko O. A. Rationale Effective Programs spetsyalnoy fizycheskoy Preparation kursantov High society uchebnyh wound pravoohranytelnoho the Profile / O.A. Yareschenko // Pedagogy, Psychology and methodological and biological problems of physical education and sport. – 2008. – № 7. – S.1–5.

## **РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ВИТРИВАЛОСТІ В БАСКЕТБОЛІСТОК 14-15 РОКІВ**

Романчук І. В., Кленіна І. Ю., Васильков Б. І.

*79000, Львівський державний університет фізичної культури, вул. Костюшко, 11, Україна*

riwlviv@ukr.net

У роботі висвітлено рівень фізичної працездатності та витривалості баскетболісток другого року навчання етапу попередньої базової підготовки, проблема змісту методики фізичної підготовки юних спортсменок. Доведено необхідність пошуку причин, які негативно впливають на ефективність змагальної діяльності в жіночому баскетболі, у зв'язку з постійним зростанням інтенсивності та напруженості ігрових дій, впливом на організм баскетболісток екстремальних за величиною і тривалістю навантажень, пов'язаних зі змінами правил гри. Обгрунтовано необхідність акцентованого тренувального впливу для зменшення істотного спаду ефективності техніко-тактичних дій у кінці гри внаслідок настання загальної втоми організму спортсменок, спричиненої, своєю чергою, недостатнім рівнем витривалості та фізичної працездатності. Знання цього рівня, його динаміки дає можливість тренерам правильно обрати шляхи ефективної підготовки юних спортсменок в багаторічному навчально-тренувальному процесі.

*Ключові слова: фізична працездатність, загальна витривалість, спеціальна витривалість, фізична підготовленість.*

## **УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ВЫНОСЛИВОСТИ У БАСКЕТБОЛИСТОК 14-15 ЛЕТ**

Романчук И.В., Кленина И. Ю., Васильков Б. И.

*79000, Львовский государственный университет физической культуры,  
ул. Костюшко, 11, Украина*

riwlviv@ukr.net

В работе освещены уровень физической работоспособности и выносливости баскетболисток второго года обучения этапа предварительной базовой подготовки, проблема содержания методики физической подготовки юных спортсменок. Доказана необходимость поиска причин, которые негативно влияют на эффективность соревновательной деятельности в женском баскетболе, из-за постоянного роста интенсивности и напряженности игровых действий, влияния на организм баскетболисток экстремальных по величине и продолжительности игровых нагрузок, связанных с изменениями правил игры. Обоснована необходимость акцентированного тренировочного воздействия для уменьшения существенного спада эффективности технико-тактических действий в конце игры вследствие наступления общей усталости организма спортсменок, вызванной, в свою очередь, их недостаточным уровнем выносливости и физической работоспособности. Знание этого уровня, его динамики дает возможность тренерам верно выбрать пути эффективной подготовки юных спортсменок в многолетнем учебно-тренировочном процессе.

*Ключевые слова: физическая работоспособность, общая выносливость, специальная выносливость, физическая подготовленность.*

## **THE LEVEL OF PHYSICAL PERFORMANCE AND ENDURANCE OF BASKETBALL PLAYERS 14-15 YEARS**

Romanenko I., Klenina I., Vasiliev B.

*79000, Lviv State University of Physical Culture, Kosciuszko str., 11, Ukraine*

riwlviv@ukr.net

In the word there is lighting the level of physical performance and endurance of basketball players second year phase of pre-basic training, the problem of the content of methods of physical preparation of young athletes. The necessity to find the causes that negatively affect the efficiency of competitive activity in women's basketball, due to the constant increase in the intensity and tension of gaming action, the impact on the body of basketball players of extreme magnitude and duration of stress-related changes in the rules of the game. Necessity accent training to reduce the impact of a significant downturn effectiveness of technical and tactical actions at the end of the game due to the onset of general fatigue of the body athletes, caused, in turn, their insufficient level of endurance and physical performance. Knowledge of this level, its dynamics allows coaches choose the right way of effective training of young athletes in the long-term training process.

*Keywords: physical capacity, general endurance, special endurance, physical preparedness*



## ВСТУП

У сучасному жіночому баскетболі, у зв'язку зі вагомим зростанням інтенсивності та напруженості ігрових дій, впливу на організм баскетболісток екстремальних за величиною і тривалістю навантажень, пов'язаних зі змінами правил гри, стає очевидною проблема змісту методики фізичної підготовки юних спортсменок. Підвищення рівня спортивної підготовленості баскетболісток вимагає пошуку причин, які негативно впливають на ефективність змагальної діяльності в жіночому баскетболі. Однією з таких причин є істотний спад ефективності техніко-тактичних дій в кінці гри внаслідок настання загальної втоми організму спортсменок, спричиненої, своєю чергою, недостатнім рівнем витривалості та фізичної працездатності. Знання цього рівня, його динаміки дає можливість тренерам правильно обрати шляхи ефективної підготовки юних спортсменок в багаторічному навчально-тренувальному процесі. Проте в дослідженнях науковців зазначена проблема висвітлена в недостатньому обсязі.

Як зазначають науковці [1,2,3,5,8,9], необхідною передумовою для досягнення високої спортивної майстерності в командах високої кваліфікації є систематичне та інтенсивне підвищення технічної майстерності і фізичної працездатності юних баскетболісток. Сенса фізичної підготовки спортсменів визначають як спортивно-педагогічний процес підвищення спеціальної працездатності, в основі якого лежить «механізм довготривалої адаптації організму спортсмена до умов тренувальної і змагальної діяльності, що зовні виражається в його морфо-функціональній спеціалізації» [2].

Необхідність дослідження структури і змісту спортивного тренування жінок-баскетболісток на сучасному етапі визначається ще і такими причинами, як зміни в правилах гри, що призвели до зростання інтенсивності дій гравців в нападі і захисті. Це посилює вимоги до їхніх кондиційних і координаційних можливостей. Усе зазначене впливає на характер діяльності змагання, величину та динаміку навантаження [8].

Вивчення науково-практичних основ проблеми забезпечення ефективності діяльності змагання спортсменів на етапах становлення спортивної майстерності показало, що серед найбільш значущих її чинників значне місце відводиться проблемі адаптації функціональних систем організму молодих спортсменів до зростаючих фізичних і психоемоційних навантажень [1,3]. Велике значення для ефективної змагальної діяльності в баскетболі відіграє вага витривалісна кондиція, яка створює передумови для успішного застосування техніко-тактичного арсеналу під час змагальної боротьби, особливо в останні хвилини ігрового часу, даючи можливість організму довший час боротися з настанням втоми.

Наше дослідження спрямоване на оцінку рівня витривалості та фізичної працездатності юних баскетболісток Львівської обласної ДЮСШ. Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського державного університету фізичної культури за темою «Оптимізація процесу підготовки спортсменів в ігрових видах спорту із врахуванням індивідуальних особливостей у відповідності до стилів діяльності». Напрямок дослідження відповідає темі Зведеного плану НДР державного комітету з питань фізичної культури і спорту на 2011-2015 роки «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту», номер державної реєстрації 0112U002001.

### ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ І ЗАВДАНЬ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження: виявити рівень спеціальної витривалості та фізичної працездатності юних баскетболісток на початку річного циклу підготовки.

Завдання дослідження:

1. Визначити величину показників витривалості баскетболісток другого року навчання етапу попередньої базової підготовки.

2. Визначити вихідний рівень фізичної працездатності юних баскетболісток перед початком педагогічного експерименту, спрямованого на розвиток аеробної та анаеробної витривалості.

Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.
2. Контрольні випробування для дослідження рівня витривалості.

3. Методи математичної статистики. Визначалися середня арифметична та стандартна похибка середньої арифметичної ( $X \pm m$ ), дисперсія ( $\sigma^2$ ). У досліджуваного контингенту для визначення рівня фізичного розвитку вираховувалися ваго-ростові індекси (індекс Кетле та індекс Брока).

Розвиток витривалості в юних баскетболісток визначався за допомогою батареї тестів, які дозволяють аналізувати різні прояви витривалості, зокрема: загальну витривалість (тест PWC-170), спеціальну швидкісну витривалість (човниковий біг 2x40 с), спеціальну ігрову витривалість (40 кидків з різних точок за 5,5 хв).

Загальна витривалість у юних баскетболісток 14-16 років визначалася за допомогою функціональної проби, що базується на виявленні потужності м'язового навантаження, при якому ЧСС підвищується до 170 уд/хв (тест визначення фізичної працездатності PWC-170). М'язове навантаження диференціювалося за допомогою методики степергометрії. Визначення величини фізичної працездатності вимагає врахування маси тіла обстежуваних. У зв'язку з цим, спочатку проводилися антропометричні вимірювання дівчат.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Антропометричні показники дівчат 14-16 років дозволили визначити рівень фізичного розвитку та фізичної працездатності юних баскетболісток. Результати вимірювань спортсменок Львівської ОДЮСШ наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Антропометричні показники баскетболісток Львівської ОДЮСШ 14-15 років

п/п	Маса (гр.)	Зріст	індекс Кетле	Індекс Брока	Рівень фізичного розвитку
1	47100	162	290,74	-4,9	низький
2	48300	165	292,73	-6,7	низький
3	52700	171	308,19	-8,3	низький
4	56400	170	331,76	-3,6	нижчий за середній
5	45200	165	273,94	-9,8	низький
6	44800	162	276,54	-7,2	низький
7	47100	168	280,36	-10,9	низький
8	45200	160	282,5	-4,8	низький
9	50000	170	294,12	-10	низький
10	51500	168	306,55	-6,5	низький
11	46100	162	284,57	-5,9	низький
12	61400	174	352,87	-2,6	середній
13	57200	164	348,78	3,2	нижчий за середній
14	44200	161	274,53	-6,8	низький
15	43700	162	269,75	-8,3	низький
X	49393	165,6	297,86	-6,21	низький
$\sigma^2$	5100,86	4,03	23,95	-2,39	

Отже, вимірювання антропометричних показників баскетболісток Львівської ОДЮСШ засвідчило у переважній більшості досліджуваних низький рівень фізичного розвитку, за винятком трьох спортсменок, фізичний розвиток яких нижчий за середній та середній, відповідно до даних таблиці 1. Окрім того, обчислення індексу Брока виявило недостатню масу тіла у абсолютної більшості юних баскетболісток досліджуваної групи.

Рівень розвитку загальної витривалості у юних баскетболісток визначався за допомогою функціональної проби степ-тесту PWC-170. У табл. 2 представлені показники ЧСС і потужності навантаження, а також, з урахуванням величини вага тіла, показники фізичної працездатності спортсменок досліджуваної групи.

Таблиця 2 – Показники функціональної проби степ-тесту PWC-170 у баскетболісток навчально-тренувальної групи Львівської ОДЮСШ

п/п	Спорт. розряд	ЧСС, уд/хв			Потужність, кгм		Фізична працездатність, кгм/хв
		у спокої	1 спроба	2 спроба	1 спроба	2 спроба	
1	2	66	118	144	601,37	751,72	902,06
2	2	60	116	156	616,69	770,87	824,83
3	2	90	114	154	672,87	841,09	908,38
4	2	102	119	156	720,11	900,14	968,26
5	2	84	112	156	577,11	721,39	767,3
6	2	72	102	142	572,01	715,01	815,11
7	2	84	100	140	601,37	751,72	864,47
8	2	96	116	152	577,11	721,39	793,53
9	2	78	108	144	638,4	798	913,27
10	2	72	108	146	657,55	821,94	925,76
11	1	84	118	140	588,60	735,76	936,42
12	1	90	112	144	783,95	979,94	1139,18
13	2	84	108	148	730,33	912,91	1013,33
14	2	96	118	150	564,35	705,43	793,61
15	2	78	120	148	557,96	697,45	807,052
X		82,40	112,60	148,00	630,65	788,32	891,50
$\sigma^2$		9,12	38,83	33,14	55,91	69,88	76,62

Нормативний діапазон коливань величин PWC 170 у ігровиків різної кваліфікації [4]:

Спортивний розряд		
3	2	1
900-1300 кГм/хв	950-1350 кГм/хв	1050-1450 кГм/хв

У результаті проведених обчислень у переважній більшості баскетболісток досліджуваної групи виявлено низький рівень фізичної працездатності. Лише у трьох досліджуваних баскетболісток його величина відповідає нормативному діапазону коливань величин PWC-170, запропонованому В.Л. Карпманом [4].

Отже, в результаті тестувань у досліджуваних баскетболісток було виявлено недостатній рівень фізичної працездатності та загальної витривалості, що вказує на необхідність акцентованого тренування в цьому напрямі під час подальшого навчально-тренувального процесу.

Рівень розвитку спеціальної витривалості у юних баскетболісток визначався за допомогою двох тестів: човникового бігу 2 x 40с, а також за допомогою тестової вправи – 40 кидків м'яча в кошик з різних точок. Для виконання цього тесту існувало певне обмеження в часі (виконати 40 спроб за 5,5 хв), отже, виконання кидків тривало в постійному русі та без істотних зупинок. Результати досліджень висвітлені в табл. 3.

Таблиця 3 – Показники спеціальної витривалості в баскетболісток 14-15 років

№ п/п	Човниковий біг 2 x 40с			Кидок в кошик з точок	
	1 спроба (м)	2 спроба (м)	∑ спроб (м)	Кількість влучень (з 40 спроб)	Відсоток влучності, %
1	170	155	325	10	25
2	155	139	294	13	32,5
3	162	162	324	15	37,5
4	162	162	324	16	40
5	166	162	328	20	50
6	159	157	316	16	40
7	170	164	334	16	40
8	135	159	294	11	27,5
9	182	180	362	13	32,5
10	152	149	301	16	40
11	162	162	324	17	42,5
12	176	162	338	12	30
13	162	145	307	10	25
14	153	153	306	17	42,5
15	162	158	320	14	35
X	161,87	157,93	319,8	14,4	36
σ <sup>2</sup>	13,54	11,82	19,59	2,88	7,20

Відповідно до нормативних вимог Навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ [6], результати тестування човникового бігу 2x40 м засвідчили загалом незадовільний рівень швидкісної витривалості в баскетболісток 14-15 років досліджуваної групи. Лише одна спортсменка з групи вклалася в задовільний норматив (>359 м), решта отримали оцінку «незадовільно». І хоча однією з причин низьких результатів у цьому випробуванні могло бути проведення тестувань на початку нового навчально-тренувального року після майже двомісячної перерви в заняттях, проте отримані в результаті дослідження показники висвітлили незадовільний рівень спеціальної витривалості в юних баскетболісток та переконливо свідчать про необхідність акцентованого впливу, спрямованого на розвиток швидкісної витривалості.

Згідно з таблицею 3, під час виконання швидкісного кидкового тесту баскетболістки досліджуваної групи в середньому виконали 14,4±2,88 влучних кидків, що склало 36,0 % і відповідає оцінці «задовільно» відповідно до вимог Навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ по даній віковій групі.

Під час виконання тестового завдання було виявлено, що в першій половині вправи (перші 20 кидків) баскетболістки виявили влучність, вищу за 50 %, а 10 дівчат виконали 60-70 % влучних кидків. Проте в другій частині вправи відсоток влучень виявився значно гірши. Отже, це можна пов'язати з недостатнім рівнем розвитку в досліджуваних спортсменок витривалості до тривалого виконання кидків у стандартних умовах.

### ВИСНОВКИ

Результати тестових досліджень баскетболісток другого року навчання етапу попередньої базової підготовки засвідчили недостатній рівень фізичної працездатності та загальної

витривалості, що вказує на необхідність акцентованого тренування цих якостей у навчально-тренувальному процесі.

Отримані в результаті дослідження показники спеціальної витривалості характеризують незадовільний рівень цієї якості в юних баскетболісток та переконливо свідчать про необхідність застосування в навчально-тренувальному процесі вказаної групи засобів та методів, спрямованих на розвиток швидкісної витривалості.

Зниження влучності кидків під час виконання другої половини тестового завдання підтверджують недостатній рівень розвитку аеробної витривалості в спортсменок цієї групи.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Альходжали Р.Ф. Возрастная динамика специальной подготовленности баскетболисток: Автореф. дисс... канд. пед. наук. – М., 1990. – 23с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 328с.
3. Дружинина Л.И. Экспериментальное обоснование средств и методов подготовки юных баскетболисток 13-16 лет: Автореф. канд. пед. наук. 13.00.04. – М. ВНИИФК. – 1979. – 19 с.
4. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л.Карпман, З.Б.Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: ФиС. – 1988. – 208 с.
5. Платонов В.А. Программированная физическая подготовка юных баскетболистов 11-16 лет.: Автореф. дисс... канд. пед. наук. – М., РГАФК, 1998. – с.186.
6. Поплавський Л.Ю. Баскетбол: Навчальна програма для дитячо - юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення). – К., 1999. – 125 с.
7. Фураева Н.В. О факторах, определяющих структуру годичного соревновательно-тренировочного цикла в современном баскетболе / Н.В. Фураева // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 28-31.

### REFERENCES

1. Al'khodzhalı R.F. Vozrastnaya dinamika spetsial'noy podgotovlennosti basketbolistok: Avtoref. diss... kand. ped. nauk. – M., 1990. – 23s.
2. Verkhoshanskiy YU. V. Osnovy spetsial'noy fizicheskoy podgotovki sportsmenov. – M.: Fizkul'tura i sport, 1988. – 328s.
3. Druzhinina L.I. Eksperimental'noye obosnovaniye sredstv i metodov podgotovki yunyx basketbolistok 13-16let. Avtoref. kand. ped. nauk. 13.00.04. – M. VNIIFK. – 1979. – 19 s.
4. Karpman V.L., Belotserkovskiy Z.B., Gudkov I.A. Testirovaniye v sportivnoy meditsine. – M.: FiS. – 1988. – 208 s.
5. Platonov V.A. Programmirovannaya fizicheskaya podgotovka yunyx basketbolistov 11-16 let.: Avtoref. diss... kand. ped. nauk. – M., RGAFK, 1998. – s.186.
6. Poplavs'kiy L.YU., Okipnyak V.G. Basketbol: Navchal'na programa dlya dityacho - yunats'kikh sportivnikh shkıl, spetsializovanih shkıl olımpiy'skogo rezervu ta shkıl vishchoı sportivnoı maysternostı (navchal'no-trenuval'ni grupi ta grupi sportivnogo udoskonalennya). – K., 1999. – 125 s.
7. Furayeva N.V. O faktorakh, opredelyayushchikh strukturu godichnogo sorevnovatel'no-trenirovochnogo tsikla v sovremennom basketbole // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2001. – № 5. – S. 28-31.

УДК 796.03 : 796.325

## **РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ПОПУЛЯРНОСТІ ВИДІВ СПОРТУ В КРАЇНАХ ІЗ ВИСОКИМ РІВНЕМ РОЗВИТКУ БАСКЕТБОЛУ**

Сушко Р.О.

*03680, Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна*

rskarlet@ukr.net

Спорт розглянуто як важливу галузь життєдіяльності людини, спроможну змінити якість життя на краще. Проаналізовано сучасний стан питання щодо рейтингу популярності видів спорту в країнах світу. За доступною інформацією впливових українсько-російсько-англомовних інтернет-ресурсів виявлено відповідні рейтингові списки. З'ясовано значний вплив традицій, географічних та територіальних особливостей, особистостей (спортсменів і тренерів), їхніх досягнень та протистояння фаворитів на визнання популярності серед населення. Проаналізовано та узагальнено рейтинги популярності видів спорту у світі у 2011, 2013 та 2015 рр., де чільне місце зайняли спортивні ігри – футбол, баскетбол, волейбол та ін. Виявлено популярність видів спорту в країнах першої вісімки за результатами баскетбольного турніру Олімпійських ігор 2012 року (Лондон) та в Україні, що дало змогу підтвердити закономірність особливого інтересу населення до спортивних ігор. Визнаним лідером є футбол, другу сходинку за проаналізованими даними посів баскетбол.

*Ключові слова: види спорту, популярність, рейтинг, оцінка, баскетбол.*

## **РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ПОПУЛЯРНОСТИ ВИДОВ СПОРТА В СТРАНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ БАСКЕТБОЛА**

Сушко Р.А.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры, 1, Киев, Украина*

Спорт рассмотрен как важная сфера жизнедеятельности человека, способная изменить качество жизни к лучшему. Проанализировано современное состояние вопроса о рейтинге популярности видов спорта в странах мира. По доступной информации влиятельных украинско-русско-англизычных интернет-ресурсов выявлены соответствующие рейтинговые списки. Определено значительное влияние традиций, географических и территориальных особенностей, личностей (спортсменов и тренеров), их достижений и противостояния фаворитов на признание популярности среди населения. Проанализированы и обобщены рейтинги популярности видов спорта в мире в 2011, 2013 и 2015 гг., где главное место заняли спортивные игры – футбол, баскетбол, волейбол и др. Вывявлена популярность видов спорта в странах первой восьмерки по результатам баскетбольного турнира Олимпийских Игр 2012 года (Лондон) и в Украине, что дало возможность подтвердить закономерность особого интереса населения к спортивным играм. Признанным лидером является футбол, второе место по проанализированным данным занял баскетбол.

*Ключевые слова: виды спорта, популярность, рейтинг, оценка, баскетбол.*

## **RATING ASSESSMENT OF SPORTS POPULARITY IN COUNTRIES WITH A HIGH LEVEL OF BASKETBALL DEVELOPMENT**

Sushko R.O.

*03680, National University of Physical Education and Sport Ukraine,  
Physical Education str., 1, Kyiv, Ukraine*

Sports is considered as an important sector of human life, which is able to change living standards for the better. It was analyzed current state of this issue regarding popularity of sports in the world basing on the performance results during the last Olympic basketball tournament. Basing on retrospective data analysis of scientific and technical literature and network "Internet" the abstract clarifies the peculiarities of traditions and achievements for popularity recognition among the population. Sports popularity ratings were discovered and generalized in the world and regularity of population particular interest to sports was confirmed.

It has been confirmed that many determining factors affected the popularity of sport, they are: traditions, geographical and territorial characteristics, personalities (athletes and coaches) who become idols for millions of fans, their achievements which many people dream to repeat and beat, favorites confrontations, which they watch with great interest, political leaders preferences, support of sports programs at the national level, political and economic situation

in the country, wars, television advertising (including successful TV projects that provide a significant impetus for further development) funding, and so on.

It is shown that the popularity of sports can be analyzed by various criteria: the number of achievements at European and world competitions; the number of amateur athletes who improve their health and professionals who aim to achieve the highest results; the number of supporters and fans, as well as people who prefer watching TV sports. Data regarding the most popular sports rating in the world generate scientific interest. According to available information of influential Ukrainian-Russian-English Internet resources appropriate rating lists were found.

The results of the final table's basketball tournament at the last Olympic Games 2012 in London selected a number of countries to study the popularity rating: 1st place – the USA 2 – Spain 3 – Russia, 4 – Argentina, 5 – Brazil, 6 – France, 7 – Australia, 8 – Lithuania. To study and compare the sports popularity in different countries, available rating information has been considered additionally for Ukraine. Materials study of the most popular sports overall rating in the world determined the research vector toward specific countries and their preferences about sports priorities.

Basing on analysis of published data and network "Internet" it is possible to state that it has been analyzed and summarized popularity ratings in the sports world in 2011, 2013 and 2015, in which sport games as football, basketball, volleyball and others took place. It was discovered popular sports in the countries of Group Eight basing on the results of Olympic Games Basketball Tournament 2012 (London) and in Ukraine, it helped to confirm the regularity of special interest of people to sports. Football is top-ranked; basketball took the second step according to analyzed data.

*Key words: sports, popularity, rating, assessment, basketball.*

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Сучасний світ стрімко розвивається, технічний прогрес створює безліч нових областей прояву людських можливостей. Зростає популярність спорту взагалі та його окремих видів, щороку збільшується кількість спортсменів – аматорів і професіоналів [3,4]. Незалежно від професії, важливість занять спортом не викликає сумніву, набуває нового значення і впливу з огляду на сучасні проблеми екології, здорового способу та стилю життя [1,6]. Сучасний спорт займає особливе місце в житті людини, тому що спроможний змінити якість життя на краще, допомогти досягти успіхів на професійному рівні [2,5]. Внаслідок цього актуальними є питання визначення рейтингової оцінки популярності видів спорту. Це дозволить прогнозувати подальший розвиток найбільш поширених і популярних видів спорту і на аматорському, і на професійному рівнях. Від популярності та розвитку конкретного виду спорту залежить пріоритетний розвиток певних галузей науки, техніки і виробництва. Отже, із визначенням рейтингової оцінки популярності видів спорту пов'язаний комплекс чинників наукової, виробничої та практичної спрямованості, який детермінує не тільки здоровий спосіб життя людини, але й розвиток певних галузей економіки країни внаслідок наявності значних верств населення, що займаються спортом на аматорському або професійному рівнях. Це дозволяє стверджувати, що такий напрям дослідження є актуальним і своєчасним.

Дослідження є частиною науково-дослідної роботи, що проводиться згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи в сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. Міністерства України в справах сім'ї, молоді та спорту за темою: «Удосконалення змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у спортивних іграх» у відповідності з планом науково-дослідної роботи кафедри спортивних ігор Національного університету фізичного виховання і спорту України.

## **МЕТА І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета роботи – дослідити і проаналізувати рейтинги популярності видів спорту в різних країнах світу.

У роботі застосовано такі методи досліджень:

1. Ретроспективний аналіз даних науково-методичної літератури і мережі «Internet».
2. Педагогічні спостереження.
3. Теоретичне узагальнення отриманих даних.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Спортивні фахівці-аналітики наголошують, що на популярність виду спорту впливає багато визначальних факторів: традиції, географічні та територіальні особливості, особистості

(спортсмени і тренери), які стають кумирами мільйонів уболівальників, їхні досягнення, які мріють повторити і перевершити, протистояння фаворитів, за яким цікаво спостерігати, вподобання політичних лідерів, підтримка програм розвитку видів спорту на державному рівні, політично-економічна ситуація країн, війни, телевізійна реклама (в тому числі вдалі телевізійні проекти, які дають суттєвий поштовх для подальшого розвитку), рівень фінансування тощо.

Популярність спорту можна аналізувати за різними критеріями: за кількістю досягнень на рівні європейських і світових змагань; за кількістю спортсменів-любителів, які покращують свій стан здоров'я та професіоналів, що мають на меті найвищі досягнення; за кількістю прихильників і уболівальників, а також людей, які віддають перевагу телевізійному перегляду спортивних змагань. Викликають науковий інтерес дані стосовно рейтингу найбільш популярних видів спорту в світі. За доступною інформацією впливових українсько-російсько-англомовних Інтернет-ресурсів [10,11,15,16] виявлено відповідні рейтингові списки (табл. 1).

Таблиця 1 – Підсумкова таблиця рейтингу самих популярних видів спорту в світі

Місце	Роки досліджень		
	2011 р.	2013 р.	2015 р.
1	легка атлетика	футбол	футбол
2	футбол	теніс	теніс
3	плавання	бокс	крикет
4	йога	бейсбол	бейсбол
5	велоспорт	настільний теніс	баскетбол
6	баскетбол	баскетбол	настільний теніс
7	волейбол	хокей	хокей
8	аеробіка	гольф	гольф
9	теніс	регбі	регбі
10	бодіблдинг	волейбол	волейбол

За результатами роботи робочої групи Міжнародного олімпійського комітету – Асоціації руху «Спорт для всіх» на 20 Всесвітньому конгресі «Спорт для всіх» у Буенос-Айресі (Аргентина) у 2011 році виокремлено десять найбільш популярних видів спорту в світі. Рейтинг складався так: для проекту взято 200 найбільш розвинутих країн у спортивному напрямі, було проведено складне дослідження, за допомогою якого підраховано кількість людей, які займаються спортом. У списках наявні не тільки професійні спортсмени, але й громадяни, які регулярно займаються аматорським спортом для підтримки форми або отримання задоволення. Після встановлення загальної кількості спортсменів (професіоналів та аматорів) стало можливим підрахувати відсоткове співвідношення [7, 8].

За даними досліджень популярності видів спорту у світі у 2013 році безумовним лідером став футбол [15]. Професійний футбол збирає численні аудиторії біля екранів телевізорів і на міських стадіонах. Практично в кожному місті світу є футбольна команда. Друге місце зайняв теніс. Турніри серії «Великого шолому» проводяться в Австралії, Англії, Франції та Сполучених Штатах Америки. Бокс посів третє місце, але є самим популярним серед видів єдиноборств. Це істинно чоловічий вид спорту. І хоча жіночі поєдинки також відбуваються, та найкращими і визначними боксерами історія пам'ятає, виключно, чоловіків. Четверте місце в представленому рейтингу за бейсболом – національною грою американців. Армії уболівальників бейсболу постійно збираються на іграх в Америці, Канаді та на Кубі. На п'ятому місці – настільний теніс. Миттєва реакція, відточені рефлексії і виняткова увага необхідні для цієї гри. Цей вид спорту вважають найшвидшим у світі. Кращі в настільному тенісі – китайські спортсмени. Шосте місце за оцінкою популярності у світі респонденти віддали баскетболу. Гра високорослих гравців найбільше привертає увагу європейських і американських поціновувачів таланту баскетбольних зірок. Хокей на сьомому місці – гра,



яка потребує від гравців богатырської сили, витривалості та вміння працювати в команді. Хокей входить до трійки найбільш відомих і емоційних видів спорту. За хокейними чемпіонатами слідує світ, популярний він і в букмекерських конторах. Вид спорту з восьмої позиції сприймається багатьма як розвага заможних, а не спорт. Тим не менш, гольф – один із найскладніших, залежний від погодних і територіальних чинників, найдорожчий вид спорту. Дев'ята позиція – за регбі. У ПАР, Аргентині, Новій Зеландії та Австралії цей вид спорту є дуже популярним. Організатори ігор проводять світові чемпіонати, спонукаючи інтерес до цього виду спорту, за що є вдячною організація фанатів регбі, чисельність якої постійно зростає. Волейбол займає повноправне десяте місце у світовому спортивному рейтингу. Існує значна кількість різновидів гри, особливий інтерес викликають такі різновиди, як пляжний і парковий волейбол.

За результатами дослідження 2015 року [11] рейтинг найпопулярніших видів спорту у світі зазнав несуттєвих змін. Крикет ввійшов в топ-10 кращих, витіснивши бокс. Незначні переміщення в середині підсумкової таблиці мають суто технічний характер.

За результатами підсумкової таблиці баскетбольного турніру на останніх Олімпійських Іграх 2012 року в Лондоні обрано ряд країн для дослідження рейтингу популярності видів спорту: 1 місце – США, 2 – Іспанія, 3 – Росія, 4 – Аргентина, 5 – Бразилія, 6 – Франція, 7 – Австралія, 8 – Литва. Для дослідження і порівняння популярності видів спорту в різних країнах також розглянуто доступну рейтингову інформацію України. Вивчення матеріалів загального рейтингу найпопулярніших видів спорту у світі визначило вектор досліджень у напрямі конкретних країн та їхніх вподобань щодо спортивних пріоритетів (табл. 2).

Особливе значення в системі освіти і способі життя в Сполучених Штатах Америки належить спорту. Організована велика кількість змагань у коледжах та університетах, існує Національна асоціація студентського спорту (NCAA). Країна на найвищому світовому рівні представлена і відома професійними спортивними асоціаціями – Національна футбольна ліга (NFL), Головна ліга бейсболу (MLB), Національна баскетбольна асоціація (NBA), Національна хокейна ліга (NHL), американська футбольна ліга (MSL). Змагання в рамках цих асоціацій викликають величезну увагу широкого загалу і засобів масової інформації, розглядаються як найважливіші спортивні події у світі з відповідних видів спорту. Ці змагання є найприбутковішими спортивними турнірами.

Таблиця 2 – Рейтинг найбільш популярних видів спорту в країнах з високим рівнем розвитку баскетболу (за результатами Олімпійських ігор 2012 року)

Країна	Види спорту; місця в рейтингу				
	1	2	3	4	5
США	американський футбол	бейсбол	студ. американ. футбол	автоспорт	баскетбол
Іспанія	футбол	баскетбол	велоспорт	гірськолижний спорт	автоспорт
Росія	футбол	хокей	баскетбол	бокс	автоспорт
Аргентина	футбол	регбі	баскетбол	поло	теніс
Бразилія	футбол	баскетбол	волейбол	автоспорт	джиу-джитсу
Франція	футбол	регбі	баскетбол	гандбол	велоспорт
Австралія	спортивні командні ігри	водні види спорту	скачки	мотоспорт	крикет
Литва	баскетбол	велоспорт	футбол	хокей	фігурне катання
Україна	футбол	бокс	волейбол	боротьба	фігурне катання

Американський футбол 30-й рік поспіль стає самим популярним видом спорту в США. Дослідження, що проведені відомою компанією «Harris Poll», свідчать, що у 2014 році 35% опитуваних респондентів називають кращою Національну футбольну лігу, другою стала MLB – 14 % респондентів, третє місце за студентським американським футболом – 11 %, автоспорт – 7 %, NBA – 6 %, NHL – 5 % (залишився за межами першої п'ятірки популярності) і студентський баскетбол – 3 %. Подібні дослідження вперше проведено в 1985 році. Тоді NFL поступилася MLB всього одним відсотком – 23 проти 24 відповідно, але відтоді американський футбол набув значної популярності, в бейсбол став американцям менш цікавим. Переломним моментом став локаут 1994 року, саме тоді зростання популярності бейсболу різко зменшилось [15].

На інтерес до спорту впливають і побутові чинники. Наприклад, спаду популярності (менше 2 %) зазнав гольф після історії з позашлюбними зв'язками видатного американського спортсмена Тайгера Вудса. Протягом його професійної кар'єри 4 % населення США вважали гольф улюбленим видом спорту [14].

Іспанська баскетбольна ліга АСВ (Asociación de Clubes de Baloncesto) вважається однією з найсильніших у світі. За кількістю перемог в європейських турнірах іспанські клуби поступаються лише італійським. Як і у футболі, основне суперництво в іспанському чоловічому баскетболі багато років триває між клубами «Реал» (Мадрид) і «Барселона» (Барселона).

Шосейні велоперегони з 1940 року є провідним видом спорту в країні. Перегони дорогами Іспанії (Vuelta ciclista a España) за престижем і складністю поступається тільки «Le Tour de France» і «Giro d'Italia».

За площею гірської території та її середньою висотою Іспанія в Європі поступається лише Швейцарії, тому не дивний географічний вплив на вподобання населення. Гірськолижний спорт почав активно розвиватись з 1908 року, коли в каталонських Піренеях (провінція Жирона) з'явилась перша гірськолижна станція Ла Моліна. Національна федерація лижного спорту, заснована в 1941 році, сприяла популяризації катання на лижах з гір серед населення та масовій міграції іноземних інструкторів з країн центральної Європи. Саме гірськолижний спорт приніс Іспанії єдину поки золоту медаль на зимових Олімпійських іграх в 1972 році в Саппоро.

Із початку 1950-х років іспанські автогонщики брали участь у чемпіонатах світу «Формули-1». Однак тільки у 2003 році іспанський пілот вперше виграв етап «Grand Prix» Угорщини на новозбудованій трасі «Хунгароринг». Іспанські мотогоонщики досить вдало виступають у нижчих категоріях, але значного успіху в «королівському» класі – «Moto GP» – досягли тільки у 2010 році. Утім, невисокі досягнення іспанців на міжнародному рівні не послаблюють інтерес у населення саме до мотоспорту.

Компанія «Яндекс» на основі аналізу пошукових запитів склала рейтинг найбільш популярних видів спорту серед росіян. Футбол очікувано очолив список найпопулярніших видів спорту в Росії. Щомісячно Інтернет-користувачі про нього роблять від 5 до 10 мільйонів запитів. До першої десятки цього рейтингу ввійшли хокей, баскетбол, бокс, автоспорт, волейбол, легка атлетика, теніс і шахи. Про кожний з цих видів спорту користувачі роблять до 2-3 мільйонів запитів.

Найбільш популярним в Аргентині, на батьківщині епатажного Дієго Марадони, вважають футбол [12]. Набули високого рівня популярності в країні регбі, баскетбол, поло та теніс. Серед жінок ефективно розвивається хокей на траві, національна збірна команда виборола срібні нагороди на Олімпіаді 2012 року.

Спорт в Австралії є «народною релігією» [7], пріоритет населення спрямований на командні та водні види. Уряд вкладає в розвиток спорту значні кошти, окрім того, економічне становище країни сприяє популяризації цієї сфери життя людей. Маючи досить виокремлене

географічне становище, австралійські команди беруть участь у великій кількості міжнародних змагань.

Згідно з попередніми опитуваннями, проведеними у 2006-2007 рр., в крупних містах Австралії «найбільшу цікавість» серед дорослої аудиторії населення викликав крикет, водні види спорту (особливо серфінг), теніс (коли в країні проводиться грандіозний турнір серії «Великого Шолому» – «Australian Open»), австралійський футбол. Самостійно займаючись спортом, австралійці віддають перевагу заняттям з аеробіки, плаванню, грі в гольф, тенісу, футболу («соккер») та австралійському футболу (регбі) [7].

У 2016 році в Ріо-де-Жанейро відбудуться XXXI Літні Олімпійські Ігри, що свідчить про високий рівень інтересу керівників держави і пересічних громадян до спорту взагалі. Загальновідомо, що футбол у Бразилії – національний і поширений в усіх регіонах вид спорту, серед різних вікових груп [15]. Історія бразильського футболу починається в 1872-1873 рр. Національна збірна команда Бразилії взяла участь в усіх розіграшах Кубка світу, 5 разів ставала чемпіоном світу.

У країні особливе ставлення до спортивних ігор, тому серед найпопулярніших видів спорту чільні місця належать баскетболу і волейболу. У 1941 році була заснована Конфедерація баскетболу, а в 1954 році – офіційна Конфедерація волейболу. Чоловіча збірна Бразилії з баскетболу двічі здобувала світову першість, а волейболісти двічі ставали чемпіонами Олімпійських ігор (у 1992 році в Барселоні та у 2004 році в Афінах).

Із 1973 року етапи «Grand Prix» чемпіонату світу з автоперегонів «Формула-1» проводяться в Бразилії на автодромі «Інтерлагос» (Сан-Паулу). На початку 1978 року змагання перемістились у Ріо-де-Жанейро, на трасу «Жакаретапауга». Траса «Інтерлагос» була оновлена і реконструйована. У 1990 році вона знову прийняла етап «Grand Prix» «Формули-1». Траса стала більш безпечною, зручною для гонщиків і глядачів, міцно облаштувавшись у календарі змагань і зайняла позицію одного з важливіших етапів Кубка світу. Бразильські гонщики 8 разів перемагали в загальному заліку «Формули-1».

Бразильське джиу-джитсу стрімко набирає популярності у світі. На початку XX ст. Хеліо Грэйсі та його брати створили новий вид бойового єдиноборства, який отримав назву «бразильське джиу-джитсу». Офіційна Ліга Бразильського джиу-джитсу була створена в Ріо-де-Жанейро в 1990 році, а в 1996 році при Лізі організована команда з боїв без правил «валетудо».

Не ввійшов до першої п'ятірки, але є не менш популярним видом національного бойового мистецтва в Бразилії – «капоейра», історія якого нараховує більше трьох століть. «Капоейра» виникла як самооборона темношкірих рабів від наглядців. Більшість ударів виконується з опорою на одну, або дві руки, щоб максимально звільнити ноги (руки рабів були закуті). Змагання спортсменів проводяться під супровід ритмічної музики і співу, що має ритуальне значення та допомагає рухатися синхронно. «Капоейра» сьогодні дуже популярна у всьому світі, майже кожна країна Європи, Канада і США мають національні асоціації «капоейри».

У Франції перші чотири місця в рейтингу найбільш популярних видів спорту посіли спортивні ігри (футбол, регбі, баскетбол і гандбол відповідно). Французи щороку приймають престижний «Le Tour de France» – найвідомішу гонку на велосипедах у світі. Країна славиться проведенням одного з чотирьох турнірів серії «Великого шолому» з тенісу.

Франція має тісні зв'язки з сучасними Олімпійськими іграми: французький аристократ барон П'єр де Кубертен запропонував відродити Олімпійські ігри в кінці XIX ст. Після Афін, через згадку про грецьке походження давніх Олімпійських ігор, в Парижі відбулися другі в 1900 році. Париж став також першим домом Міжнародного олімпійського комітету, перш ніж переїхав до Лозанни. Франція приймала Олімпійські ігри ще чотири рази: літні в 1924 році знову в Парижі та тричі зимові (1924 рік – у Шамоні, 1968 рік – у Греноблі та 1992 рік – в Альбервіллі).

У Литві вважають національними, як мінімум два види спорту – баскетбол і велоспорт. І якщо литовський баскетбол відомий здебільшого за рахунок професіональних спортсменів прославленого клубу «Жальгіріс» (Каунас) і національної збірної країни, то велоспорт у Литві – це вже спосіб життя, де нема чіткого розподілу на асів і вболівальників. Велосипедом у Литві захоплюється кожний житель країни. Стоянки для паркування велосипедів у литовських містах зустрічається всюди: від барів і магазинів до пологових будинків і поліцейського управління.

Економісти Литви підраховали прибутки від баскетболу, і результати приголомшили, бо щороку це – 380 млн. доларів, тобто кожний вкладений літ приніс близько 40 % прибутку.

Для литовців баскетбол – це «друга релігія», адже при 3 млн населення в країні – 25 тисяч баскетболістів, 350 – професійних тренерів і 100 тисяч – гравців-любителів. Литва баскетбольними перемогами нагадує світу про своє існування, там побудовано сучасні спортивні арени (5 спортивних арен на 59 тисяч місць кожна).

В Україні визначили найпопулярніші види спорту за запитами в пошукових Інтернет-ресурсах і, очікувано, перше місце посів – футбол (1-2 мільйони запитів залежно від сезону). На друге місце користувачі вивели бокс. До десятки найбільш популярних видів спорту потрапили автоспорт, баскетбол, біатлон, карате, легка атлетика, теніс, хокей і шахи. Цікавість до цих видів спорту відчутно нижча в порівнянні з футболом або боксом і за кількістю інтернет-запитів не перевищує декілька сотень тисяч на місяць [16].

## **ВИСНОВКИ**

1. На основі аналізу літературних даних і мережі «Internet» констатуємо, що ми проаналізували та узагальнили рейтинги популярності видів спорту у світі у 2011, 2013 та 2015 рр., де чільне місце зайняли спортивні ігри – футбол, баскетбол, волейбол та ін.

2. Проаналізовано популярність видів спорту в країнах першої вісімки за результатами баскетбольного турніру Олімпійських ігор 2012 року (Лондон) та в Україні, що дало змогу підтвердити закономірність особливого інтересу населення до спортивних ігор. Визнаним лідером є футбол, другу сходинку за проаналізованими даними посів баскетбол.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі ґрунтуються на визначенні впливу чинників глобалізації спорту вищих досягнень, політизації та комерціалізації спорту на популярність та подальший розвиток видів спорту в конкретних регіонах світу.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Газнюк Л.М. Маркетингова діяльність у сфері фізичної культури та спорту як об'єкт соціального пізнання / Л.М. Газнюк, С.О. Разумовський // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 1. – С. 12–16.
2. Леонов Я.В. Соціально-ринкові умови розвитку сфери фізичної культури та спорту / Я.В. Леонов, В.В. Васильєв // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 5. – С. 151–154.
3. Павленко Ю. Организационно-методологические основы научно-методического обеспечения подготовки спортсменов / Ю. Павленко // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – № 2. – С. 10-18.
4. Платонов В. Организационно-управленческие модели подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях политизации и коммерциализации олимпийского спорта / В. Платонов, Т. Есентьев // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – № 2. – С. 19-26.
5. Попов О.В. Маркетингова діяльність суб'єктів управління щодо популяризації проведення спортивно-масових заходів міжнародного рівня / О.В. Попов // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 5. – С. 196–199.

6. Разумовський С.О. Маркетинг фізичної культури як елемент соціальної сфери суспільства (соціально-філософський аналіз) / С.О. Разумовський // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 2. – С. 199-204.
7. <http://www.australiaholidays.ru/>
8. <http://www.canadianweb.org/>
9. Режим доступу: <http://www.chfla.org.ua/>
10. Режим доступу: <http://www.mygazeta.com/>
11. Режим доступу: <http://www.newpix.ru/>
12. Режим доступу: <http://www.restbee.ru/>
13. Режим доступу: <https://www.ru.wikipedia.org/>
14. Режим доступу: <http://www.sport-express.ru/>
15. Режим доступу: <http://www.telegraf.com.ua/>
16. Режим доступу: <http://www.tsn.ua/>

#### REFERENCES

1. L.M.Haznyuk Marketing activity in the physical culture and sport fields as an object of social cognition / L.M.Haznyuk, S.O.Razumovsky // Slobozhanskyi science and sport bulletin. – 2014. – № 1. – P. 12-16.
2. Y. V. Leonov Social and market conditions for the development of physical culture and sports / Y.V. Leonov, V.V. Vasil'ev // Slobozhanskyi science and sport bulletin. – 2013. – № 5. – P. 151-154.
3. Y. Pavlenko Organizational and methodological fundamentals of scientific and methodical provision for athletes preparation / Y.Pavlenko // Science in the Olympic sport. – 2015. – № 2. – P. 10-18.
4. V. Platonov Organizational and administrative preparation models of highly qualified athletes in terms of politicization and commercialization of Olympic sports / V.Platonov, T. Esentayev // Science in the Olympic sport. – 2015. – № 2. – P. 19-26.
5. O.V.Popov Management entities marketing activity concerning popularization of sport events conduct of international level / O.V. Popov // Slobozhanskyi science and sport bulletin. – 2013. – № 5. – P. 196-199.
6. S.A. Razumovsky Marketing of physical training as a part of society social sphere (social and philosophical analysis) / SA Razumovsky // Slobozhanskyi science and sport bulletin. – 2013. – № 2. – P. 199-204.
7. <http://www.australiaholidays.ru/>
8. <http://www.canadianweb.org/>
9. <http://www.chfla.org.ua/>
10. <http://www.mygazeta.com/>
11. <http://www.newpix.ru/>
12. <http://www.restbee.ru/>
13. <https://www.ru.wikipedia.org/>
14. <http://www.sport-express.ru/>
15. <http://www.telegraf.com.ua/>
16. <http://www.tsn.ua/>

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОМОТОРИКИ І ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ГАНДБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

Тищенко В.О.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна

handball.survey@gmail.com

У психомоториці спортсменів виділяють не тільки складнокоординовані, але й різні види сенсомоторних реакцій частин тіла спортсмена. Рухову реакцію можна розподілити на дві складові: сенсорну, яка характеризує сприйняття інформації, і моторну, яка безпосередньо відповідає за руховий акт. У гандболі на передній план виступають вимоги до оперативного мислення, у першу чергу – до скорочення часу прийняття рішень. Гравцям потрібна здатність оцінювати ситуацію, що склалася, приймати рішення, змінювати обрану стратегію і тактику поведінки, що, своєю чергою, впливає на концентрацію уваги. Метою нашого дослідження було обґрунтування інноваційних технологій дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації. Об'єкт дослідження – засоби тестування психомоторики і психофізіологічних якостей у системі педагогічного контролю гандболістів. Предмет дослідження – методичні принципи та особливості застосування засобів тестування психомоторики і психофізіологічних якостей у системі педагогічного контролю кваліфікованих гандболістів протягом річного макроциклу підготовки. В експерименті брали участь 85 гравців команд суперліги чемпіонату України віком 18-32 роки. Досліджено ефективність різних засобів і методів контролю психомоторики і психофізіологічних якостей спортсменів. Обґрунтовані інноваційні тести дозволять визначити основні напрями та способи підвищення психофізіологічних можливостей гандболістів високої кваліфікації з метою оптимізації змагальної діяльності. Отримані дані необхідні для оптимізації навчально-тренувального процесу і сприятимуть підвищенню психофізіологічних якостей спортсменів.

*Ключові слова: гандбол, психомоторика, тест, контроль, змагальна діяльність*

## **ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОМОТОРИКИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ГАНДБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Тищенко В.А.

69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина

handball.survey@gmail.com

В психомоторике спортсменов выделяют не только сложнокоординационные, но и различные виды сенсомоторных реакций частей тела спортсмена. Двигательную реакцию можно разделить на две составляющие: сенсорную, которая характеризует восприятие информации, и моторную, которая непосредственно отвечает за двигательный акт. В гандболе на передний план выступают требования к оперативному мышлению, в первую очередь – к сокращению времени принятия решений. Игрокам нужна способность оценивать ситуацию, принимать решения, менять выбранную стратегию и тактику поведения, что, в свою очередь, влияет на концентрацию внимания. Целью нашего исследования было обоснование инновационных технологий исследования психомоторики и психофизиологических качеств гандболистов высокой квалификации. Объект исследования – средства тестирования психомоторики и психофизиологических качеств в системе педагогического контроля гандболистов. Предмет исследования – методические принципы и особенности применения средств тестирования психомоторики и психофизиологических качеств гандболистов в системе педагогического контроля в течение годичного макроцикла подготовки. В эксперименте принимали участие 85 игроков команд суперлиги чемпионата Украины в возрасте 18-32 года. Исследована эффективность различных средств и методов контроля психомоторики и психофизиологических качеств спортсменов. Обоснованные инновационные тесты позволят определить основные направления и способы повышения психофизиологических возможностей гандболистов высокой квалификации с целью оптимизации соревновательной деятельности. Полученные данные необходимы для оптимизации учебно-тренировочного процесса и способствуют повышению психофизиологических качеств спортсменов.

*Ключевые слова: гандбол, психомоторика, тест, контроль, соревновательная деятельность*

## RATIONALE FOR INNOVATIVE TECHNOLOGY, ANALYSIS OF PSYCHO-MOTOR AND PSYCHO-PHYSIOLOGIC QUALITIES OF PROFESSIONAL HANDBALL PLAYERS

Tyshchenko V.

*69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

handball.survey@gmail.com

In psycho-motor athletes distinguish not only uncoordinated, but also various types of sensor-motor reactions parts of the athlete's body. Motor response can be divided into two components: a sensor, which is characterized by the perception of information and motor, which is directly responsible for the motor act. In handball, one of the main component to the operational requirements of thinking in the first place - to reduce decision-making time. Players need the ability to analyze the situation, make decisions, change the chosen strategy and tactics of behavior, which, in turn, affects the concentration. The goal of our study was to study innovative technology research psycho-motor and psycho-physiological qualities of qualified handball players. Object of research - testing tools psycho-motor and psycho-physiological qualities of the system of pedagogical monitoring handball players. Subject of research - methodological principles and features of application testing tools psycho-motor and psycho-physiological qualities of players in the pedagogical control system for a one-year training macro-cycle. The experiment involved 85 players in the Super League teams Championship of Ukraine at the age of 18-32. The efficiency of different means and methods of control of psycho-motor and psycho-physiological qualities of sportsmen was scrutinized. Reasonable innovative tests will determine the main directions and ways to improve the psycho-physiological features of professional handball players to optimize competitive activity. These necessary findings needed to optimize the training process and help to improve the psycho-physiological qualities of athletes.

*Key words: handball, psycho-motor, test, control, competitive activity.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Основне завдання підготовки кваліфікованих спортсменів – це пошук резервів організму спортсменів саме в психологічній підготовці, до моделі якої повинні бути включені тільки ті засоби, які для неї, безперечно, необхідні. Поряд з іншими видами, їй відводиться певна роль у плануванні тренувального та змагального процесів, призначаються відповідні цілі, методи і форми. Такий підхід спрощує вирішення організаційних завдань і структурування підготовки, проте є проблематичним для вирішення завдань системної взаємодії різних її видів.

Крім того, психологічна підготовка може бути розглянута не тільки як особливий вид підготовки (поряд із фізичною, спеціальною, технічною, тактичною, теоретичною тощо), але й як особлива функція кожного з цих видів – функція формування суб'єктивного ставлення, оцінки значущості всіх видів виконаної роботи для успіху в спортивній діяльності. Отже, психологічна підготовка – це формування, розвиток і вдосконалення властивостей психіки, необхідних для успішної діяльності спортсменів і команд, – включає:

- властивості нервової системи;
- відчуття часу;
- швидкість і точність реакції вибору з 2-4 альтернатив;
- параметри, що характеризують психомоторні якості (перцептивні, сенсомоторні, розумові, психічну витривалість);
- точність антиципаційної реакції на рух об'єкта в інтервалах часу від 0,3 до 0,5 с;
- точність імовірнісного прогнозу при реагуванні на рівноімовірнісні сигнали;
- квазістаціонарна різниця потенціалів;
- здатність до оперативного мислення [6].

У таких психічних якостях проявляються процеси високого ієрархічного рівня по відношенню до суб'єкта спортивної діяльності. Особливу роль у дієздатності в спортивних іграх, і також у гандболі, відіграють якості, які проявляються в сенсомоторній культурі спортсмена, у його здатності до точних реакцій антиципації, до швидкого прийняття рішень,

прогнозування найбільш імовірних подій [2]. Об'єктивними факторами психічної діяльності спортсменів з точки зору вимог до рівня розвитку психічних якостей є:

- дефіцит часу на рішення оперативних завдань;
- багатоальтернативність тактичних ситуацій;
- нестационарність просторово-часових відносин між суперниками, а також між спортсменом і "фізичним середовищем";
- динамічність умов змагальної діяльності;
- безперервність процесу прийняття тактичних рішень [4].

Також істотну роль відіграють і певні суб'єктивні чинники:

- діяльність активного очікування;
- індивідуальна схильність спортсмена до способу вирішення завдань і способу реалізації рішень у моторних операціях [7].

залежить від ефективної обробки інформації та її використання для спеціальної рухової діяльності [3], ефективна техніко-тактична діяльність спортсменів – від високого рівня розвитку в них основних властивостей уваги [18], найважливішою з якої є її висока інтенсивність, що доходить до граничної в найбільш відповідальні моменти гри [1]. Тому виявлення і обґрунтування інноваційних тестів дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації являє достатній науковий і практичний інтерес.

### **АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Сучасний гандбол характеризується високою інтенсивністю ігрових дій; швидкими переключеннями під час матчу; великим різноманіттям ігрових прийомів; складними тактичними схемами, високим рівнем психоемоційного напруження і концентрації уваги. Як зауважили науковці, велику роль в організації адаптивної відповіді відіграє саме психофізіологічний статус спортсмена [5, 19]. Усе це потребує від спортсменів не тільки доброї техніко-тактичної підготовленості, а й високого рівня психологічної стійкості, що забезпечує реалізацію їх у різних ігрових ситуаціях [3, 7].

Так, показник швидкості простої психічної реакції вважається одним із "класичних" проявів властивості лабільності нервової системи. Показник співвідношення передчасних і запізнених антиципаційних реакцій також вважається ознакою надійного прояви балансу нервових процесів. Отже, психомоторні показники з одного боку, кількісно характеризують окремі структурні одиниці такої діяльності (тобто психомоторні дії), що об'єднуються в цілісну систему взаємопов'язаних між собою елементів психомоторної діяльності. З іншого боку, вони відображають якісні характеристики спеціальних здібностей спортсменів, оскільки проявляються в динаміці становлення професійної майстерності [8].

Загальний комплекс зареєстрованих показників моторики, психомоторики та емоційної спрямованості дозволяє в процесі підготовки спортсменів отримувати разом з даними лікарського контролю достовірну картину їх стану і розробляти командні та індивідуальні рекомендації щодо коригування навчально-тренувального процесу [4, 7]. Загальновідомо, що теорія контролю психомоторики спортсменів умовно розподіляється на дві частини: теорію тестів і теорію оцінок. Перша частина розроблена в методологічному відношенні значно краще, ніж друга. Це позначилося в тому факті, що серед фахівців досить чітко простежується єдина генеральна лінія в способах відбору показників для тестових батарей, чого не можна сказати про способи оцінки результатів тестування. Саме ця інформація навчально-тренувального процесу – актуальна вимога сучасного гандболу.

Аналіз літературних джерел зі спортивних ігор показав, що головна увага дослідників спрямована на вивчення шляхів управління навчально-тренувальним процесом на основі аналізу динаміки психічних функцій спортсменів [2]; обліку їхніх індивідуально-психологічних функцій особливостей [6]; використання спеціальних вправ для розвитку і



вдосконалення окремих психічних і психофізіологічних функцій, які впливають на якість ТТД [4,7].

В останні роки спостерігається підвищена увага до діагностування психофізіологічного стану, що безперечно є невід'ємною частиною комплексного контролю [16-18]. Виявлення та обґрунтування найбільш інформативних тестів оцінки психофізіологічних станів спортсменів, методів контролю та їх метрологічного забезпечення потребують удосконалення, при яких необхідно враховувати фізіологічні та психологічні особливості індивідуальних відмінностей, які знаходяться як в основі розвитку рухових якостей, так і при досягненні високих спортивних результатів [1, 12].

### **МЕТА, ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Аналіз доступної наукової і спеціальної літератури в гандболі вказує на те, що можливість застосування спеціальних тестів у підвідних мікроциклах тренувального процесу змагального періоду для контролю психомоторних і психофізіологічних якостей у гандболістів спеціально не досліджувалися. Тому, виходячи з вищезначеного, метою нашого дослідження є обґрунтування інноваційних технологій дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації.

Завдання дослідження:

1. Дослідити показники психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації.
2. Обґрунтувати інноваційні тести дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації.

Учасниками експерименту були 85 гандболістів команд «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАБ», «Олімпус-85» суперліги Чемпіонату України у віці 18-32 роки. На першому етапі проводився аналіз науково-методичної літератури, а також наукових даних зі спортивної психофізіології. Аналізувалися психологічні особливості гри в гандбол, що необхідні для успішної змагальної діяльності в даному виді спорту. На другому етапі було проведено експеримент із використанням психофізіологічних методів дослідження, ряд пошукових експериментів за допомогою психологічних тестів, під час яких визначені психологічні та психофізіологічні показники. Виконано порівняльний аналіз психологічних і психофізіологічних показників та проведено статистичну обробку результатів за допомогою пакетів «STATISTICA 7.0».

### **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Аналіз загальноприйнятих методик та специфіки змагальної діяльності дозволив нам запропонувати для оцінки спеціальної підготовленості (психомоторних функцій) нові способи тестової оцінки рівня взаємодії швидкості мислення та рухової дії. Методика дозволяє оцінити сукупність функціонального стану трьох систем організму: зорової сенсорної, рухової сенсорної та центральної нервової системи. Вимірювалися параметри часу простої сенсомоторної реакції, (ПСР) стабільність моторно-сенсорного реагування. Крім часу простої сенсомоторної реакції визначався й інший показник, що відображав стабільність сенсомоторного реагування. При вимірюванні складної сенсомоторної реакції також реєструвалися час реакції, латентний період і моторний період. Як стимул використовувався світловий сигнал, під час спалаху якого – спортсмен повинен якомога швидше вийти та доторкнутися до стійки [17]. Використовуючи загальновідому процедуру визначення точності фенотипічного прояву фізичних якостей і здібностей та аутентичності тестів – розрахунку коефіцієнта кореляції між результатами тестів і показниками змагальної діяльності та тренуваності – нами було сформовано батарею тестів для контролю тренувальної діяльності кваліфікованих гандболістів:

1. *Спосіб тестового оцінювання психофізичних якостей гандболістів (світловий тест (СвТІ))* у повному обсязі відтворює моменти гри, при яких:

- гравцям захисту потрібно активними діями реагувати на переміщення гравців нападу з урахуванням розташування м'яча;
- гравцям нападу необхідно корегувати свої дії відповідно до зміни системи за активності захисту;
- гравцям нападу для реалізації заздалегідь обумовлених групових та командних взаємодій необхідно діяти за поданням умовних сигналів при розіграші стандартних положень тощо [10,17].

СвТ1 дозволяє визначити швидкість перемикання уваги і спеціальну працездатність гандболістів в умовах активного вибору корисної інформації. Структура виконання вправи полягає в такому: на центральній частині 9-метрової лінії розташовуються 5 стійок зі світлодіодними лампами (рис. 1). Відзначимо, що світлодіодні лампи використовуються як сигнальний подразник при виконанні вправи. Займання тієї чи іншої лампи відбувається за допомогою комп'ютерної програми стандартних випадкових чисел [13]. Відстань між стійками становить 1 м. За сигналом тренера спортсмен виконує ривок із високого старту, із середини 6-метрової лінії до тієї стійки, над якою займається світло, після торкання якої повертається на вихідне місце. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,90$ .

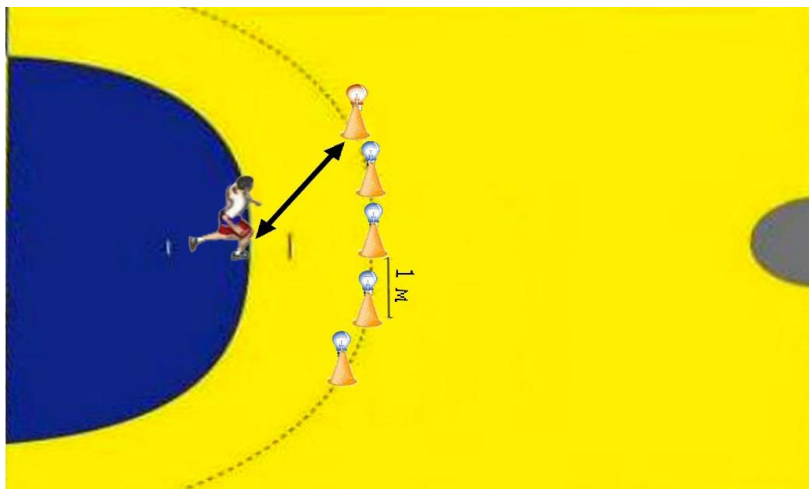


Рис. 1. Схема виконання світлового тесту 1

2. Спосіб оцінювання швидкості реакції спортсменів в ігрових видах спорту (світловий тест 2 (СвТ2)) побудований на об'єктивному показнику часу інформаційного пошуку, тобто інтервалу часу між моментом виникнення ситуації та початком реалізації завдання (рис.2). Ускладненість виконання СвТ2 полягає в тому, що крім миттєвого реагування на спалах світлодіодної лампи «свого кольору», спортсмен повинен постійно тримати в полі зору напрям і швидкість руху іншого спортсмена для запобігання зіткнення з ним під час прискорень [9, 19]. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,94$ .

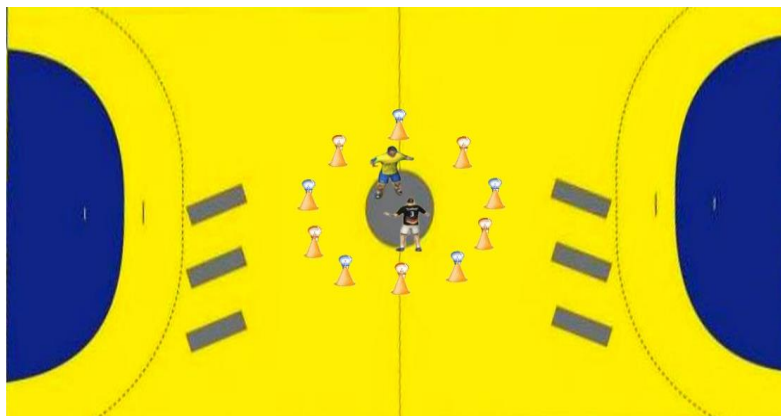


Рис. 2. Схема виконання світлового тесту 2 (СвТ2)

3. За допомогою виконання *світлового гандбольного кидкового тесту (СГКТ)* забезпечується контроль над показниками технічної підготовленості, що виявляється в ігрових ситуаціях, пов'язаних із активними атакуючими діями, в ситуаціях позиційного нападу, при контратаках і при розіграші стандартних положень [11]. Зміст тесту передбачає чергове регламентоване виконання кидків по воротах після передачі асистентів. Місце початку вправи – 12 м від центру лицьової лінії. Спортсменам надаються дві залікові спроби, з яких за кількістю результативних кидків зараховувалася найкраща (рис. 3). Спортсмен повинен по черзі виконувати кидки з 9-метрової лінії після переміщення. Відзначимо, що виконання кидків відбувається у квадрати воріт, над яким займається світло. Загальний час виконання вправи становить 30 с і починає фіксуватися з моменту виконання першого кидка. Протягом цього часу ведеться підрахунок закинутих, виключно у відповідні квадрати, м'ячів [20]. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,88$ .

4.

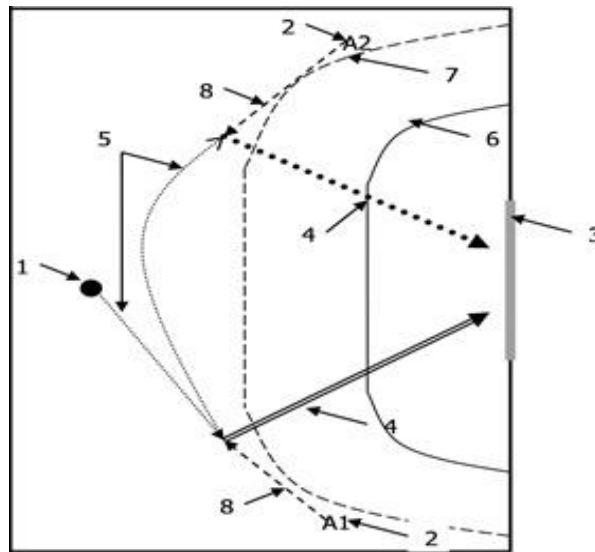


Рис. 3. Схема виконання контрольної вправи «Світловий гандбольний кидковий тест»

Примітка: 1 – спортсмен, 2 – асистенти тренера, 3 – ворота, 4 – кидок м'яча, 5 – переміщення спортсмена, 6 – 6-метрова лінія воротарської зони, 7 – 9-метрова лінія, 8 – передача м'яча від асистента спортсмену

5. *Комплексний світловий гандбольний тест (КСГТ)* виконується спортсменами з високого старту за сигналом тренера (рис. 4).

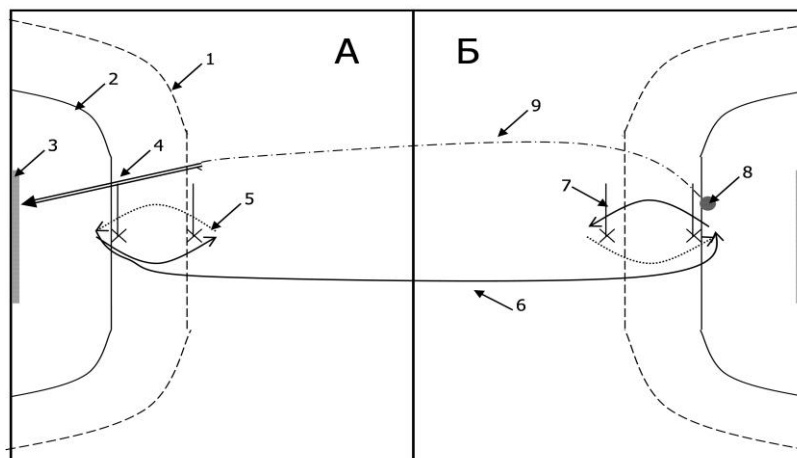


Рис. 4. Схема виконання комплексного гандбольного світлового теста

Примітка: А, Б – половини майданчика, 1 – 9-метрова лінія (лінія активного захисту), 2 – 6-метрова лінія, 3 – ворота, 4 – кидок м'яча, 5 – біг спиною вперед, 6 – біг обличчям вперед, 7 – стойки, 8 – м'яч, 9 – ведення м'яча

Він включає в себе виконання основних техніко-тактичних дій у гандболі: переміщення за зміною напрямку руху, способами переміщення (лицем і спиною вперед), підбору і ведення м'яча, кидка м'яча у ворота в означений квадрат, над яким займалося світло. Для забезпечення виконання вправи в середині 6-метрової лінії і 9-метрової лінії з двох сторін ігрового майданчика розташовуються стійки (всього 4). Виконання вправи починалося з 6-метрової лінії і передбачає триразове оббігання першої пари стійок на першій половині майданчика (А), прискорення на другу половину майданчика (Б) та триразове оббігання другої пари стійок. Після цього підбирається м'яч, розташований біля стійки на 6-метрової лінії другої половини майданчика (Б), ведення м'яча до 9-метрової лінії першої половини майданчика (А) і виконується кидок у стрибку в ворота на цій же половині майданчика в означений квадрат, над яким займається світло. Відзначимо, що всі оббігання стійок (на половинах майданчика А і Б) виконуються обличчям до центральної лінії. Таким чином, від 6-метрової лінії до 9-метрової лінії спортсмен біжить обличчям вперед, від 9-метрової лінії до 6-метрової лінії – спиною вперед. Подолання відрізка з однієї половини майданчика на іншу, та ведення м'яча виконується обличчям вперед. Реєстрація часу виконання контрольної вправи відбувається з моменту початку руху спортсменом на 6-метрової лінії і до моменту перетину м'яча лінії воріт [17]. Коефіцієнт надійності даного тесту  $r_{tt} = 0,92$ .

5. *Гандбольний тест оцінки рівня взаємоузгодженості швидкості мислення та рухової дії.* Виконання наступного тесту для одного гравця (рис.5) передбачало розташування на 9-метровій лінії на однаковій відстані 5 стійок із світлодіодними лампами (різний колір при загорянні). У центрі 6-метрової лінії перебуває гандболіст, який здійснює вихід на стійку тільки зеленого кольору. Після торкання він повертається на вихідне місце розташування. Час тесту визначається тренером за допомогою КПрВКЗГ (комп'ютерна програма для визначення координатних здібностей в гандболі) в залежності від поставленого завдання або виховання певних фізичних якостей [14]. Запропонований тест є необхідною контрольною вправою для оцінки швидкості реакції гандболіста, як тривалість інформаційного пошуку, тобто інтервалу часу між моментом виникнення ситуації та початком реалізації плану. За ступенем точності, координованості і швидкості виконання вправи тренер може з достатньою обґрунтованістю зробити висновки про рівень психомоторного розвитку спортсмена. Таким чином, запропонований спосіб кількісної оцінки швидкості реакції і рівня спеціальної працездатності спортсмена в умовах активного вибору корисної інформації може широко застосовуватись на всіх етапах формування чи вдосконалення спортивної майстерності, оскільки в основу корисної моделі з цією комп'ютерною програмою покладено наближення спортивного тренування до умов реальної гри. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,94$ .

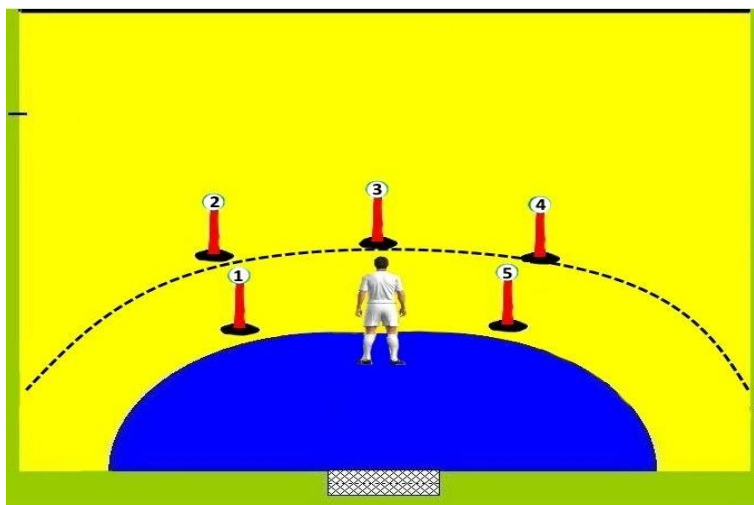


Рис.5. Схема виконання гандбольного тесту оцінки рівня взаємоузгодженості швидкості мислення та рухової дії

6. *Гандбольний тест складної психічної реакції*. Виконання тесту вже для двох гравців (рис.5) передбачає розташування в центрі 6-метрової лінії, де на однаковій відстані розміщено 8 стійок (по 4 на кожного) із світлодіодними лампами (різний колір при спалаху). У центрі цього кола перебувають два спортсмени, які повинні здійснювати вихід на стійку тільки зеленого кольору. Після торкання гандболіст повертається на вихідне місце розташування. Значущість тесту за допомогою КПрВКЗГ визначається в ситуаціях змагальної діяльності, пов'язаних з переключеннями гравців захисту при опіці нападаючих, виконанні підстраховок та паралельних переміщеннях у захисті, виконанні атакуючих та захисних техніко-тактичних дій у нападі в чисельній меншості та ін. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,96$ .

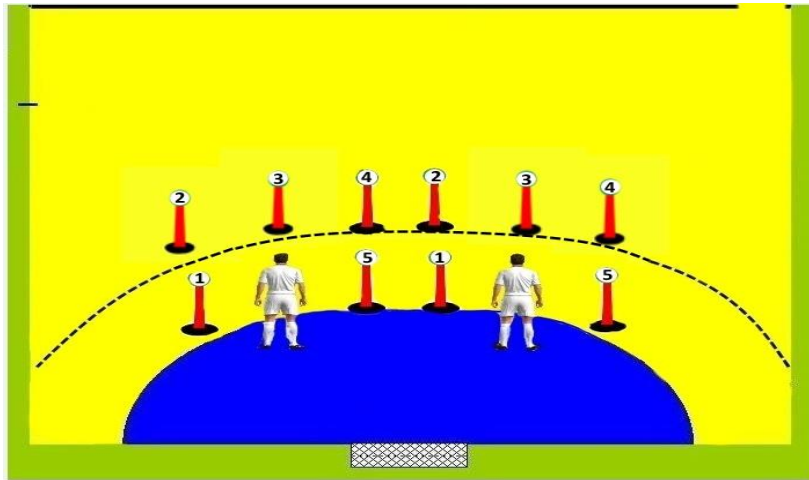


Рис.6. Схема виконання гандбольного тесту складної психічної реакції

7. *Гандбольний тест простої психічної реакції (точність передач у гандболі)*. За допомогою світлової платформи вивчається такий показник психомоторики в умовах пред'явлення зорових дискретних – точність передач за одну хвилину. Комп'ютерна програма світлової платформи для відпрацювання точності кидків у гандболі (КПрСвПлТКГ) подає сигнал для спалаху лампи [15] і гравець повинен виконати кидок у платформу лише в те коло, де загоряється зелений колір (рис.7). Підраховується кількість точних кидків. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,88$ .

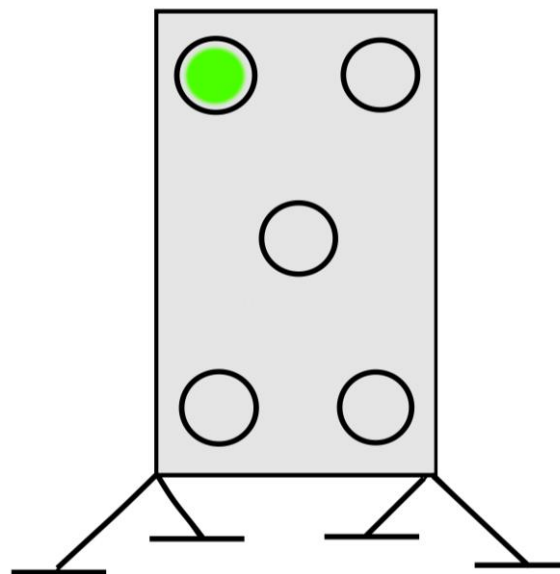


Рис.7. Світлова платформа гандбольного тесту простої психічної реакції

8. *Гандбольний тест реакції вибору*. Для визначення наступного показника психомоторики тест ускладнюється і виставляються 2 кольори (рис.8). Час реакції вибору багато в чому залежить від можливих варіантів реакції, з яких повинен бути обраний лише один. Гравець

повинен кинути м'яч у коло, де спалахує зелене світло (у червоне коло кидати не можна). Підраховується кількість точних кидків за одну хвилину. Коефіцієнт надійності цього тесту  $r_{tt} = 0,92$ .

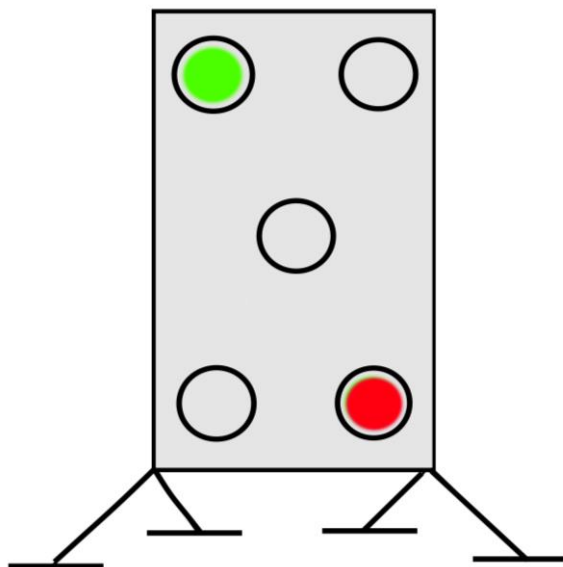


Рис. 8. Світлова платформа гандбольного тесту реакції вибору

### ВИСНОВКИ

Вивчення і контроль різних видів психомоторних реакцій гандболістів високої кваліфікації має не тільки теоретичне, але й, насамперед, практичне значення в підборі просторово-часових режимів організації рухів під час удосконалення техніко-тактичних дій. Однак в умовах змагальної діяльності гандболісти повинні якісно виявляти комплекс усіх цих складових.

Отже, можна констатувати, що контрольні засоби задля значної кількості спеціальних фізичних якостей (швидкісна витривалість, спеціальна витривалість та ін.) можна використовувати при вдосконаленні інтегральних показників спеціальної підготовленості гандболістів. Координаційні здібності і рівень їх розвитку мають тісний взаємозв'язок із формуванням техніки спортивних вправ. При виконанні вищезгаданих тестів домінуючими є орієнтація в просторі, рівновага в поєднанні зі швидкісними якостями (спритність). Для їх виконання такого ж значення набуває латентний час складної реакції і час одиночного руху. Враховуючи це, можна припустити, що використання засобів, які спрямовані на розвиток і контроль спеціальних координаційних здібностей, матиме позитивний вплив на рівень і реалізаційну складову техніко-тактичних дій гандболістів високої кваліфікації.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бабушкин Г.Д. Повышение результативности соревновательной деятельности в спортивных играх на основе развития у спортсменов помехоустойчивости / Г.Д. Бабушкин, Ю.В. Яковых // Актуальные вопросы развития детского и юношеского футбола: 2-я регион. науч.-практ. конф. тренеров, преподавателей, инструкторов по футболу, руководителей физкультурно-спортивных учреждений. – Омск, 2007. – С. 67-79.
2. Горбунов Г.Д. Психология физической культуры и спорта: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Физ. культура" / Г.Д. Горбунов, Е.Н. Гогунев. – М. : Academia, 2009. – 255 с.
3. Дрюков В.О. Психофізіологічна діагностика у спорті вищих досягнень / В.О.Дрюков, Г.В.Коробейніков, Ю.О.Павленко // Метод. рек. для тренерів, спортсменів, співробітників комплексних наук. груп. – К.: Наук. Світ. – 2004. – 29 с.
4. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П.Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.

5. Психология спорта: Хрестоматия. Сост.-ред. А.Е.Тарас. – М. : АСТ, 2007. – 352 с.
6. Коробейников Г. В. Особенности функциональных состояний нервной системы у спортсменов-гандболисток высокой квалификации / Г.В. Коробейников, Л. Д. Коняева, Г.В. Россоха // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2004. – № 3. – С. 45-82.
7. Курашвили В.А. Психологическая подготовка спортсменов. Инновационные технологии / В.А. Курашвили. – М. : МедиаЛабПроект, 2008. – 114 с.
8. Маришук Л.В. Психология спорта: учеб.пособие / Л.В. Маришук. – Минск : БГУФК, 2006. – 147 с.
9. Пат. 74403 Україна, МПК (2012.01) А63В 69/00. Спосіб оцінювання швидкості реакції спортсменів в ігрових видах спорту / Приступа Є.Н., Бріскін Ю.А., Тищенко В.О., Сушинський О.Є., Пітин М.П., Бережанський В.О., Петришак В.С. – № u201204663 ; заявл. 13.04.2012 ; опубл. 25.10.2012, Бюл. № 20.
10. Пат. 86302 Україна, МПК (2013.01) А63В 69/00. Спосіб тестового оцінювання психофізичних якостей гандболістів (світловий тест – СвТ1) / Тищенко В.О. – № 201307964 ; заявл. 25.06.2013 ; опубл. 25.12.2013, Бюл. № 24.
11. Пат. 94895 Україна, МПК (2014.01) А63В 69/00. Спосіб контролю за показниками технічної підготовленості гандболістів» (спеціальний світловий гандбольний кидковий тест (СпСвГКТ) / Тищенко В.О. – № u201404818 ; заявл. 05.05.2014 ; опубл. 10.12.2014, бюл. № 23.
12. Рыбчинский В.П. Психофизиологические особенности представителей различных видов спорта в период подготовки участия в соревнованиях: дис. ... канд. психол. наук / В.П. Рыбчинский. – Ростов-на-Дону, 2000. – 147 с.
13. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 51235. Комп'ютерна програма світлових тестів «СвТ1 та СвТ2» / Тищенко В.О. – № 51647 ; заявл. 11.07.2013 ; опубл. 11.09.2013.
14. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 60653. Комп'ютерна програма для визначення координатних здібностей в гандболі (КПрВКЗГ) / Тищенко В.О., Черненко О.Є., Сердюк Д.Г. – № 61085 ; заявл. 18.05.2015 ; опубл. 16.07.2015.
15. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 60654. Комп'ютерна програма світлової платформи для відпрацювання точності кидків у гандболі (КПрСвПлТКГ) / Тищенко В.О., Приступа Є.Н. – № 61086 ; заявл. 18.05.2015 ; опубл. 16.07.2015.
16. Таран И.И. Психофизиологические особенности баскетболистов разного амплуа / И.И.Таран, М.Н. Поповская, С. Силантьев. – № 6. – 2015. – С. 23-28.
17. Тищенко В. О. Інноваційні тести визначення рівня психомоторики у спортивних іграх / В. О. Тищенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2015. – Вип. 3(2). – С. 334-337.
18. Туровский В.Ф. Психофизиологические особенности футболистов различного игрового амплуа / В.Ф. Туровский, Ю.В.Корягина, В.А. Блинов // Теория и практика. – № 7. – 2013. – С.68-72.
19. Tyshchenko V. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers / V. Tyshchenko, O.Popovich // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 15. – issue 2. – Art 43. – 2015. – pp.287 – 290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043
20. Tyshchenko V. Control psychomotor function by qualified handballers / V. Tyshchenko // Medical Aspects in Handball – Preparation and the Game (Scientific and Practical Approaches): 3rd European Handball Federation (EHF) & The Union of University Handball Teachers (UUNT) Scientific Conference. – Bucharest (Romania), 13-14.11.2015. – pp.100-104.

## REFERENCES

1. Babushkin G.D. Povysheniye rezul'tativnosti sorevnovatel'noy deyatelnosti v sportivnykh igrakh na osnove razvitiya u sportsmenov pomekhoustoichivosti / G.D. Babushkin, YU.V. Yakovykh // Aktual'nyye voprosy razvitiya detskogo i yunosheskogo futbola: 2-ya region. nauch.-prakt. konf. trenerov, prepodavateley, instruktorov po futbolu, rukovoditeley fizkul'turno-sportivnykh uchrezhdeniy. – Omsk, 2007. – S. 67-79.
2. Gorbunov G.D. Psikhologiya fizicheskoy kul'tury i sporta: ucheb. dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po napravleniyu "Fiz. kul'tura" / G.D. Gorbunov, Ye.N. Gogunov. – M.: Academia, 2009. – 255 s.
3. Dryukov V.O. Psikhofiziologichna diagnostika u sporti vishchikh dosyagnen' / V.O. Dryukov, G.V. Korobeinikov, YU.O. Pavlenko // Metod. rek. dlya treneriv, sportsmeniv, spivrobivnikiv kompleksnikh nauk. grup. – K.: Nauk. Svit. – 2004. – 29 s.
4. Il'in Ye.P. Psikhologiya sporta / Ye.P. Il'in. – SPb.: Piter, 2008. – 352 s.
5. Psikhologiya sporta: Khrestomatiya. Sost.-red. A. Ye. Taras. – M.: AST, 2007. – 352 s.
6. Korobeynikov G. V. Osoblivosti funktsional'nykh staniv nervovoi sistemiy u sportsmenov-gandbolistov visokoi kvalifikatsii / G. V. Korobeynikov, L. D. Konyaeva, G. V. Rossokha // Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu: zb. nauk. pr. / za red. S. S. Ermakova. – KH., 2004. – № 3. – C. 45-82.
7. Kurashvili V.A. Psikhologicheskaya podgotovka sportsmenov. Innovatsionnyye tekhnologii / V.A. Kurashvili. – M.: MediaLabProyekt, 2008. – 114 s.
8. Marishchuk L.V. Psikhologiya sporta: ucheb. posobiye / L.V. Marishchuk. – Minsk: BGUFK, 2006. – 147 s.
9. Pat. 74403 Ukraïna, MPK (2012.01) A63V 69/00. Sposib otsinyuvannya shvidkosti reaktsii sportsmeniv v igrovikh vidakh sportu / Pristupa Ê.N., Briskin YU.A., Tishchenko V.O., Sushins'kiy O.Ê., Pitin M.P., Berezhans'kiy V.O., Petrishak V.S. – № u201204663 ; zayavl. 13.04.2012 ; opubl. 25.10.2012, Byul. № 20.
10. Pat. 86302 Ukraïna, MPK (2013.01) A63V 69/00. Sposib testovogo otsinyuvannya psikhofizichnikh yakostey gandbolistiv (svitloviy test – SvT1) / Tishchenko V.O. – № 201307964 ; zayavl. 25.06.2013 ; opubl. 25.12.2013, Byul. № 24.
11. Pat. 94895 Ukraïna, MPK (2014.01) A63V 69/00. Sposib kontrolyu za pokaznikami tekhnichnoi pidgotovlenosti gandbolistiv» (spetsial'niy svitloviy gandbol'niy kidkoviy test (SpSvGKT) / Tishchenko V.O. – № u201404818 ; zayavl. 05.05.2014 ; opubl. 10.12.2014, byul. № 23.
12. Rybchinskiï V.P. Psikhofiziologicheskkiye osobennosti predstaviteley razlichnykh vidov sporta v period podgotovki uchastiya v sorevnovaniyakh: dis. ... kand. psikholog. nauk / V.P. Rybchinskiï. – Rostov-na-Donu, 2000. – 147 s.
13. Svidotstvo pro reestratsiyu avtors'kogo prava na tvir № 51235. Komp'yuterna programa svitloviikh testiv «SvT1 ta SvT2» / Tishchenko V.O. – № 51647 ; zayavl. 11.07.2013 ; opubl. 11.09.2013.
14. Svidotstvo pro reestratsiyu avtors'kogo prava na tvir № 60653. Komp'yuterna programa dlya viznachennya koordinatsiynikh zdibnostey v gandboli (KPrVKZG) / Tishchenko V.O., Chernenko O.Ê., Serdyuk D.G. – № 61085 ; zayavl. 18.05.2015 ; opubl. 16.07.2015.
15. Svidotstvo pro reestratsiyu avtors'kogo prava na tvir № 60654. Komp'yuterna programa svitlovi platformi dlya vidpratsyuvannya tochnosti kidkiv u gandboli (KPrSvPITKG) / Tishchenko V.O., Pristupa Ê.N. – № 61086 ; zayavl. 18.05.2015 ; opubl. 16.07.2015.
16. Taran I.I. Psikhofiziologicheskkiye osobennosti basketbolistov raznogo amplua / I.I. Taran, M.N. Popovskaya, S. Silant'yev. – № 6. – 2015. – S. 23-28.
17. Tishchenko V. O. Innovatsiyni testi viznachennya rivnya psikhomotoriki u sportivnikh igrah / V. O. Tishchenko // Naukoviy chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova. Seriya 15 :



- Naukovo-pedagogiční problémy fyziknoř kul'turi (fyzichna kul'tura í sport). – 2015. – Vip. 3(2). – S. 334-337.
18. Turovskiy V.F. Psikhofiziologicheskiye osobennosti futbolistov razlichnogo igrovogo amplua / V.F. Turovskiy, Koryagina YU.V., Blinov V.A. – Teoriya i praktika. – № 7. – 2013. – S.68-72.
  19. Tyshchenko V. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers / V. Tyshchenko, O.Popovich // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 15. – issue 2. – Art 43. – 2015. – pp.287 – 290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043
  20. Tyshchenko V. Control psychomotor function by qualified handballers / Medical Aspects in Handball – Preparation and the Game (Scientific and Practical Approaches): 3rd European Handball Federation (EHF) & The Union of University Handball Teachers (UUHT) Scientific Conference. – Bucharest (Romania), 13-14.11.2015. – pp.100-104.

УДК 796.42:796.015.52

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПРИНТЕРОВ

Фаворитов В.Н., Дорошенко В.В.

69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина

favoritov.vladimir@yandex.ua

В статье рассмотрена взаимосвязь функциональных характеристик спринтеров различной квалификации и их спортивных результатов. Кроме этого, в статье даётся оценка существующим принципам спортивного отбора в лёгкой атлетике. Проанализирована научно-методическая литература и практический опыт работы тренеров по планированию скоростно-силовой подготовки, по вопросам спортивного отбора и оценки функциональных особенностей легкоатлетов-спринтеров. Особое внимание уделено использованию анализа характерных функциональных показателей, которые могут способствовать достижению высоких спортивных результатов. Также в статье построена модель алгоритма оценки индивидуальных особенностей организма спортсменов, среди которых большой интерес представляют функциональные признаки. Детально рассматриваются основные этапы этого процесса. Подчёркивается необходимость использования комплексной оценки антропометрических и функциональных качеств с целью эффективного использования критериев при отборе для занятий спортом. Статья обращает внимание на необходимость тщательного анализа функциональных качеств спринтеров, которые могут способствовать достижению высоких спортивных результатов. Дана сравнительная оценка степени развития функциональных качеств спринтеров различной квалификации. Установлены достоверные отличия контрольных функциональных качеств спринтеров различной квалификации. Статистически значимые различия зарегистрированы между группами спринтеров высшей квалификации и спортсменами 1-2 разрядов в следующих показателях: значениях максимального потребления кислорода, уровню физической работоспособности, величинах алактатной и лактатной ёмкости, уровне функциональной подготовленности. Доказано, что в основе комплексной характеристики способностей спринтера лежат антропометрические особенности (рост, вес, основные пропорции тела), уровень развития важнейших для спринтера функциональных и физических качеств и их соответствие основным биодинамическим особенностям спринтерского бега.

*Ключевые слова:* антропометрия, квалификация, легкоатлеты, морфология, отбор, параметры, развитие, спринтеры, функциональные качества.

## ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ СПРИНТЕРІВ

Фаворитов В.М., Дорошенко В.В.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна

favoritov.vladimir@yandex.ua

У статті розглянуто взаємозв'язок між функціональними якостями спринтерів різної кваліфікації та їхніми спортивними результатами. Крім цього, в статті дається оцінка принципів спортивного відбору в легкій атлетіці. Проаналізовано науково-методична література та практичний досвід роботи тренерів з планування

швидкісно-силової підготовки, з питань спортивного відбору та оцінки функціональних особливостей легкоатлетів-спринтерів. Особливу увагу приділено використанню аналізу функціональних показників, які можуть сприяти досягненню високого спортивного результату. Також у статті побудована модель алгоритму оцінки індивідуальних особливостей організму спортсменів, серед яких великий інтерес мають функціональні ознаки. Детально розглядаються основні етапи цього процесу. Підкреслюється необхідність використання комплексної оцінки антропометричних і функціональних якостей з метою ефективного використання критеріїв при відборі для занять спортом. Стаття звертає увагу на необхідність ретельного аналізу функціональних якостей спринтерів, які можуть сприяти досягненню високих спортивних результатів. Дається порівняльна оцінка розвитку функціональних якостей спринтерів різної кваліфікації. Встановлено певні відмінності функціональних якостей спринтерів різної кваліфікації. Статистично значущі відмінності зареєстровані між групами спринтерів вищої кваліфікації та спортсменами 1-2 розрядів у таких показниках: значеннях максимального споживання кисню, рівню фізичної працездатності, величинах алактатної та лактатної ємності, рівні функціональної підготовленості. Доведено, що в основі комплексної характеристики здібностей спринтера лежать антропометричні особливості (зріст, вага, основні пропорції тіла), рівень розвитку найважливіших для спринтера функціональних і фізичних якостей та їх відповідність основним біодинамічним особливостям спринтерського бігу.

*Ключові слова:* антропометрія, кваліфікація, легкоатлети, відбір, параметри, розвиток, спринтери, функціональні якості.

## **EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF METHODS OF SPEED-STRENGTH TRAINING FOR YOUNG PLAYERS**

Favoritov V. N., Doroshenko V. V.

*69600, Zaporizhzhya national University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

favoritov.vladimir@yandex.ua

The article examined the relationship of functional qualities of sprinters of different skills and sports performance. Assesses the principles of sports selection in athletics. It analyzed the scientific literature and practical experience of trainers on sports training planning and evaluation of the functional qualities of sprinters. Attention is paid to the functional indicators, which enhance athletic performance. A model assessment of functional qualities. The main stages of this process. It emphasizes the need to assess the anthropometric and functional qualities in the selection of sports. The article draws attention to the need to carefully analyze the functional qualities of sprinters. The estimation of functional qualities of sprinters of different skills. The differences of the functional qualities of sprinters of different skills. Account differences between the groups of highly qualified sprinters and athletes 1-2 digits in the following indicators: maximum oxygen consumption, physical performance, and alaktatnaya lactate capacity, functional preparedness. We prove the relationship between the sprinters and their abilities anthropometric, functional characteristics (height, weight, the basic proportions of the body).

*Key words:* anthropometry, qualifications, athletes, morphology, selection parameters, development, sprinters, functional quality.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Как известно, разные виды спорта предъявляют к организму спортсмена требования различного характера. Лучшему выполнению координированных двигательных актов способствуют совершенно разные морфологические особенности. Каждый вид спорта предъявляет специфические требования к физическому развитию и морфофункциональным особенностям спортсмена [1]. Рост спортивного мастерства во многом зависит от морфологических признаков, степени развития физических качеств, функциональных возможностей организма юных спортсменов, которые в значительной мере определяют индивидуальные особенности занимающихся на этапах спортивной подготовки [2-4]. В соответствии с этим среди множества показателей индивидуальных особенностей организма спортсменов большой интерес представляют функциональные признаки [5]. Они влияют на проявление силы, скорости, выносливости, гибкости, адаптацию к различным условиям внешней среды, работоспособность, восстановление и спортивные достижения. Изучение функциональных показателей у спортсменов в связи со спортивной специализацией и квалификацией позволяет установить характерные отличия, которые могут способствовать достижению высоких спортивных результатов, а также быть критерием в отборе для занятий спортом [6, 7].

Целью данной работы было изучение функциональных особенностей легкоатлетов-спринтеров различной квалификации и их связи со спортивными результатами.

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научной и методической литературы по проблеме подготовки и отбору легкоатлетов-спринтеров.
2. Педагогические контрольные испытания (тесты).
3. Обработка полученных данных методами математической статистики.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом нашего исследования были спортсмены, специализирующиеся в беге на короткие дистанции. Возраст обследуемых составлял 18-20 лет. Все юноши имели спортивную квалификацию на уровне I и II взрослого разряда, КМС-МС, стаж занятий данным видом спорта не менее 3 лет.

У спортсменов трех групп определяли с помощью компьютерной программы «ШВСМ» уровень общей физической работоспособности и аэробной производительности, показатели системы энергообеспечения мышечной деятельности, а также общий уровень функциональной подготовленности [8, 9].

Материалы состояния спринтеров трех групп показали следующее (таб. 1).

Таблица 1 – Показатели физической работоспособности и системы энергообеспечения мышечной деятельности спринтеров различной квалификации

Показатели	Квалификация спортсмена, результат		
	2-й разряд	1-й разряд	КМС-МС
аPWC170 (кгм/мин, Вт) Δ %	1809±59 49,53	2393±89 13,04	2705±143**
оPWC170 (кгм/мин/кг, Вт/кг) Δ %	26,29±2,01 35,91	32,91±2,10 8,57	35,73±2,21*
аМПК, л/мин Δ %	3,97±0,24 40,05	5,08±0,27 9,45	5,56±0,29*
оМПК, мл/мин/кг Δ %	57,76±2,35 27,11	69,83±3,34 5,14	73,42± 4,11*
АЛАКм, Вт/кг Δ %	8,76±0,42 31,62	10,97±0,43 5,10	11,53±0,57**
АЛАКе, % Δ %	51,19±2,51 33,40	63,97±3,66 6,75	68,29±3,49*
ЛАКм, Вт/кг Δ %	6,57±0,29 51,14	8,23±0,35 20,66	9,93±0,36**
ЛАКе, % Δ %	38,78±1,98 34,55	48,61±1,87 7,34	52,18±1,76**
УФП у.е. Δ %	44,82±2,09 50,31	49,63±2,19 35,74	67,37±2,78**

Анализ представленных результатов исследования позволяет констатировать следующее: для спринтеров высшей квалификации были характерны достоверно более высокие, чем в первой и второй группах спортсменов, значения максимального потребления кислорода (на 40,04% и 9,45% соответственно) и тенденция к более высокому уровню физической работоспособности (35,91% и 8,57%) соответственно.

Достаточно выраженными оказались отличия для спринтеров высшей квалификации от первой и второй групп спортсменов, величины алактатной (соответственно выше на 33,40% и на 6,75%), и лактатной ёмкости (соответственно на выше 34,55% и на 7,34%).

Ещё более ощутимыми оказались различия для спринтеров высшей квалификации от первой и второй групп спортсменов, в функциональной подготовленности (соответственно на 50,31% и на 35,74% выше).

Наши данные подтверждают мнение других исследователей по этой проблеме, что в беге на короткие дистанции антропометрические показатели особо не играют большой роли. Высоких результатов в спринтерском беге добиваются как высокорослые, так и низкорослые спортсмены [10].

## ВЫВОДЫ

Особенность физиологических механизмов адаптации к физическим нагрузкам максимальной интенсивности у спринтеров проявились в наличии тесных взаимосвязей между скоростью бега и алактатной и лактатной мощностью и ёмкостью, аМПК л/мин. Это связано с тем, что тренировочный процесс у спринтеров направлен на совершенствование креатин-фосфатного и гликолитических анаэробных механизмов энергообеспечения. Мышцы спринтера должны быть адаптированы главным образом к работе в анаэробных условиях. При этом интенсивность восстановления АТФ играет решающую роль для поддержания скорости на протяжении всей дистанции.

Взаимосвязь скорости бега с УФП у спринтеров объясняется влиянием общего объёма тренировочной работы, которая в определённой степени улучшает и аэробное энергообеспечение и свидетельствует об эффективной адаптации спортсменов к выполнению тренировочных нагрузок.

Таким образом, все же в основе комплексной характеристики способностей спринтера лежат антропометрические особенности (рост, вес, основные пропорции тела), уровень развития важнейших для спринтера функциональных и физических качеств, и их соответствие основным биодинамическим особенностям спринтерского бега.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М.: Академия, 2003. – 480 с.
2. Фаворитов В.М. Оптимізація швидкісно-силової підготовки юних бігунів на 400 метрів / В.М. Фаворитов, [та ін.] // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Фізичне виховання та спорт – Запоріжжя : ЗНУ, 2009. – № 2. – С. 150–155.
3. Бобкова Е.Н. Взаимосвязь уровня общей и специальной физической подготовленности у девушек–спринтеров 15–18 лет // Оптимизация образовательного процесса и спортивной подготовки в училищах олимпийского резерва/матер. I научно–практич. конференция / под. ред. А.Н. Хорунжего, Н.Н. Диваковой, А.В. Шукаевой, М.П. Борисенкова. / – Смоленск, 2007. – С. 116–119.
4. Бахрах И.И. Взаимосвязь спортивных результатов с морфофункциональными показателями у конькобежцев высокой квалификации / И.И. Бахрах, Е.А. Фомина // Конькобежный спорт : Ежегодник. – М., 1984. – С. 50–52.
5. Дорошенко В.В. Вплив фізичних навантажень різного характеру на рівень функціонального стану кардіо-респіраторної системи юнаків 18–21 року / В.В. Дорошенко // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2009. – №1. – С. 44–47.

6. Алёшин, В.М. Спортивная картография / В.М. Алёшин, В.А. Пызгарев. – Воронеж : ВГУ, 2007. – 126 с.
7. Бальсевич В.К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 9–10.
8. Шаповалова В.А. Компьютерная программа комплексной оценки функционального состояния и функциональной подготовленности организма – «ШВСМ». / В.А. Шаповалова, Н.В. Маликов, А.В. Свасьев. – Запорожье, 2003. – 75 с.
9. Зотова Ф.Р. Спортивный отбор и ориентация / Ф.Р. Зотова, И.Ш. Мутаева, В.В. Павлов. – Набережные Челны : Кам. ГИФК, 2002. – 141 с.
10. Изаак С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика : Монография / С.И. Изаак. – М. : Советский спорт, 2005. – 96с.

#### REFERENCES

1. Kholodov Zh.K. Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta / Zh.K. Kholodov, V.S. Kuznetsov – М.: Akademiya, 2003. – 480 s.
2. Favorytov V.M. Optyimizacija shvydkisno-sylovoji pidghotovky junykh bighuniv na 400 metriv / V.M. Favorytov, [ta in.] // Visnyk Zaporizkoghogo nacionaljnogho universytetu: zb. nauk. statej. Fizychny vykhovannja ta sport – Zaporizhzhja : ZNU, 2009. – # 2. – S. 150–155.
3. Bobkova Ye.N. Vzaimosvyaz urovnya obshchey i spetsialnoy fizicheskoy podgotovlennosti u devushek–sprinterov 15–18 let // Optimizatsiya obrazovatel'nogo protsessa i sportivnoy podgotovki v uchilishchakh olimpiyskogo rezerva/mater. I nachno–praktich. konferentsiya / pod. red. A.N. Khorunzhego, N.N. Divakovoy, A.V. Shukaevoy, M.P. Borisenkova. / – Smolensk, 2007. – S. 116–119.
4. Bakhrakh I.I. Vzaimosvyaz sportivnykh rezultatov s morfofunktsionalnymi pokazatelyami u konkobezhtsev vysokoy kvalifikatsii / I.I. Bakhrakh, Ye.A. Fomina // Konkobezhnyy sport : Yezhegodnik. – М., 1984. – S. 50–52.
5. Doroshenko V.V. Vplyv fizychnykh navantazhenj riznogho kharakteru na rivenj funktsionaljnogho stanu kardio-respiratornoji systemy junakiv 18–21 roku / V.V. Doroshenko // Visnyk Zaporizkoghogo nacionaljnogho universytetu: Zbirnyk naukovykh statej. Fizychny vykhovannja ta sport. – Zaporizhzhja : Zaporizkyj nacionaljnyj universytet, 2009. – №1. – S. 44–47.
6. Aleshin, V.M. Sportivnaya kartografiya / V.M. Aleshin, V.A. Pyzgarev. –Voronezh : VGU, 2007. – 126 s.
7. Balsevich V.K. Kontury novoy strategii podgotovki sportsmenov olimpiyskogo klassa / V.K. Balsevich // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 2001. – № 4. – S. 9–10.
8. Shapovalova V.A. Kompyuternaya programma kompleksnoy otsenki funktsional'nogo sostoyaniya i funktsionalnoy podgotovlennosti organizma – «ShVSM». / V.A. Shapovalova, N.V. Malikov, A.V. Svatev. – Zaporozhe, 2003. – 75
9. Zotova F.R. Sportivnyy otbor i orientatsiya / F.R. Zotova, I.Sh. Mutaeva, V.V. Pavlov. – Naberezhnye Chelny : Kam. GIFK, 2002. – 141 s.
10. Izaak S.I. Monitoring fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti: teoriya i praktika : Monografiya / S.I. Izaak. – М. : Sovetskiy sport, 2005. – 96s.

УДК 796.015.83

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВІДБОРУ ТА ОРІЄНТАЦІЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

Шинкарук О.А., Яковенко О.О., Ткаченко Н.В., Маслак В.О.

*03680, Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м.Київ, Україна*

shi-oksana@yandex.ua

Розглянуто поняття «педагогічна технологія», розкрито її сутність та основні ознаки. Доведено доцільність застосування в практиці спорту технологій, особливо при вирішенні питань дитячого шкільного та юнацького спорту. Обґрунтовано та розроблено технологію відбору та орієнтації спортсменів у процесі багаторічного вдосконалення, яка містить організаційно-методичні умови, принципи, етапи проведення відбору та орієнтації спортсменів, інформативні критерії, комплекс тестів для оцінки можливостей спортсменів, програму відбору, узагальнені та диференційовані шкали, напрями орієнтації тренувального процесу. Технологія передбачає послідовність дій на першому етапі в системі шкільного спорту і подальший відбір контингенту, який визначений як перспективний для спорту вищих досягнень, у спеціалізовані групи ДЮСШ. Впровадження технології відбору спортсменів та їх орієнтації в олімпійські види спорту свідчить про ефективність її застосування в сучасних умовах розвитку спорту.

*Ключові слова: педагогічна технологія, відбір, орієнтація, дитячо-юнацький та резервний спорт.*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ**

Шинкарук О.А., Яковенко А.О., Ткаченко Н.В., Маслак В.А.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры, 1, г.Киев, Украина*

shi-oksana@yandex.ua

Рассмотрено понятие «педагогическая технология», раскрыта ее сущность и основные признаки. Доказана целесообразность применения в практике спорта технологий, особенно при решении вопросов детского школьного и юношеского спорта.

Обоснована и разработана технология отбора и ориентации спортсменов в процессе многолетнего совершенствования, которая содержит организационно-методические условия, принципы, этапы проведения отбора и ориентации спортсменов, информативные критерии, комплекс тестов для оценки возможностей спортсменов, программу отбора, обобщенные и дифференцированные шкалы, направления ориентации тренировочного процесса. Технологія передбачає послідовність дій на першому етапі в системі шкільного спорту і подальший відбір контингенту, який визначений як перспективний для спорту вищих досягнень, в спеціалізовані групи ДЮСШ. Внедрение технологии отбора спортсменов и их ориентации в олимпийские виды спорта свидетельствует об эффективности ее применения в современных условиях развития спорта.

*Ключевые слова: педагогическая технология, отбор, ориентация, детско-юношеский и резервный спорт.*

## **THE USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY IN THE PROCESS OF SELECTION AND ORIENTATION OF SPORTSMEN'S TRAINING**

Shynkaruk O., Yakovenko O., Tkachenko N., Maslak V.

*03680, National University of Physical Education and Sport,  
Physical Education str., 1, Kyiv, Ukraine*

shi-oksana@yandex.ua

Reveals the essence and main features of the concept «pedagogical technology». The expediency of application in practice of sport technology, especially in addressing issues of children's school and youth sports. The technology of selection and orientation of sportsmen is substantiated and developed in the process of a long standing improvement, which includes organizational and methodological conditions and principles, the stages of the selection and orientation of sportsmen, informative criteria, range of tests to assess the abilities of athletes, the program selection, generalized and differentiated scales, directions of the orientation of the training process. The technology includes the sequence of actions at the first stage in the system of school sport and the subsequent selection of pupils who have identified as

promising for high performance sport, specialized group of youth. Introduction of technology sportsmen's selection and their orientation in the olympic sport indicates the effectiveness of its application in the modern conditions of sports' development.

*Key words: pedagogical technology, selection, orientation, children, youth and reserve sports.*

Протягом кількох десятиліть система підготовки спортсменів постійно змінюється, що свідчить про динамічність та необхідність подальшого дослідження її складових. Одним з елементів, що входить в управління багаторічною підготовкою, є відбір спортсменів і орієнтація їх підготовки. Розробка проблеми відбору та орієнтації в системі підготовки спортсменів в останні два десятиліття обумовлена впровадженням досягнень науково-технічного прогресу. Проблема відбору та орієнтації в системі підготовки спортсменів за цей час інтенсивно розроблялася. Це було обумовлено розвитком самої системи підготовки спортсменів, використанням можливостей загальнонаукових дисциплін, пошуку резервів удосконалення системи підготовки спортсменів [10].

Аналіз літературних наукових джерел свідчить про те, що діюча система спортивного відбору та орієнтації не пов'язана з особливостями підготовки спортсменів на різних етапах, а це не дозволяє своєчасно здійснювати процес пошуку перспективних спортсменів і орієнтувати підготовку з урахуванням індивідуальних особливостей і завдань тренувального процесу [6].

Сучасний спорт і система олімпійської підготовки ставлять першочерговим завданням ефективний розвиток дитячо-юнацького спорту та формування дієвої системи відбору. Практика відбору та орієнтації тренування здібних спортсменів свідчить про низьку ефективність дитячо-юнацького спорту [10].

На початковому етапі складність проблеми полягає не в наборі і не у відборі великої кількості дітей, а у відборі обдарованих дітей з наступним шліфуванням якостей, необхідних у конкретному виді спорту. В Україні немає такої кількості засобів і резерву школярів. У зв'язку з цим систему відбору на різних етапах багаторічної підготовки необхідно побудувати так, щоб знаходити дітей, здібних до конкретного виду діяльності на початковому етапі занять спортом, минаючи етапи підготовки до спорту вищих досягнень великої кількості дітей, і за рахунок цього економити державні кошти.

Роботу виконано у відповідності до тематичного плану МОН України за темою 2.34. "Технологія відбору та орієнтації спортсменів-початківців в різних видах спорту", № держ. реєстрації 0114U001483.

**Мета дослідження** – обґрунтувати і розробити педагогічну технологію відбору дітей на етапі початкової підготовки в сучасних умовах.

**Методи та організація дослідження** – аналіз та узагальнення літературних джерел, даних Інтернет, опитування, педагогічне спостереження та експеримент.

**Результати дослідження та їхнє обговорення.** Для розроблення ефективної педагогічної технології відбору та орієнтації спортсменів нами був зроблений аналіз літературних джерел для визначення характерних для неї основних рис.

Ян Амос Коменський (1592–1670) створив першу наукову педагогічну технологію і сформулював її ідею – створення механізму навчання, називаючи його «дидактичною машиною». «Для дидактичної машини, – писав він – необхідно відшукати: 1) твердо поставлені цілі; 2) засоби, точно пристосовані для досягнення цих цілей; 3) тверді правила, як користуватися цими засобами, щоб було неможливо не досягти цілі». Описаний модуль «ціль – засоби – правила їх використання – результат» складає ядро будь-якої технології [3].

Спроби «технологізувати» навчальний процес тривали впродовж ХХ століття. До середини 1950-х рр. вони стосувалися в основному використання різних технічних засобів навчання. У 1960-ті роки вводиться термін «педагогічна технологія». Фундаментом, на якому в подальшому розвивалися педагогічні технології, стало програмоване навчання. Його характерні риси – уточнення навчальних цілей і послідовна, поелементна процедура їх досягнення. Розвиток програмованого навчання можна визначити словами американського

педагога У. Шрамма: «Програмоване навчання є свого роду автоматичний репетитор, який веде учнів 1) шляхом коротких логічно зв'язаних кроків, так що він 2) майже не робить помилок і 3) дає правильні відповіді які 4) миттєво підкріплюють шляхом повідомлення результату, внаслідок чого він рухається послідовними наблизженнями до відповіді, яка є метою навчання» [12].

Подальший розвиток досліджень у галузі педагогічної технології розширив її розуміння, що відбулося в різних визначеннях цього поняття відомими педагогами методистами: педагогічна технологія є складовою частиною системи навчання, пов'язаної з дидактичними процесами, засобами та організаційними формами навчання. Саме ця частина системи навчання відповідає на традиційне питання, «як вчити» з одним суттєвим доповненням – «як навчати результативно».

Розвиток конкретної творчої особистості настільки індивідуальний і настільки залежить від збігу життєвих обставин, що важко уявити собі формалізований опис конкретних педагогічних технологій, за допомогою яких відбувається перетворення особистості. Тим не менш, у науці безперервно робляться спроби визначення «педагогічної технології» як системи або системного методу. Наприклад, ЮНЕСКО трактує «педагогічні технології як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів, а також їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти» [1].

У 1970-ті роки системний підхід у викладанні дозволив вирішувати дидактичні проблеми, що відповідають заданим цілям, досягнення яких повинне піддаватися чіткому опису і визначенню. Системний підхід лежить в основі будь-якої педагогічної технології. У 1970–1980-ті роки педагогічні технології охопили практично всі країни, отримавши визнання ЮНЕСКО.

У філософському словнику [7] пропонують таке визначення технології: «Набір і послідовність операцій, виконаних за допомогою даної техніки в кожному даному визначеному виробничому процесі».

Довгий час вважалося, що стосовно педагогіки термін «технологія» не «працює», оскільки характеризує процеси, що відбуваються в промисловому виробництві. Але «технологізувати» можна будь-яку людську діяльність за умови повторюваності її елементів і масштабності здійснення, оскільки це створює відповідні економічні умови для створення спеціального устаткування. У зв'язку з цим термін «педагогічна технологія» правомірний і справедливий.

М.В. Кларін [2] визначає педагогічну технологію як напрям у педагогіці, що ставить за мету підвищити ефективність освітнього процесу, гарантувати досягнення запланованих результатів навчання тих, хто навчається; це дослідження з метою виявлення принципів і розроблення прийомів оптимізації навчального процесу шляхом аналізу чинників, що підвищують його ефективність, шляхом конструювання і вживання прийомів і матеріалів, а також за допомогою оцінки вживаних методів.

Ф. Янушкевич [11] вважає, що педагогічна технологія орієнтована переважно на учня, а не на предмет, що засвоюється, на перевірку практики (методів і техніки навчання), що склалася під час емпіричного аналізу і широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв'язку з теорією навчання.

Б.Т. Лихачов [4] визначив, що технологія є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу.

За дослідженнями С. Сполдінга [8] під терміном педагогічна технологія розуміли систему вказівок, які при використанні сучасних методів і засобів навчання повинні забезпечувати навчання за найбільш стислі терміни при оптимальних витратах сил і засобів. У подальшому педагогічна технологія розглядалася як цілісний процес постановки цілей, постійного оновлення навчальних планів і програм, оцінювання педагогічних систем загалом і постановки нових цілей, як тільки з'явилася нова інформація, про ефективність системи.



Найбільш вдалимими характеристиками визначив педагогічні технології В.П. Безпалько [1] :

- педагогічна технологія — це змістовно-операційна діяльність по забезпеченню педагогічного процесу;
- за допомогою педагогічної технології відбувається систематичне і послідовне втілення на практиці заздалегідь спроектованого навчально-виховного процесу;
- педагогічна технологія пропонує проект учбово-виховного процесу, що визначає структуру і зміст навчально-пізнавальної діяльності самого учня;
- сукупність взаємопов'язаних засобів, методів і процесів, необхідних для організації цілеспрямованої дії на формування особистості із заданими якостями;
- це раціонально організована діяльність по забезпеченню досягнення цілей педагогічного процесу;
- принцип цілісності – розробка і практична реалізація педагогічної технології.

Під педагогічною технологією розуміємо упорядковану сукупність дій, операцій і процедур, які інструментально забезпечують досягнення прогнозованого результату в мінливих умовах педагогічного процесу. Педагогічна технологія є комплексною інтегративною системою, яка включає впорядковану множину операцій і дій, що забезпечують педагогічне цілевизначення, змістовні, інформаційно-предметні та процесуальні аспекти, спрямовані на засвоєння систематизованих знань, набуття умінь і формування особистісних якостей дитини, заданих цілями навчання [2].

Отже, педагогічна технологія в спорті – це системна категорія, орієнтована на дидактичне застосування наукового знання, наукові підходи до аналізу та організації процесу підготовки з урахуванням емпіричних інновацій тренера та спрямованості на досягнення високих результатів.

Структурними складовими педагогічної технології як системи є:

1. Цілі навчання.
2. Зміст навчання.
3. Методи навчання.
4. Засоби взаємодії.
5. Форми організації навчання.
6. Результати діяльності.

Сучасні педагогічні технології є одним із найважливіших напрямів досягнення нового рівня навчання, що проявляється в інтенсифікації та інформатизації навчання, створення мотивації, у вихованні духовності і відповідальності, самонавчання, забезпеченні соціальної мобільності особистості [9]. Тому удосконалення, методологічне обґрунтування механізму педагогічних технологій відбору, орієнтації та підготовки гімнасток, комплекс тестів і показників дозволять відібрати найбільш обдарованих для подальшого вдосконалення з урахуванням потенційних можливостей підлітків.

Якщо враховувати, що тренувальний процес – це педагогічний процес, то запропоновані визначення та характеристики педагогічних технологій є доцільними для застосування в практиці спорту, особливо при вирішенні питань дитячого шкільного та юнацького спорту.

У процесі дослідження виявлено, що за наявності великої кількості показників і досліджень, які присвячені початковому відбору, не розроблено механізм відбору дітей на цьому етапі підготовки. Запропонована технологія відбору та орієнтації дітей для подальшого удосконалення в спорті дозволяє вирішити основні завдання дитячого спорту: оздоровити дітей, забезпечити організований відпочинок і спілкування, залучити велику кількість дітей до рухової активності, навчити за короткий термін основам різних видів спорту, опанувати

корисні та необхідні рухові дії шляхом залучення дітей до масового спорту в системі загальноосвітніх закладів.

Сучасна технологія відбору та навчання дітей повинна поєднувати застосування найоптимальніших та найефективніших підходів у кожному зі складових спортивного відбору.

Технологія передбачає послідовність дій на першому етапі в системі шкільного спорту і подальший відбір контингенту, який визначений як перспективний для спорту вищих досягнень, до спеціалізованих груп ДЮСШ. Це є якісно новим підходом до підготовки та відбору спортсменів на початковому етапі, що узгоджується з сучасними нормативно-правовими документами.

В основі технології багатоступеневого відбору спортсменів і орієнтації їх підготовки – програма відбору, яка містить інформативні критерії та пріоритетні показники, характерні для виду спорту, комплекс тестів для оцінки можливостей спортсменів, узагальнені і диференційовані шкали, напрями орієнтації тренувального процесу.

При формуванні технології виходили з позиції діалектики і органічної єдності двох сторін: формалізованого підходу, що ґрунтується на кількісній оцінці та змістовного підходу, що ґрунтується на виявленні компенсаторних здібностей у спортсменів. Технологію відбору впроваджено на рівні віддаленого резерву і експериментально перевірено в таких видах спорту: веслування на байдарках і каное, веслування академічне, спортивна акробатика, гімнастика художня, теніс.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Результати досліджень свідчать про ефективність застосування в спорті педагогічної технології, підґрунтям якої є раціонально організована діяльність по забезпеченню досягнення цілей процесу спортивної підготовки, де важливе місце посідає відбір і орієнтація підготовки спортсменів. Обґрунтована і експериментально перевірена технологія багатоступеневого відбору спортсменів і орієнтації їх підготовки є універсальною, має широке узагальнююче значення, може використовуватися на етапах багаторічної підготовки в різних групах видів спорту. Її підґрунтям є інформативні критерії, комплекс тестів для оцінки можливостей спортсменів, програма відбору, що включає пріоритетні для виду спорту показники, узагальнені та диференційовані шкали, напрями орієнтації тренувального процесу.

Розробка та впровадження в практику технології відбору та орієнтації, адаптованої до специфічних умов різних видів спорту, вікових особливостей і кваліфікації спортсменів дозволяє озброїти тренерів-викладачів необхідною інформацією та на цих засадах оптимізувати тренувальний процес.

Перспективою подальших досліджень є впровадження розробленої технології в різні види спорту.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. – М., 1995. –160 с.
2. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе: Анализ зарубежного опыта / М.В. Кларин. – М., 1989г. – №6. –77 с.
3. Коменский А.Я. Великая дидактика: избранные педагогические сочинения / А.Я. Коменский. – М., 1955. – 288 с.
4. Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций: учеб. пособ. для студентов пед. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК / Б.Т. Лихачёв. – М. : Прометей, Юрайт, 1998. –464 с.
5. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. Затверджена Указом Президента України, від 2004.09.28, № 1148/2004.

6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.: ил..
7. Современный философский словарь. – СПб. : Академический проект, 2004. – 864 с.
8. Сполдинг С. Определения педагогической технологии / За матеріалами сайту <http://www.ug.ru/issues/?action=topic&toid=226>
9. Сучасні педагогічні технології в освіті: зб. наук.-метод. праць / за ред. О.Г. Романовського, Ю. І. Панфілова. – Х. : НТУ «ХП», 2012. – 224 с.
10. Шинкарук О. Відбір спортсменів і орієнтація їх підготовки в процесі багаторічного вдосконалення як наукова проблема // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – № 2. – 2015. – С. 16–28.
11. Янушкевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования / Ф. Янушкевич. – М., 1986. – С. 4–16.
12. Schramm W. Mass media and national development: the role of information in the developing countries / W. Schramm. – Stanford, 1964 p. – P. 8-12.

### REFERENCES

1. Bepalko V. P. Pedagogy and advanced learning technology / V. P. Bepalko. — М., 1995. — 160 p.
2. Klarin M. V. Pedagogical technology in academic process: a review of international experience / M. V. klarin. — М., 1989. — No. 6. - 77 p.
3. Comenius J. A. The Great didactic: selected pedagogical works / J. A. Comenius. – М., 1955. — 288 p.
4. Lihachev B. T. Pedagogics. Course of lectures: textbook for students of pedagogical educational institutions and students, the IPC and FPC / B. T. Lihachev. — М.: Prometheus, Yurait, 1998. — 464 p.
5. National doctrine of development of physical culture and sports. Approved by the decree of the President of Ukraine, from 2004.09.28, No. 1148/2004.
6. Platonov V. N. The system of preparation of sportsmen in Olympic sport. General theory and its practical application: a textbook [for trainers]: in 2 kN. / V. N. Platonov. — К.: Olympus. lit., 2015. — KN. 1. — 2015. — 680 p.: ill.
7. Modern philosophical dictionary. — SPb.: Academic project, 2004. — 864 p.
8. Spaulding C. Definitions of educational technology/ On site <http://www.ug.ru/issues/?action=topic&toid=226>
9. Pedagogics modern technology in education: SBR. Sciences.-method. the Kozhedub / ed O. G. Romanovskogo, Y. I. Panflova – Kharkiv: NTU "HP", 2012. – 224 p.
10. Shynkaruk A. the Selection of sportsmen and orientation of their training in the multi-year process improvement as a scientific problem // G-I Theory and methodology of physical education and sport, No. 2. Olympus. I-RA, Kyiv, 2015. - S. 16-28.
11. Yanushkevich F. education Technology in higher education / F. Yanushkevich. - М., 1986. – P. 4-16.
12. Schramm W. Mass media and national development: the role of information in the developing countries / W. Schramm. — Stanford, 1964 p. – P. 8-12.

## ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ У «ВІСНИК ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ»

Іваненко В.А.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна

ivanenko@ukr.net

**До друку будуть прийматися лише наукові статті, де присутні такі необхідні елементи  
(п.3 Постанови президії ВАК України № 7 – 05 / 1 від 15 січня 2003 р.):**

- **Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- **Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;
- **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**, котрим присвячується дана стаття;
- **Формулювання цілей** статті (постановка завдання);
- **Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- **Висновки** з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

### 1. МАКЕТ СТОРІНКИ

Для оригінал-макета використовується формат А4 з такими полями:

Верхнє та нижнє поля – 2 см, ліве поле – 2 см, праве поле – 2 см.

Шрифт набору – Times New Roman.

У разі необхідності для шрифтових виділень у таблицях і рисунках дозволяється застосовувати шрифт Courier New (наприклад, для ілюстрації текстів програм для ЕОМ). Для стилістичного виділення фрагментів тексту слід вживати начертання *курсив*, **напівжирний**, **напівжирний курсив** зі збереженням гарнітури, розміру шрифту та інтервалу абзаца.

Гарнітури, розміри шрифтів та начертання:

- a) **для заголовку статті**: Times New Roman, – 14 пт, напівжирний, усі великі.
- b) **для підзаголовків**: Times New Roman, – 12 пт, напівжирний, усі великі.
- c) **для основного тексту, УДК, авторів, місце роботи/навчання (курсив), виносок, посилань, підписів до рисунків та надписів над таблицями**: Times New Roman, – 12 пт.,
- d) **для анотацій, ключових слів** - 10 пт.

Інтервал між абзацами – 6 пт, міжрядковий інтервал – одинарний.

### 2. ТИПОГРАФСЬКІ ПОГОДЖЕННЯ ТА СТИЛІ

УДК набирається в першому рядкові сторінки і вирівнюється за лівим краєм. Заголовок статті набирається у наступному за УДК рядкові і вирівнюється посередині. Потім вказують: прізвища, ініціали авторів, нижче – *місце і адреса роботи (курсивом)*, ще нижче – електронна адреса. Далі розташовуються анотації українською, російською, англійською мовами і ключові слова (також трьома мовами). Анотації повинні містити: прізвища, ініціали авторів, назву статті, місце їх роботи або навчання. Далі розташовується розширена анотація (200-250 слів, приблизно 15 рядків – 10 пт) і ключові слова мовою оригіналу та анотація і ключові слова українською або російською мовами (залежно від мови оригіналу), перед другою послідовно набираються і вирівнюються по ширині прізвища, ініціали авторів,

заголовок статті, назва організації відповідною мовою. З наступного абзацу послідовно набираються і вирівнюються по ширині транслітеровані прізвища, ініціали авторів; заголовок статті англійською мовою, назва організації, які повинні бути подані англійською мовою, із зазначенням міста і країни.

З наступного рядка розміщується розширена анотація з ключовими словами **англійською мовою обсягом 1500 знаків, ~ 250 слів** (редакція не несе відповідальності за переклад). Після анотацій з абзацу викладається основний текст статті.

**Початок абзаца** основного тексту виділяється збільшеним інтервалом між абзацами і **не виділяється відступом або пустим рядком**.

Усі ілюстрації мають бути оригінальними рисунками або фотографіями. Фотографії скануються у 256 градаціях сірого. Усі ілюстрації розташовуються у відповідних місцях тексту статті (по можливості угорі сторінки) і повинні бути послідовно пронумеровані: Рис. 1, Рис. 2, ... (слід вживати арабську нумерацію).

Виконання рисунків засобами Microsoft Word здійснюється через використання команд панелі «Рисование». Підписи здійснюються командою «Надпись». Усі графічні компоненти рисунка і надписи об'єднуються командою «Группировать» (меню «Действия» на панелі «Рисование») і повинні мати необхідне обтікання.

Кожен рисунок та надписи до нього включаються до тексту публікації у вигляді одного графічного об'єкта з необхідним обтіканням і, при потребі, прив'язаним до тексту. Створення графічного об'єкта може здійснюватися будь-яким графічним редактором у форматі BMP файлів.

Усі таблиці розташовуються у відповідних місцях тексту (по можливості угорі сторінки) і повинні бути послідовно пронумеровані: Таблица 1, Таблица 2, ... (слід використовувати арабську нумерацію). Надписи розташовуються над таблицями.

Посилання на літературні джерела подаються у квадратних дужках і послідовно нумеруються арабськими цифрами у порядку появи виноска в тексті статті. Перелік літературних джерел розташовується в порядку їх нумерації після основного тексту статті з підзаголовком **ЛІТЕРАТУРА** та оформлюється відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». *З наступного абзацу подається перелік літературних джерел латиницею з підзаголовком: **REFERENCES***, який вирівнюється по центру.

### 3. СТИЛІСТИЧНІ ПОГОДЖЕННЯ

- Не допускається закінчення сторінки одним або декількома пустими рядками, за винятком випадків, спричинених необхідністю дотримання попереднього пункту (висячі підзаголовки і початок абзацу) та кінця статті.
- Не допускається починати сторінку незакінченим рядком (переноси в останньому рядкові заборонені).
- Не дозволяється підкреслювання в заголовках, підписах і надписах.
- Слід дотримуватися правила про мінімальні зміни в шрифтовому та стильовому оформленні сторінки для того, щоб максимально уникнути різномірності макета і зберегти єдиний стиль журналу.
- Не допускається часте використання виноска (виноска повинна розглядатися як виняток і вживатися тільки у випадку дійсної необхідності).
- Ілюстрації мають бути підготовані та масштабовані таким чином, щоб розміри букв тексту на ілюстраціях не перевищували розмір букв основного тексту статті більш ніж на 50%.
- Сторінки тексту статті слід пронумерувати.

### 4. ДЛЯ ОПУБЛІКУВАННЯ СТАТТІ АВТОРУ НЕОБХІДНО ПОДАТИ :

1. Роздрукований текст статті з анотаціями та ключовими словами.

2. Відомості про авторів.
3. Витяг з протоколу засідання вченої ради факультету.
4. Зовнішню рецензію.
5. Диск з текстом статті, анотаціями, ключовими словами та відомостями про авторів.
6. Лист-клопотання (для співробітників сторонніх організацій) на ім'я ректора ЗНУ з проханням опублікувати статтю.

**Адреса редакції** : Україна, 69600, м. Запоріжжя, МСП-41, вул. Жуковського, 66

**Довідки за телефонами:** (061) 228-75-21 редакція збірника (IV корпус, кімн. 323)

(061) 228-75-53 – відповідальний за випуск (технічний редактор)

**Контактна інформація: «Вісник ЗНУ. Фізичне виховання та спорт»**

**Головний редактор** – Маліков М.В. (тел. (061)2287554; e-mail: nvmalikov@mail.ru);

**Відповідальна особа за формування збірника** – Коваленко Юлія Олексіївна (тел. (061)2287553; e-mail: visnik\_znu@ukr.net).

**Адреса для листування:** 69000, м. Запоріжжя, вул. Жуковського 66, МПС-41, Запорізький національний університет, факультет фізичного виховання, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Коваленко Ю.О.

**Адреса електронної пошти:** [visnik\\_znu@ukr.net](mailto:visnik_znu@ukr.net)

**ДЛЯ ПОТАТОК**

Збірник наукових праць

***Вісник Запорізького національного університету***

***Фізичне виховання та спорт***

**№ 2, 2015**

Технічний редактор – *Л.А. Безугла*

Верстка, дизайн-проробка, оригінал-макет і друк виконані  
в редакційно-видавничому відділі Запорізького національного університету  
тел. (061) 289-12-98

Підписано до друку . Формат 60 × 90/8.

Папір Data Copy. Гарнітура «Таймс».

Умовн.-друк. арк. 13,8

Замовлення № Наклад 100 прим.

Запорізький національний університет

69600, м. Запоріжжя, МСП-41

вул. Жуковського, 66

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 5229 від 11.10.2016