

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

Збірник наукових праць

Випуск 4 (23)

Житомир – 2017

УДК 769/799(06)

ББК 75я5

Ф 50

Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Вип. 4 (23). – Житомир: Видавець О. О. Євенок, 2017. – 312 с.

Засновники: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Житомирський державний університет імені Івана Франка.

Редакційна колегія:

Головний редактор – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор В. М. Костюкевич

Відповідальний редактор – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Т. Б. Кутек

Відповідальний секретар – кандидат педагогічних наук, доцент П. С. Данчук

Члени редакційної колегії:

Ахметов Р. Ф. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Борисова О. В. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Врублевський Є. П. доктор педагогічних наук, професор (Білорусь)

Вовченко І. І. кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Дяченко А. Ю. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Єдинак Г. А. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Козіна Ж. Л. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Куц О. С. доктор педагогічних наук, професор

Пшибильський В. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Польща)

Фурман Ю. М. доктор біологічних наук, професор

Шинкарук О. А. доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Яковлів В. Л. кандидат педагогічних наук, доцент

Збірник рекомендовано до друку:

вченою радою Вінницького державного педагогічного університету

імені Михайла Коцюбинського

(протокол № 6 від 28.12.2017 р.);

вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка

(протокол № 7 від 26.12.2017 р.)

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора філософії (кандидата наук) і доктора наук
(Додаток 12 до наказу Міністерства освіти і науки України № 820 від 11.07.2016 р.)

У збірнику наукових праць з галузі фізичної культури та спорту висвітлюються теоретичні й прикладні аспекти фізичного виховання різних груп населення, медико-біологічні проблеми фізичного виховання та фізичної реабілітації, розкриваються закономірності спортивного тренування.

Реєстраційний № КВ 22031 – 11931 ПР
від 22.04.2016 р.

© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
© Житомирський державний університет імені Івана Франка

За достовірність інформації відповідальність несуть автори статей.

ЗМІСТ

І. НАУКОВИЙ НАПРЯМ СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Богуславська Вікторія

ПРІОРИТЕТНІСТЬ ЗАСОБІВ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ (НА МАТЕРІАЛІ ОПИТУВАННЯ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ) 9

Булгаков Олексій, Колеснік Ірина, Мичка Іван

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ 13

Вовченко Інна, Гедзюк Дмитро

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЗІ СПОРТИВНИМ РЕЗУЛЬТАТОМ БІГУНІВ 18

Волкова Світлана

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА 22

Гедзюк Дмитро, Вовченко Інна

ОЦІНКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ В УМОВАХ РІВНИНИ ТА СЕРЕДНЬОГІР'Я 27

Долбишева Ніна, Кидонь Вікторія

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ТЕХНІЧНОЇ, ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ЕСТЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ 30

Драчук Андрій, Романенко Віктор, Короткова Тетяна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 36

Дусь Сергій

РУХОВА ДІЯЛЬНІСТЬ І ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ БАСКЕТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ 40

Касьян Анатолій

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ 44

Ковальчук Ольга, Ковальчук Андрій

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛІСТОК У ПРОЦЕСІ РІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ 48

| | |
|---|-----|
| <i>Козина Жаннета, Чебану Елена</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ СПРИНТЕ (НА ПРИМЕРЕ СПОРТСМЕНКИ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ) | 51 |
| <i>Кокарева Світлана, Кокарев Борис, Черненко Олена</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ДРУГОМУ ПІДГОТОВЧОМУ ТА ДРУГОМУ ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ | 65 |
| <i>Костюкевич Віктор</i> КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАТАРЯ В ФУТБОЛЕ | 70 |
| <i>Кошечев Александр</i> ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В ТХЭКВОНДО (ПУМСЭ) | 76 |
| <i>Кутек Тамара, Ахметов Рустам, Набоков Юрій</i> КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ | 80 |
| <i>Мітова Олена</i> ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО РОЗРОБКИ СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В КОМАНДНИХ ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ БАСКЕТБОЛУ) | 86 |
| <i>Олійник Михайло, Дорошенко Едуард</i> МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ЗОН МАЙДАНЧИКА | 93 |
| <i>Перепелиця Максим, Вознюк Тетяна</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ | 98 |
| <i>Сіренко Юрій, Сіренко Романа, Чаплінський Микола</i> АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЛАВЦІВ-СПРИНТЕРІВ | 104 |
| <i>Соловей Дмитро</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ КОМАНД-МАЙСТРІВ У ФУТБОЛІ В УМОВАХ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ | 109 |
| <i>Турлюк Вікторія</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОК-БАР'ЄРИСТОК | 114 |
| <i>Філіна Валентина, Кутек Тамара</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДЗЮДОЇСТІВ 10–11 РОКІВ | 118 |

| | |
|--|-----|
| Шавель Христина, Концовська Соломія МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ, ВІКОМ 7–10 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ДАЙТО-РЮ АЙКІ-ДЗЮДЗЮЦУ | 122 |
| Шаверський Віктор ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ | 125 |
| Шандригось Віктор ЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ РУХЛИВИХ ІГОР У ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ БОРЦІВ | 132 |
| Шепеленко Татяна КОМПЛЕКТАЦІЯ КОМАНД В СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕННЯ МЕТОДІВ МНОГОМЕРНОГО АНАЛІЗА И ПСИХОФІЗИЧЕСКОЇ ТРЕНИРОВКИ | 136 |
| Шинкарук Оксана, Яковенко Олена, Коженкова Анастасія ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ЖІНОЧИХ ЕКІПАЖІВ ЧЕТВІРКИ ПАРНОЇ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ | 143 |

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

| | |
|---|-----|
| Андрійчук Ольга МІСЦЕ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПОЛІПШЕННІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ | 149 |
| Безкоровайний Дмитро, Звягінцева Ірина, Мазуренко Ігор ДІАГНОСТИКА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ | 152 |
| Бойко Ганна, Міщук Діана АЛГОРИТМ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ | 157 |
| Булгаков Олексій, Тамашевський Іван, Левчук Леонід ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ ОСОБИСТІСНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ | 162 |
| Головкіна Вікторія, Фурман Юрій ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ПЛАВАННЯМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ АКВАФІТНЕСУ Й ІНТЕРВАЛЬНОГО ГІПОКСИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ НА АЕРОБНУ Й АНАЕРОБНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ДІВЧАТ 11–12 РОКІВ | 167 |

| | |
|--|-----|
| Ільницький Іван, Окопний Андрій ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЧНІВ ЛІЦЕЮ З ПОСИЛЕНОЮ ВІЙСЬКОВО-ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ | 172 |
| Кіндзера Анна, Боднар Іванна, Сороколім Наталія ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ДОБОВОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ 5–9 КЛАСІВ | 176 |
| Кравченко Елена, Кривець Юрій ПРИОРИТЕТНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВИДА СПОРТА СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ | 180 |
| Красова Ірина ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ | 185 |
| Луценко Роман МІНІ-ФУТБОЛ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНЖЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ У ВИШАХ | 190 |
| Матлаш Віталій, Харченко Роман, Рибалко Петро ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ СТУДЕНТОК ПЕРШОГО КУРСУ АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З ВОЛЕЙБОЛУ | 194 |
| Міщук Діана, Черевичко Олександр АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НТУУ «ЖПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО», ВІДПОВІДНО ДО ТЕСТІВ І НОРМАТИВІВ, РОЗРОБЛЕНИХ МІНІСТЕРСТВОМ МОЛОДІ ТА СПОРТУ | 198 |
| Пасічник Вікторія СПЕЦИФІЧНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ | 203 |
| Підгайна Віра, Кириченко Вікторія РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЮНАКІВ 16–17 РОКІВ | 208 |
| Подмарева Ірина, Жаров Валентин ДИНАМІКА РОСТА ЗАБОЛЕВАЄМОСТІ У СТУДЕНТОВ ВИСШИХ УЧЕБНИХ ЗАВЕДЕНИЙ | 211 |
| Рибалко Петро, Гриб Тетяна, Клименченко Тетяна ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ НЕ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ | 217 |
| Сазанова Інна, Гурєєва Антоніна, Дорошенко Едуард ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЗАНЯТЬ З ФІТНЕСУ В ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНІЙ ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТОК МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ | 221 |
| Сальникова Світлана, Гуренко Олександр, Пуздимір Микола ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ, ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ТА БОКСУ | 226 |

| | |
|---|-----|
| Самохвалова Ірина, Мелюшкіна Вікторія ДИНАМІКА ЗМІНИ РІВНЯ ПАРАМЕТРІВ УВАГИ СТУДЕНТІВ-ВОЛЕЙБОЛІСТОК АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ | 231 |
| Самусь Андрій ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ | 235 |
| Тихонова Світлана, Тихонов Володимир ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ВУЗАХ | 238 |
| Шуба Людмила УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ 7–9 РОКІВ | 242 |

ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА СПОРТУ

| | |
|--|-----|
| Бакурідзе-Маніна Вікторія ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ З ГІПЕРМОБІЛЬНІСТЮ СУГЛОБІВ | 247 |
| Брезденюк Олександра КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНАКІВ ІЗ «ВИСОКИМ» ВМІСТОМ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТУ БІГОВИМИ НАВАНТАЖЕННЯМИ РІЗНОГО СПРЯМУВАННЯ | 252 |
| Волкова Світлана ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА | 257 |
| Корнійчук Наталія, Гагіна Людмила, Корнійчук Юрій ОЦІНКА СТУПЕНЯ ПОІНФОРМОВАНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-БАСКЕТБОЛІСТІВ ПРО ПРОБЛЕМУ ВИКОРИСТАННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ДОПІНГОВИХ ПРЕПАРАТІВ | 261 |
| Майструк Микола РУХОВА АКТИВНІСТЬ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ЛЕГКОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ | 268 |
| Никитенко Анатолій, Нікітенко Сергій РОЗПОДІЛ БОКСЕРІВ НА КАТЕГОРІЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ДОВЖИНИ ТІЛА | 273 |

Халявка Тетяна, Колосова Олена
СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ НЕРВНОГО ИМПУЛЬСА ПО МОТОРНЫМ
И СЕНСОРНЫМ ВОЛОКНАМ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПРЫЖКАХ В ВОДУ 279

Христова Тетяна
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ З ГІПЕРТОНІЄЮ
НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ 282

Шановалова Ірина, Псарьова Анжеліка
ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІ НА ДІТЕЙ
З РАННІМ ДИТЯЧИМ АУТИЗМОМ ТА З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ 288

IV. НАУКОВИЙ НАПРЯМ ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Грибан Григорій
ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ГИРЬОВОГО СПОРТУ 293

Кабзюк Олександр
ЗДОРОВ'ЯФОРМУВАЛЬНА СУТНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ 298

Палатний Артур
НОМЕНКЛАТУРА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ
ОЛІМПІЙСЬКИХ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ В УКРАЇНІ 302

Шиян Ольга, Афанасьєв Дмитро
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ 307

I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

ПРІОРИТЕТНІСТЬ ЗАСОБІВ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ (НА МАТЕРІАЛІ ОПИТУВАННЯ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ)

Богуславська Вікторія

Львівський державний університет фізичної культури

Анотації:

В статті представлено результати опитування тренерів-викладачів на предмет пріоритетності застосування різних засобів теоретичної підготовки у процесі багаторічного спортивного удосконалення в циклічних видах спорту.

Встановлено, що на всіх етапах підготовки, більшість тренерів-викладачів найефективнішими засобами теоретичної підготовки відзначають використання пошукових сервісів мережі Інтернет та новітніх технічних засобів навчання, а найменш затребуваним засобом вважають колекціонування.

Ключові слова:

теоретична підготовка, засоби теоретичної підготовки, циклічні види спорту.

The article presents the results of a survey of coaches on the priority of using various means of theoretical training in the process of long-term sports improvement in cyclical sports.

It is established that at all stages of preparation, the majority of coaches use effective means of theoretical preparation to use the search services of the Internet and the newest technical means of training, and the least popular means is the collection.

theoretical training, means of theoretical training, cyclic sports.

В статті представлені результати опроса тренерів-преподавателей на предмет приоритетности применения различных средств теоретической подготовки в процессе многолетнего спортивного совершенствования в циклических видах спорта.

Установлено, что на всех этапах подготовки, большинство тренерів-преподавателей эффективными средствами теоретической подготовки отмечают использование поисковых сервисов сети Интернет и новейших технических средств обучения, а наименее востребованным средством считают коллекционирование.

теоретическая подготовка, средства теоретической подготовки, циклические виды спорта.

Постановка проблеми. Актуальність даної роботи обумовлює виявлена нами науково-прикладна проблема теоретичної підготовки у циклічних видах спорту, яка визначається протиріччями між: доведеною потребою у теоретичній підготовці та відсутністю програмно-нормативної бази і належного науково-методичного обґрунтування структури й змісту теоретичної підготовки в циклічних видах спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результативність змагальної діяльності залежить не лише від рівня фізичної, технічної, тактичної, психологічної підготовленості спортсменів [5, 8–10], а й від певного рівня знань з виду спорту, який досягається в процесі теоретичної підготовки [4, 6, 7]. Теоретична підготовка є своєрідною базою для всіх інших сторін підготовки, що має на меті озброєння спортсмена спеціальними знаннями для успішної тренувальної та змагальної діяльності [4, 6]. Останніми роками проведено чимало досліджень з проблеми теоретичної підготовки в спорті [1–4, 7]. Разом з тим, проблемі теоретичної підготовки спортсменів, саме у циклічних видах спорту, не приділено належної уваги.

Зв'язок роботи з науковими темами та планами. Робота виконана в межах тем: «Основи теоретичної підготовки в спорті» на 2013–2017 рр. (номер державної реєстрації: 0113U000659) та «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» на 2016–2020 рр. (номер державної реєстрації: 0116U003167) плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Мета дослідження полягала у визначенні пріоритетності засобів теоретичної підготовки на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення в циклічних видах спорту.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, вивчення документальних матеріалів, аналіз анкетних даних, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для з'ясування думок фахівців зі спорту нами шляхом анкетування було опитано 82 тренера-викладача з циклічних видів спорту. Серед яких 21 тренер-викладач з веслування на байдарках і каное та веслування академічного, 14 – з лижних перегонів, 17 – зі спортивного плавання та 30 – з легкої атлетики (бігові види програми). В числі опитаних 41 тренер з вищою категорією (21-му з яких присвоєно звання Заслужений тренер України) 19 – з першою та 22 – з другою категорією. Середній вік опитаних склав $49,46 \pm 1,46$, стаж тренерської роботи $22,16 \pm 0,98$.

В результаті проведеного опитування, визначено думку тренерів-викладачів щодо ефективності застосування різноманітних засобів теоретичної підготовки. Використання збірників наукових статей, навчальних посібників та монографій, з метою отримання теоретичних знань з обраного виду спорту, більшість опитаних фахівців зі спорту вважають не ефективним на етапах початкової підготовки (ПП) (70,73 %) та попередньої базової підготовки (ПБП) (42,68 %) та малоефективним на етапі спеціалізованої базової підготовки (СБП) (48,78 %), що можна пояснити низьким рівнем засвоєння інформації з вище зазначених джерел спортсменами, вік яких відповідає етапам ПП – СБП. На подальших етапах підготовки потреба у застосуванні даних засобів збільшується. На це вказує зростання відсоткових часток спільних думок респондентів, які вважають їх «ефективними» та «дуже ефективними». Так, на етапі підготовки до вищих досягнень (ПдВД) вони досягають, відповідно, 42,68 % та 23,17 %, на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (МРІМ) – по 39,02 % кожна, на етапах збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень (ЗіЗ) – 41,46 % та 39,02 %.

Застосування довідників та енциклопедій, у теоретичній підготовці спортсменів, більшість тренерів-викладачів вважають «малоефективним засобом» на усіх етапах підготовки спортсменів, окрім першого (ПП), на якому 59,76 % опитаних наполягають на «не ефективності» їх застосування. Починаючи з етапу ПБП «мало ефективними» вище наведені засоби вважають – 43,90 %; на етапі СБП – 46,34 %, на етапах ПдВД і МРІМ – по 41,46 %, на етапах ЗіЗ – 42,68 %. Слід відзначити, що значні відсоткові частки спільних думок фахівців вказують на «ефективність» застосування довідників та енциклопедій на етапах СБП (29,27 %), ПдВД (40,24 %), МРІМ (29,27 %), хоча на останніх етапах підготовки (ЗіЗ) потреба у таких засобах знову знижується (20,73).

Значення використання електронних та аудіокниг у теоретичній підготовці спортсменів у циклічних видах спорту зростає від етапу до етапу. Так, якщо на етапі ПП більшість опитаних (40,24 %) відмічають їх застосування як «не ефективне», а на етапі ПБП (52,44) – як «малоефективне», то на етапах СБП та ПдВД більшість фахівців зі спорту (51,22 % та 54,88 % відповідно) визначають їх як «ефективні» засоби підготовки. Потреба у застосуванні електронних та аудіокниг, під час підготовки у другій стадії процесу багаторічного удосконалення, зростає і на етапах МРІМ та ЗіЗ «ефективними» засобами їх вважають відповідно 45,12 % та 25,61 % опитаних, а «дуже ефективними» – 50,00 % та 62,20 %.

Такий вибір фахівців можна пояснити віковими особливостями сприйняття та усвідомлення інформації отриманої, шляхом використання усіх вище зазначених засобів.

На думку більшості тренерів-викладачів отримання теоретичної інформації з періодичної науково-популярної літератури, а саме з журналів та газет, є «не ефективним» на першому етапі підготовки (43,90 %) та «малоефективним» на усіх інших етапах підготовки. Тобто, відсоткова частка опитаних, які дотримуються такої думки на етапі ПБП становить 46,34 %, на етапі СБП – 50,00 %, на етапі ПдВД – 54,88 %, на етапі МРІМ – 59,76 %, на етапі ЗіЗ – 57,32 %.

Педагогічне тестування, як засіб теоретичної підготовки, більшість респондентів вважають «ефективним» починаючи з етапу ПБП. У відсотковому співвідношенні кількість фахівців, які підтримують таку думку, на різних етапах підготовки становить: 45,12 % (ПБП), 47,56 % (СБП), 41,46 % (ПдВД), 48,78 % (МРІМ), 39,02 % (ЗіЗ).

Використання плакатів, малюнків та брошур, як засобів теоретичної підготовки визнано «ефективним» лише на першому етапі підготовки (50,00 %), на подальших етапах підготовки їх значущість знижується і на етапах ПБП, СБП, та ПдВД більшість фахівців (45,12 %, 53,66 % та 39,02 % відповідно), відзначають їх «малоефективними», а під час підготовки у другій стадії процесу багаторічного удосконалення вони визнані «не ефективними», на що на етапі МРІМ – вказують 46,34 %, а на етапі ЗіЗ 54,88 % опитаних.

Перегляд документальних та художніх фільмів на спортивну тематику на думку більшості опитаних тренерів-викладачів є «ефективним» та «дуже ефективним» засобом під час підготовки у першій стадії процесу багаторічного удосконалення. На це вказують значні відсоткові частки спільних думок респондентів, які на етапі ПП становлять відповідно 47,56 % та 23,17 %, на етапі ПБП – 40,24 % та 31,71 %, на етапі СБП – 42,68 % та 31,71 %, на етапі ПдВД – 48,78 % та 18,29 %. На противагу цьому, під час підготовки у другій стадії процесу багаторічного удосконалення значущість вище зазначеного засобу знижується і на етапах МРІМ та ЗіЗ більшість опитаних, що відповідно становить 41,46 % та 39,02 % вважає його «малоефективним».

Разом з тим, перегляд мультиплікаційних фільмів на спортивну тематику, як засіб передачі знань з обраного виду спорту, більшість тренерів-викладачів визнали «ефективним» (47,56 %) та «дуже ефективним» (25,61 %) лише на початковому етапі підготовки (ПП). На подальших етапах підготовки потреба у застосуванні анімації у теоретичній підготовці спортсменів знижується і починаючи з етапу СБП і до етапів ЗіЗ чисельність опитуваних що вважають даний засіб «не ефективним» зростає від 40,24 % до 65,85 %). Така низька затребуваність анімації, як засобу передачі теоретичних знань спортсменам, на більшості етапів підготовки є спільною, як для фахівців зі спорту, так і для спортсменів високого класу, які взяли участь в опитуванні.

Думки фахівців стосовно наступного засобу теоретичної підготовки, яким є перегляд телевізійних програм спортивного спрямування та новин спорту, розділились на дві значні відсоткові частки. Так, на етапі ПП 45,12 % опитаних вважають вище зазначений засіб «малоефективним», а 30,49 % – «ефективним». На етапах ПБП, СБП та ПдВД більшість респондентів (51,22 %, 56,10 % та 50,00 % відповідно) визначають телебачення, як «ефективний» засіб, а дещо менші відсоткові частки опитаних (28,05 %, 21,95 % та 29,27 %) відзначають його як «малоефективний» засіб. На етапах МРІМ та ЗіЗ відсоткова частка спільних думок фахівців, які вважають такий засіб передачі знань «малоефективним» становить 41,46 %, а «ефективним» 36,59 % та 26,83 % відповідно.

Проведення практичних заходів, серед яких конкурси та проекти на спортивну тематику, зустрічі з видатними спортсменами і тренерами на перших трьох етапах підготовки більшість тренерів-викладачів, що на етапі ПП склали 39,02 %, ПБП – 53,66 %, СБП – 50,00 %, оцінюють, як «ефективний» засіб теоретичної підготовки спортсменів. Разом з тим, починаючи з наступного етапу підготовки значущість такого засобу знижується і більшістю опитаних, які на етапі ПдВД складають 48,78 %, на етапі МРІМ – 43,90 % та на етапі ЗіЗ – 39,02 %, відзначається як «малоефективний» засіб.

Застосування ігор (пазлів, квестів, вікторин), з метою передачі теоретичних знань спортсменам, на етапах ПП і ПБП значні групи опитаних оцінюють, як «дуже ефективний» (відповідно 43,90 % та 26,83 %) та «ефективний» засіб (відповідно 32,93 % та 48,78 %). Водночас, на думку більшості фахівців, ефективність передачі інформації ігровими засобами на етапах СБП (46,34 %) та ПдВД (48,78 %) знижується до оцінки «малоефективні», а на етапах МРІМ (45,12 %) та ЗіЗ (54,88 %) – до оцінки «не ефективні».

На думку фахівців зі спорту, проведення відкритих лекцій зі спортсменами на етапах ПП та ПБП є недоцільним. На це вказують значні відсоткові частки спільних думок спортсменів, які наполягають на «не ефективності» (45,12 % і 37,80 %) та «малоефективності» (36,59 % та 42,68 %) такого засобу. На наступних етапах підготовки значущість вище наведеного засобу зростає. Так, на етапі СБП сформувались дві значні групи спортсменів, які вважають його «ма-

лоєфективним» (42,68 %) та «ефективним» (37,80 %). Водночас на етапах ПдВД, МРІМ та ЗіЗ більшість респондентів, які, відповідно, становлять 43,90 %, 50,00 % та 41,46 %, оцінюють його, як «ефективний» засіб підготовки.

Можливість застосування колекціонування, як засобу теоретичної підготовки, фахівці зі спорту оцінили скептично. Так, на етапі ПП частка опитаних, які наголошують на «не ефективності» такого засобу становить 46,34 %, а – на «малоефективності» 37,80 %; на етапі ПБП ці частки досягають, відповідно, 43,90 % та 45,12 %; на етапі СБП – 51,22 % та 40,24 %; на етапі ПдВД – 71,95 % та 21,95 %; МРІМ – 76,83 та 17,02 %; ЗіЗ – 80,49 % та 12,20 %.

На думку більшості тренерів-викладачів (52,44 %), застосування комп'ютерного тестування, як засобу теоретичної підготовленості спортсменів, на етапі ПП є «малоефективним». Водночас, на наступних етапах підготовки значущість даного засобу зростає і на етапах ПБП, СБП та ПдВД відсоткова частка опитаних, які відзначають його «ефективним» досягає 41,46 %, а на етапах МРІМ та ЗіЗ – 36,59 % та 37,80 % відповідно.

Використання комп'ютерних ігор, з метою підвищення рівня теоретичної підготовленості спортсменів, на етапі ПП значна кількість тренерів-викладачів оцінили, як «дуже ефективний» (39,02 %) та «ефективний» (29,27 %) засіб. На подальших етапах підготовки потреба у застосуванні даного засобу поступово знижується. Так, на етапах ПБП та СБП більшість респондентів, яка становила 50,00 % та 46,34 % відповідно, відзначила його, як «ефективний» засіб підготовки. На етапах ПдВД, МРІМ та ЗіЗ значущість даного засобу знижується до оцінки «малоефективний» (відповідно 43,90 %, 34,15 % та 31,71 %) та «не ефективний» (відповідно 25,61 %, 47,56 % та 56,10 %) засіб теоретичної підготовки спортсменів.

Комп'ютерні навчально-освітні програми, більшість фахівців зі спорту оцінили як «ефективний» засіб теоретичної підготовки на всіх етапах багаторічного спортивного удосконалення спортсменів окрім першого. Отже, на етапі ПБП найбільша відсоткова частка спільних думок спортсменів становить 37,80 %, на етапі СБП – 46,34 %, на етапі ПдВД – 48,78 %, на етапі МРІМ – 47,56 % та на етапах ЗіЗ – 43,90 %.

Пошукові сервіси мережі Інтернет (google.com.ua, bing.com, yahoo.com, shukalka.com.ua, meta.ua, guogle.com.ua та ін.) дозволяють спортсменам та їх тренерам самостійно знайти необхідну інформацію з обраного виду спорту. Тому, потреба у їх використанні, на думку тренерів-викладачів, зростає з кожним наступним етапом підготовки. Так, на етапі ПП більшість опитаних (42,68 %) вважають такий засіб «малоефективним». Разом з тим, на етапах ПБП та СБП його значущість підвищується до оцінки «ефективний», на це вказують 46,34 % та 48,78 % опитаних відповідно. Починаючи з етапу ПдВД та до етапів ЗіЗ більшість респондентів (відповідно 65,85 %, 64,63 % та 64,63 %) відзначають пошукові сервіси мережі Інтернет, як «дуже ефективний» засіб теоретичної підготовки спортсменів.

Використання технічних засобів навчання (мультимедіа), з метою передачі теоретичних знань спортсменам, більшістю тренерів-викладачів визначено як «ефективний» та «дуже ефективний» засіб на усіх етапах підготовки. Так, на етапі ПП такі відсоткові частки спільних думок респондентів досягають відповідно: 42,68 % та 31,71 %; на етапі ПБП – 54,88 % та 25,61 %; на етапі СБП – 46,34 % та 36,59 %; ПдВД – 35,73 % та 47,56 %; МРІМ – 32,93 % та 51,22 %; ЗіЗ – 26,83 % та 50,00 %.

Висновки. Встановлено, що на думку тренерів-викладачів потреба у застосуванні таких засобів теоретичної підготовки, як збірники наукових статей, навчальні посібники, монографії, електронні та аудіо книги, педагогічне тестування та тестування за допомогою комп'ютерних програм, прослуховування лекцій, пошукові сервіси мережі Інтернет зростає з кожним наступним етапом підготовки спортсменів. На противагу цьому, значущість використання плакатів, малюнків, брошур, анімації, документальних та художніх фільмів, ігор (у тому числі і комп'ютерних) та практичних заходів знижується з підвищенням спортивної майстерності спортсменів. Разом з тим, на всіх етапах підготовки, більшість тренерів найефективнішими засобами

теоретичної підготовки відзначають використання пошукових сервісів мережі Інтернет та новітніх технічних засобів навчання, а найменш затребуваним засобом – колекціонування.

Перспективи подальших досліджень передбачають розробку і впровадження у навчально-тренувальний процес ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ з циклічних видів спорту засобів теоретичної підготовки, які сприятимуть підвищенню її рівня.

Список використаних літературних джерел

1. Богуславська В. Ю. Зміст теоретичної підготовки спортсменів у плаванні / В. Ю. Богуславська // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 2 / за ред. В. М. Костюкевича. – Житомир : ФОП Євенок О. О., 2016. – С. 119–123.
2. Бріскін Ю. А. Проблеми теоретичної підготовки в спорті / Ю. А. Бріскін, М. П. Пітин, В. Ю. Богуславська // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 1 / за ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 257–261.
3. Бріскін Ю. Зміст опитування фахівців з проблеми теоретичної підготовки в циклічних видах спорту / Ю. Бріскін, М. Пітин, В. Богуславська // Фізична культура і спорт: досвід та перспективи : матеріал. Міжнар. наук.-практ. конф. / за заг. ред. Я. Б. Зоря. – Чернівці : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2017. – С. 12–14.
4. Пітин М. П. Теоретична підготовка в спорті : монографія / М. П. Пітин. – Львів : ЛДУФК, 2015. – 372 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. для тренеров : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.
6. Pityn M. Features of theoretical training in combative sports / Pityn Maryan, Briskin Yuriy, Zadorozhna Olha // Journal of Physical Education and Sport. – 2013. – Vol. 13 (2). – P. 195–198.
7. Technical devices of improvement the technical, tactical and theoretical training of fencers / Briskin Yu., Pityn M., Zadorozhna O., Smyrnovsky S., Semeryak Z. // Journal of Physical Education and Sport. – 2014. – Vol. 3. – P. 337–341.
8. Bohuslavska V., Furman Yu., Pityn M., Galan Ya., Nakonechnyi I. Improvement of the physical preparedness of canoe oarsmen by applying different modes of training loads // Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2017, 17 (2), pp. 797–803. DOI:10.7752/jpes.2017.02121
9. Gorshova I., Bohuslavska V., Furman Yu., Galan Ya., Nakonechnyi I., Pityn M. Improvement of adolescents adaptation to the adverse meteorological situation by means of physical education // Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2017, 17 (2), pp. 892–898. DOI:10.7752/jpes.2017.02136
10. Hruzevych I., Bohuslavska V., Kropta R., Galan Ya., Nakonechnyi I., Pityn M. The effectiveness of the endogenous-hypoxic breathing in the physical training of skilled swimmers // Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2017, 17 (3), pp. 1009–1016. DOI:10.7752/jpes.2017.s3155

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Булгаков Олексій, Колеснік Ірина, Мичка Іван

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

У статті представлені результати соціологічних досліджень, які характеризують організаційно-методичні особливості здійснення спортивного відбору дітей до занять спортивною гімнастикою. Результати проведених досліджень свідчать про те, що переважна більшість тренерів вважають не ефективною систему відбору на що указали 73,2% опитаних тренерів. Встановлено, що на думку тренерів, основними критеріями спортивного відбору має бути оцінка соматичного здоров'я дітей, цьому критерію віддали перевагу 45,4% тренерів; оцінка рухових здібностей, на це вказали

The article presents the results of sociological studies characterizing the organizational and methodical features of the exercise of sports selection of children to gymnastics classes. The results of the conducted studies indicate that the vast majority of trainers consider the ineffective selection system as indicated by 73.2% of the interviewed trainers. It was established that according to trainers, the main criteria of sports selection should be the assessment of somatic health of children, this criterion was preferred by 45,4% of trainers; assessment of motor abilities, 27,3% of respondents

В статті представлені результати соціологічних досліджень, характеризуючих організаційно-методичні особливості здійснення спортивного відбору дітей до занять спортивною гімнастикою. Результати проведених досліджень свідчать про те, що подавляюче більшість тренерів вважають не ефективною систему відбору на що указали 73,2% опитаних тренерів. Установлено, що по мнению тренерів, основними критеріями спортивного відбору повинна бути оцінка соматичного здоров'я дітей, цьому критерію віддали перевагу 45,4% тренерів; оцінка двигательних здібностей, на

27,3% респондентів; оцінка рівня фізичного розвитку дітей, на це вказали 18,2% опитаних та вивчення мотивації дітей та їхніх батьків до занять спортивною гімнастикою цьому критерію віддали перевагу 9,0% тренерів. Виявлено, що одним із основних мотивів, який спонукав батьків привести свою дитину для занять спортивною гімнастикою було бажання сформулювати потребу в систематичних заняттях фізичними вправами.

Ключові слова:

спортивний відбір, спортивна гімнастика, підготовленість спортсмена, мотивація, етап початкової підготовки.

indicated that; An assessment of the level of physical development of children on this was said by 18,2% of the respondents and 9,0% of the trainers preferred this criterion to study the motivation of children and their parents for gymnastics lessons. It was revealed that one of the main motives that prompted parents to bring their children to gymnastics was the desire to formulate the need for systematic exercise with physical exercises.

sports selection, sports gymnastics, athlete's fitness, motivation, stage of initial training.

это указали 27,3% респондентов; оценка уровня физического развития детей на этом говорили 18,2% опрошенных и изучение мотивации детей и их родителей к занятиям спортивной гимнастикой этому критерию предпочли 9,0% тренеров. Виявлено, что одним из основных мотивов, который побудил родителей привести своего ребенка для занятий спортивной гимнастикой было желание сформировать потребность в систематических занятиях физическими упражнениями.

спортивный отбор, спортивная гимнастика, подготовленность спортсмена, мотивация, этап начальной подготовки.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. В останні роки значно підвищилась складність гімнастичних елементів і комбінацій. Більшість елементів мають ризикований характер. Успішне їх виконання можливе лише при найдосконалішій техніці рухів. Це, в свою чергу, визначило підвищення вимог до всіх сторін підготовки спортсменів, які займаються спортивною гімнастикою і в першу чергу до їхньої психологічної та фізичної підготовки [2, 8, 9]. На думку сучасних науковців, вирішення цієї проблеми лежить у площині побудови ефективної системи спортивного відбору дітей для занять спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки. При цьому, основна увага акцентується на тому, що основним завданням спортивного відбору має стати проведення організаційно-методичних заходів комплексного характеру, що включають педагогічні, соціологічні, психологічні і медико-біологічні методи дослідження, на основі яких виявляються задатки і спроможності дітей, підлітків і юнаків для спеціалізації у визначеному виді або групі видів спорту [3, 4, 10]. Виявлення перспективних спортсменів, здатних досягнути високих результатів набуває особливої актуальності і тому, для їх досягнення спортсмен повинен мати необхідні морфологічні дані, унікальне співвідношення комплексу фізичних і психічних здібностей.

Разом із тим, незважаючи на важливу роль спортивного відбору для занять спортивною гімнастикою ряд науковців вказують на відсутність комплексного підходу до досліджуваної проблеми. Якщо на рівні вищої спортивної майстерності в науково-методичній літературі можна знайти окремі рекомендації, то на початковому етапі підготовки і ранньої спортивної спеціалізації гімнастів таких матеріалів недостатньо [1, 5, 7].

Аналіз науково-методичної літератури [2, 4, 6, 10] свідчить про відсутність єдиної розробленої і загальноприйнятої методики відбору юних спортсменів у віці 6–7 років, яка б визначала чіткі, необхідні фізіологічні і антропометричні показники, комплекс тестів і систему оцінювання результатів.

Мета дослідження полягає у визначенні передумов удосконалення організаційно-методичних основ спортивного відбору дітей для занять спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення даних літературних джерел, опитування, математична обробка даних.

Організація досліджень. З метою визначення передумов удосконалення спортивного відбору в спортивній гімнастиці, нами у 2017 р. були проведені спеціальні опитування за двома напрямками. Перший напрям був спрямований на з'ясування особливостей процесу спортивного відбору дітей. Для цього, серед 13 тренерів зі спортивної гімнастики м. Житомир, м. Черкаси, м. Хмельницький та м. Фастів було проведено анкетне опитування. При цьому, використо-

увалась анкета закритого типу, яка містила 4 запитання. Тренерам пропонувалося прочитати кожне питання і виділити один, або декілька варіантів відповідей, які найбільш відповідають власній думці кожного респондента.

Метою другого напрямку, було з'ясування факторів, що впливають на формування мотивації дітей до занять спортивною гімнастикою. Для цього, нами було проведено анкетне опитування серед батьків чиї діти тренуються в групах спортивної гімнастики на етапі початкової підготовки. Загальна кількість батьків, які були опитані в процесі дослідження становить 22 особи. При цьому використовувалась анкета закритого типу. По кожному з поставлених запитань, батькам пропонувалося вибрати одну із запропонованих відповідей.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведений аналіз науково-методичної літератури, дозволив встановити, що однією із основних особливостей сучасної гімнастики є збільшення ролі фізичної і технічної підготовки спортсменів. Це в свою чергу обумовлює пошук об'єктивних тестів для раннього розпізнавання та оцінки специфічних рухових здібностей та потенційних можливостей спортсмена, що у перспективі дозволить зробити систему спортивного відбору більш ефективнішою.

Результати проведеного серед тренерів зі спортивної гімнастики анкетного опитування свідчить про те, що переважна більшість із них, вважають не ефективною систему відбору на що вказали 72,7% опитаних тренерів (табл. 1). Найбільшим недоліком на думку тренерів є відсутність загальних апробованих тестів та методичних рекомендацій, щодо їх використання, на це вказали 36,3% респондентів. На низьку ефективність та інформативність тестів, які використовуються у процесі відбору вказали 27,3% опитаних. Серед недоліків спортивного відбору на думку респондентів є також використання застарілих тестів, що підтвердили 18,2%. На залежність якості відбору в основному від досвіду, ініціативи відповідальності тренера, який проводить відбір вказали 9,1% тренерів. Аналогічна кількість опитаних тренерів (9,1%) вважають, що система відбору відсутня взагалі.

Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить також про те, що на думку тренерів, які приймали участь в опитуванні основними критеріями спортивного відбору має бути оцінка соматичного здоров'я дітей, цьому критерію віддали перевагу 45,4% тренерів; оцінка рухових здібностей, на це вказали 27,3% респондентів; оцінка рівня фізичного розвитку дітей на це вказали 18,2% опитаних. Найменш значимим, на думку респондентів є вивчення мотивації дітей та їхніх батьків до занять спортивною гімнастикою цьому критерію віддали перевагу 9,1% тренерів.

З метою виявлення найбільш значимих рухових якостей які з точки зору тренерів є найбільш важливими для досягнення у перспективі високої спортивної майстерності, респонденту пропонувалося проранжувати в порядку значимості перераховані фізичні якості. У підсумку виявилось, що на першому місці більшість опитаних тренерів (36,3%) вказали координаційні здібності. На другому місці силу, цю фізичну якість виділили 27,3% тренерів. На третьому місці гнучкість 18,2% тренерів. На четвертому та п'ятому місці в умовному рейтингу знаходиться швидкість та витривалість, на роль цих фізичних якостей у підготовці юних гімнастів вказали по 9,1% тренерів. (табл. 1).

З метою з'ясування мотивації дітей до занять спортивною гімнастикою нами було проведено спеціальне дослідження. Основою для такого дослідження послуговували результати опитування батьків чиї діти тренуються на базі ДЮСШ № 2 м. Житомир, а також ДЮСШ м. Черкаси, м. Хмельницький, м. Чернігів та м. Фастів. Результати матеріалів проведеного дослідження представлені в таблиці 2.

Він свідчить про те, що переважна більшість опитаних батьків привели своїх дітей на заняття зі спортивної гімнастики через те, що хочуть щоб вони були здоровими, на що вказали 45,4% із них. Також одним із основних мотивів, який спонукав батьків привести свою дитину для занять спортивною гімнастикою було бажання сформувавши потребу в систематичних заняттях фізичними вправами, цьому мотиву віддали перевагу 22,7% батьків. Звертає на себе увагу

той факт, що лише для 18,1% респондентів важливим став мотив, досягнення їхньою дитиною високих спортивних результатів. В ході дослідження також було встановлено, що переважна більшість батьків 63,6% враховували бажання своєї дитини щодо занять спортивною гімнастикою.

Таблиця 1

Оцінка ефективності сучасного спортивного відбору в спортивній гімнастиці з позиції тренерів (n=11)

| № п/п | Запитання та варіанти відповідей | Результати відповіді на запитання (%) |
|-------|---|---------------------------------------|
| 1. | Як Ви вважаєте, система сучасного спортивного відбору для занять спортивною гімнастикою є ефективною? | |
| а) | Так | 0 |
| б) | Має недоліки | 27,3 |
| в) | Не ефективна | 72,7 |
| 2. | На Вашу думку, що є основними недоліками сучасної системи спортивного відбору? | |
| а) | Відсутність загальних апробованих тестів та методичних рекомендацій, щодо їх використання | 36,3 |
| б) | Низька ефективність та інформативність тестів, які використовуються у процесі відбору | 27,3 |
| в) | Використання застарілих тестів | 18,2 |
| г) | Залежність якості відбору в основному від досвіду, ініціативи відповідальності тренера, який проводить відбір | 9,1 |
| д) | Відсутність системи відбору як такої | 9,1 |
| 3. | На Вашу думку які критерії спортивного відбору є найбільш значимі для занять спортивною гімнастикою? | |
| а) | Оцінка соматичного здоров'я дітей | 45,4 |
| б) | Оцінка рухових здібностей | 27,3 |
| г) | Оцінка рівня фізичного розвитку дітей | 18,2 |
| д) | Вивчення мотивації дітей та їхніх батьків до занять спортивною гімнастикою | 9,1 |
| 4. | На Вашу думку, які фізичні якості є найбільш важливими для досягнення у перспективі високої спортивної майстерності у спортивній гімнастиці? | |
| а) | Координація | 36,3 |
| б) | Сила | 27,3 |
| в) | Гнучкість | 18,2 |
| г) | Швидкість | 9,1 |
| д) | Витривалість | 9,1 |

Матеріали проведеного дослідження свідчать також про те, що 68,1% батьків (середній груповий показник) переконані в тому, що на початковому етапі відбору дитина повинна мати певні задатки для досягнення у перспективі високих спортивних результатів.

Результати анкетного опитування також показали, що 40,9% батьків вважають, що серед різноманіття фізичних якостей, найбільш необхідними для занять спортивною гімнастикою є достатній рівень розвитку у дітей координації. На важливу роль розвитку гнучкості вказали 31,8% батьків, 18,1% респондентів віддали перевагу силі і 9% вказали на необхідність розвитку витривалості. Важливо звернути увагу на те, що такі результати повністю відповідають результатам опитування тренерів щодо найбільш важливих фізичних якостей необхідних для досягнення у перспективі високої спортивної майстерності у спортивній гімнастиці (табл. 2).

Аналіз результатів опитування, дозволили встановити, що 77,3% батьків окрім занять спортивною гімнастикою розглядали також інші види спорту якими могла б займатись їхня дитина. Переважна більшість батьків 81,9% вказали також на те, що змогли б переорієнтувати своїх дітей для занять іншим видом спорту у разі, якщо їхня дитина не пройде відбір для занять спортивною гімнастикою.

Мотиваційні пріоритети батьків дітей, які займаються спортивною гімнастикою

| № п/п | Запитання | Результати відповідей | |
|-------|---|-----------------------|--------------------------|
| | | Кількісні показники | Відсоткові показники (%) |
| 1. | На Вашу думку, для чого Вашій дитині займатись спортивною гімнастикою? | | |
| а) | Щоб бути здоровою | 10 | 45,4 |
| б) | Щоб мати гарну тілобудову | 3 | 13,6 |
| в) | Щоб досягти високих спортивних результатів | 4 | 18,1 |
| г) | Щоб сформувати потребу до систематичних занять фізичними вправами | 5 | 22,7 |
| д) | Щоб засвоїти основні життєво необхідні уміння і навички | 0 | 0 |
| 2. | Чи враховували Ви бажання дитини щодо занять спортивною гімнастикою? | | |
| а) | Так враховував | 14 | 63,6 |
| б) | Ні не враховував | 8 | 36,3 |
| 3. | Чи розповідаєте Ви своїй дитині про необхідність занять фізичними вправами? | | |
| а) | Так, розповідаю постійно | 5 | 22,7 |
| б) | Ні не розповідаю | 4 | 18,1 |
| в) | Інколи розповідаю | 13 | 59 |
| 4. | Як, Ви вважаєте, чи необхідні дитині певні задатки на початковому етапі відбору для досягнення високих спортивних результатів? | | |
| а) | Так | 15 | 68,1 |
| б) | Ні | 3 | 13,6 |
| в) | Не знаю | 4 | 18,1 |
| 5. | На Вашу думку, які фізичні якості є найбільш необхідними для занять спортивною гімнастикою? | | |
| а) | Гнучкість | 7 | 31,8 |
| б) | Витривалість | 2 | 9,0 |
| в) | Сила | 4 | 18,1 |
| г) | Координація | 9 | 40,9 |
| д) | Швидкість | 0 | 0 |
| 6. | Чи розглядали Ви інші види спорту якими б могла займатись Ваша дитина? | | |
| а) | Так | 17 | 77,3 |
| б) | Ні | 5 | 22,7 |
| 7. | Якщо Ваша дитина не пройде відбір чи зможете Ви переорієнтувати її для занять іншим видом спорту? | | |
| а) | Так | 18 | 81,9 |
| б) | Ні | 0 | 0 |
| в) | Не знаю | 4 | 18,1 |

Висновки.

1. Аналіз результатів проведеного дослідження спрямованого на з'ясування особливостей процесу спортивного відбору дітей для занять спортивною гімнастикою показав, що переважна більшість тренерів вважають не ефективною систему відбору на що указали 72,7% опитаних тренерів.

2. В ході дослідження також було встановлено, що на думку тренерів, основними критеріями спортивного відбору має бути оцінка соматичного здоров'я дітей, цьому критерію віддали перевагу 45,4% тренерів; оцінка рухових здібностей, на це вказали 27,3% респондентів; оцінка рівня фізичного розвитку дітей на це вказали 18,2% опитаних. Найменш значимим, на думку респондентів є вивчення мотивації дітей та їхніх батьків до занять спортивною гімнастикою цьому критерію віддали перевагу 9,0% тренерів. Крім цього, з точки зору тренерів найбільш значимими руховими якостями у спортивній гімнастиці є координаційні здібності, сила, гнучкість, стрибучість.

3. Переважна більшість опитаних батьків привели своїх дітей на заняття зі спортивною гімнастики через те, що хочуть щоб вони були здоровими, на що вказали 45,4% із них. Також од-

ним із основних мотивів, який спонукав батьків привести свою дитину для занять спортивною гімнастикою було бажання сформувати потребу в систематичних заняттях фізичними вправами, цьому мотиву віддали перевагу 22,7% батьків. Звертає на себе увагу той факт, що лише для 18,1% респондентів важливим став мотив, досягнення їхньою дитиною високих спортивних результатів.

Перспективи подальших досліджень. Результати отримані в процесі дослідження створюють передумови для розробки організаційно-методичних рекомендацій, щодо проведення спортивного відбору дітей для занять спортивною гімнастикою, що і є основним напрямом для подальших досліджень.

Список використаних літературних джерел

1. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – К. : Олімпійська література. – 2005. – 302 с.
2. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики : учеб. в 2 т. Т. 1 / Ю. К. Гавердовский. – М. : Советский спорт. – 2014. – 368 с.
3. Герасимишин В. П. Критерії спортивного відбору на основі саматипологічних особливостей юних гімнастів на етапі початкової підготовки (на прикладі спортивної гімнастики) // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць / В. П. Герасимиглин. – Вінниця, 2010. Вип. 9. – С. 57–60.
4. Герасимишин В. П. Технологія відбору в спортивній гімнастиці : метод. посіб. / В. П. Герасимишин, О. С. Куц, А. І. Драчук. – Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД», 2014. – 232 с.
5. Кузьмин М. А. Профессиональная адаптация личности в спорте / М. А. Кузьмин // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 6. – С. 59–61.
6. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.
7. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика : у 2 кн. Кн. 1. – Теоретичні основи відбору : підруч. / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2009. – 672 с.
8. Спортивна гімнастика : навч. програма для ДЮСШ, ДЮШОР, ШВСМ / Держком України з питань фіз. культури ; А. А. Еретик, І. А. Терещенко, Е. Добровольский. – К., 2003. – 81 с.
9. Худолій О. М. Основи методики викладання гімнастики / О. М. Худолій. – 3 вид. – Харків : ОВС, 2004. – 209 с.
10. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовив процессе многолетнего совершенствования / О. А. Шинкарук. – К. : Олімпійська література, 2011. – 360 с.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI ЗІ СПОРТИВНИМ РЕЗУЛЬТАТОМ БІГУНІВ

Вовченко Інна, Гедзюк Дмитро

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У роботі представлено результати спортивної підготовки бігунів на 400 метрів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, їх взаємозв'язок зі спортивним результатом.

Експериментальні дослідження показали, що збереження темпу і незмінність довжини кроків, забезпечують рівномірність бігу по дистанції, збільшення швидкісних вправ у передзмагальному періоді, підвищення спортивних результатів з бігу на 400 метрів.

Ключові слова:

бігуни, технічна підготовка, спортивний результат

In the work are presented the results of sports training runners at 400 meters at the stage of maximal realization of individual possibilities, their relationship with and sports results.

Experimental studies have shown, that preservation of pace and immutability length of steps, provide equality of jogging on distance, increase speed exercises in pre-contention period provide a increase of athletic performance with run on 400 meters.

runners, technical preparation, sporting result

В работе представлены результаты спортивной подготовки бегунов на 400 метров на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, их взаимосвязь со спортивным результатом.

Экспериментальные исследования показали, что сохранение темпа и неизменной длины шагов, обеспечивает равномерность бега по дистанции, увеличение скоростных упражнений в предсоревновательном периоде, повышение спортивных результатов в беге на 400 метров.

бегуны, техническая подготовка, спортивный результат

Постановка проблеми. Система підготовки легкоатлетів є складним, багатофакторним явищем, що включає мету, завдання, засоби, методи, форми, матеріально-технічні умови, які забезпечують організаційно-педагогічний процес підготовки спортсменів до змагань і досягнення високих спортивних результатів [1, 3].

Для досягнення високих результатів з бігу на 400 метрів поряд з високим рівнем теоретичної, фізичної, тактичної та психологічної підготовки потрібно мати високий рівень технічної підготовки. Під технічною підготовкою легкоатлета розуміють оволодіння технікою видів легкої атлетики й подальше її вдосконалення [1]. Швидкість бігу залежить від довжини і частоти кроків. Швидкість визначає довжину й частоту кроків на той період часу, поки не настане втома, яка проявляється насамперед у тому, що довжина кроку скорочується, а потім знижується й темп бігу. Певне співвідношення між довжиною й частотою кроків, протягом деякого часу, забезпечує ритмічність бігу. Підвищення частоти кроків можливе за рахунок збільшення швидкості бігу і залежить більше від збільшення довжини кроку та менше від фізичних даних бігуна, що вимагає великої роботи у процесі тренування. Досконала техніка та високий рівень фізичної підготовки дає можливість спортсмену реалізувати його індивідуальні можливості і покращити спортивний результат.

Аналіз останніх досліджень. Біг на короткі дистанції досліджували багато науковців, які вивчали фізичну, технічну підготовленість легкоатлетів-спринтерів та засоби їх удосконалення в тренувальному процесі. Окремі роботи розкривають особливості взаємозв'язку фізичної і технічної підготовленості [6, 9, 12].

Різні сторони підготовленості спортсмена (техніко-тактична, психологічна, тощо) зрештою реалізуються одночасно із виявленням рухових якостей – сили, швидкості, координації, гнучкості, витривалості. Відповідно у процесі розвитку фізичних якостей одночасно удосконалюються техніка і тактика спортсмена, його вольові і спеціальні психічні здібності [9].

Використання технічних засобів, як ефективного підходу досягнення високого спортивного результату, пропонують науковці [7] для інтенсифікації процесу підготовки кваліфікованих спортсменів.

Підвищення спортивних результатів було досягнуто за рахунок проведення тренувань легкоатлетів в умовах середньогір'я [2]. Разом з тим, важливе значення при цьому відводять техніці рухів, яка безпосередньо забезпечує практичну реалізацію всіх складових підготовленості [11]. У процесі тренувань інколи спостерігаються явища, коли між рівнем фізичних якостей, які підвищуються та технікою виникають протиріччя в тому, що рухові навички, засвоєні та закріплені на певному рівні, у подальшому спричиняють стримувальний ефект під час їх реалізації [14].

Формування технічної майстерності спортсменів – це довготривалий і складний процес. Для досягнення високих результатів у спринтерському бігу необхідне багаторічне цілеспрямоване тренування.

Дослідження ряду авторів [3, 8, 13] показують, що досягнення спортсменів з бігу на 400 метрів залежать від двох величин – частоти кроків в одиницю часу й довжини кроків. Якщо частота кроків залежить від сили й рухливості нервових процесів, то довжина кроків визначається такими показниками, як сила й час відштовхування. Отже, для збільшення довжини кроків необхідно підвищити спеціальну фізичну підготовку.

Фізична і технічна підготовленість є основою для досягнення високих результатів у бігу на короткі дистанції [12].

Аналіз матеріалів дослідження техніки бігу на 400 метрів свідчить про те, що системоутворюючим чинником оптимізації техніки рухових дій є зворотній зв'язок з величиною швидкості пересування спортсменів, що обумовлює необхідність використання засобів термінової інформації. Удосконалення технічної майстерності бігунів на 400 метрів є одним із найважливіших компонентів тренувального процесу, який значною мірою обумовлює підвищення спортивного результату [4].

Щоб оволодіти раціональною технікою потрібно звернути увагу на початковому етапі спортивного тренування на розвиток фізичних якостей: сили, швидкості, гнучкості, спритності, витривалості. Високий результат у спорті, і зокрема в бігу, може бути досягнутий лише на основі всебічного фізичного розвитку людини і оволодіння досконалою раціональною технікою бігу.

Підвищення спортивних результатів можливе лише за умов гармонійного співвідношення всіх сторін підготовленості [10].

Тому вивчення особливостей технічної підготовки як однієї із складових спортивної підготовки бігунів на 400 метрів залишається актуальним.

Мета – визначити взаємозв'язок показників технічної підготовленості зі спортивним результатом легкоатлетів з бігу на 400 метрів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Завдання:

1. Вивчити стан питання у науково-методичній літературі.
2. Визначити показники технічної підготовленості та їх взаємозв'язок зі спортивним результатом у бігунів на 400 метрів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Становлення і подальше удосконалення технічної майстерності нерозривно пов'язано з розвитком спеціальних якостей. Відносно низький чи високий рівень окремих якостей обмежує удосконалення техніки рухів. У підготовці кваліфікованих бігунів на 400 метрів сформувалася визначена послідовність розвитку спеціальних рухових якостей [5]: підвищення швидкісних можливостей (біг на відрізках до 80 метрів зі швидкістю 96–100% від максимальної); підвищення спеціальної витривалості (біг на відрізках від 80 до 300 метрів з інтенсивністю 91–100%; біг на відрізках від 300 до 600 метрів з інтенсивністю понад 91%).

Оцінка технічної підготовленості бігунів на 400 метрів проводилася на підставі аналізу показників техніки рухів, які мають тісний взаємозв'язок (r до 0,747-0,756) зі спортивним результатом: швидкість бігу, довжина кроку і частота бігових кроків на окремих ділянках дистанції (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика параметрів у бігунів на 400 м

| Параметри | Спортивний результат | Швидкість бігу, м/с | Довжина кроку, см | Частота кроку, с |
|----------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| Досліджуваного контингенту | 47,40-48,79 | 7,6-9,0 | 223-251 | 3,6-4,0 |
| Модельні | 46,24-47,26 | 7,6-9,2 | 220-258 | 3,6-4,1 |

Середньо-статистичні показники частоти кроків ($3,85 \pm 0,13$), довжини кроків ($2,36 \pm 0,10$), швидкості бігу ($8,4 \pm 0,63$) та спортивного результату ($48,72 \pm 0,62$) знаходяться в межах модельних параметрів для бігунів на 400 метрів.

За результатами кореляційного аналізу виявлено значний кореляційний взаємозв'язок результату тесту з потрійного стрибка у довжину з місця та бігу на 200 м із середньою довжиною кроку (r до 0,756); також був встановлений середній рівень кореляційного зв'язку результатів тестів з потрійного стрибка у довжину з місця, стрибка у довжину з місця, бігу на 30 м з ходу, 60 м, 100 м, 200 м, 300 м, 400 м із частотою кроків с (r до 0,582); та стрибком у довжину з місця, бігу на 30 м з ходу, 30 м, 60 м, 100 м, 300 м, 400 м із середньою довжиною кроку (r до 0,617).

Отже, показники технічної підготовленості досліджуваного контингенту відповідають модельним параметрам бігунів на короткі дистанції.

Для того, щоб показати високий результат велике значення має рівномірне і швидке проходження всієї дистанції. За результатами досліджень (рис 1.) у 67% спортсменів спостерігається

швидкий початок і більш повільний фініш, у 25% бігунів спостерігається рівномірний біг по всій дистанції а у 8% легкоатлетів спостерігається рівномірність пробігання по дистанції і швидкий фініш.

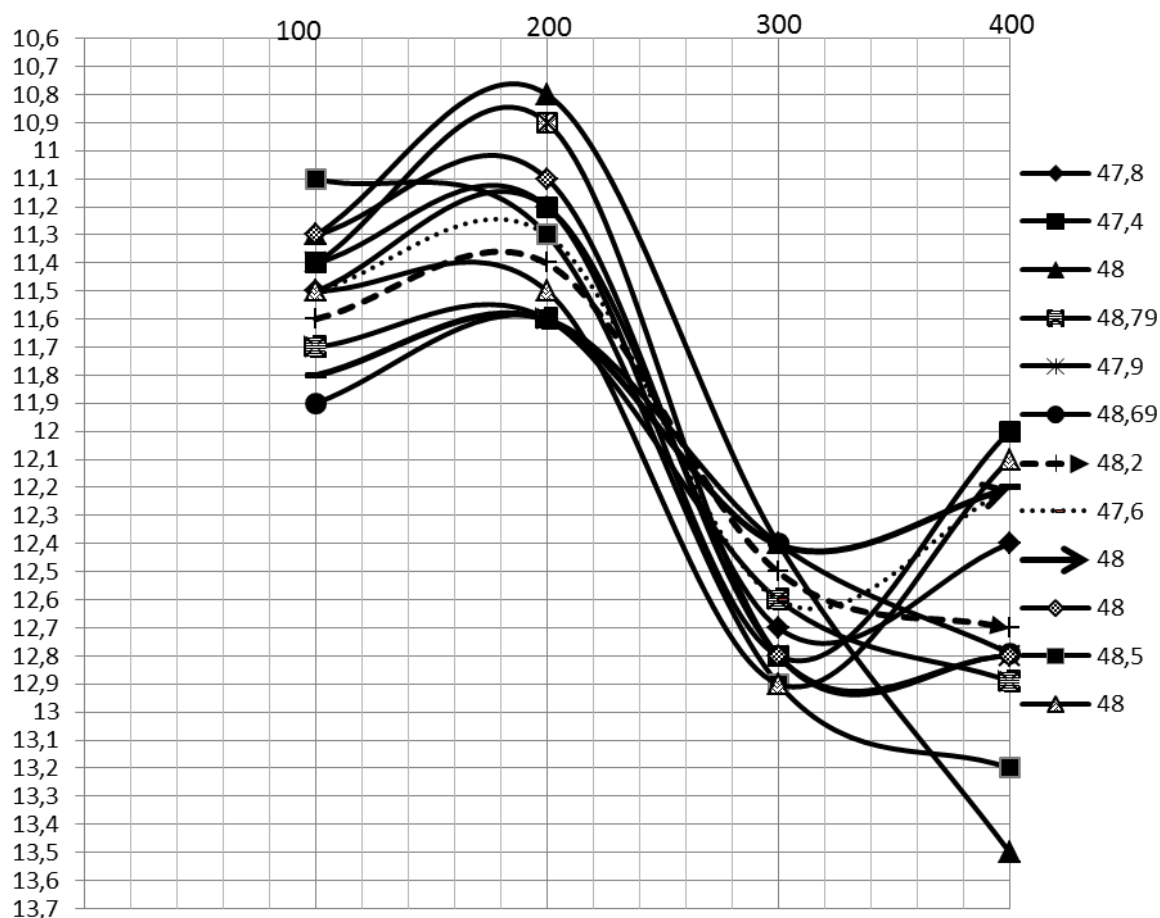


Рис. 1. Час подолання дистанції 400 метрів по відрізках

Бігуни на 400 метрів перші 100 метрів по повороту пробігають в середньому на 0,2–0,3 с гірше особистого рекорду по прямій, перші 200 метрів дистанції на 2–2,5 с краще ніж другу половину дистанції. Збереження темпу і незмінність довжини кроків, забезпечують рівномірність бігу по дистанції, збільшення швидкісних вправ у передзмагальному періоді забезпечило підвищення спортивних результатів з бігу на 400 метрів. Встановлено, що у 33% спортсменів, більш рівномірне проходження дистанції є ефективним для досягнення максимального результату, 8% спортсменів володіють здібністю до швидкого переключення, особливо у частоті кроків, що дозволяє успішно вирішувати тактичні завдання при необхідності значного підвищення швидкості.

Отже, показником високого рівня технічної майстерності легкоатлетів є надійність спортивних досягнень в будь-яких умовах.

Висновки.

1. Аналіз науково – методичної літератури свідчить про те, що основними проблемами для сучасного спорту, зокрема бігу на 400 метрів є якісна підготовка спортсменів високої кваліфікації і відповідно, досягнення ними високих результатів. У результаті вивчення спеціальної літератури виявлено, що ряд науковців досліджували основні фізичні якості, які найбільше впливають на спеціальну фізичну підготовку бігунів на короткі дистанції; технічну підготовленість бігунів на 100 метрів.

2. За результатами дослідження технічної підготовленості бігунів на 400 метрів встановлено, що середньостатистичні показники технічної підготовленості за результатами частоти кро-

ків ($3,85 \pm 0,13$), довжини кроків ($2,36 \pm 0,10$), швидкості бігу ($8,4 \pm 0,63$) та спортивного результату ($48,72 \pm 0,62$) знаходяться в межах модельних параметрів для бігунів на короткі дистанції. У результаті дослідження виявлено значний кореляційний взаємозв'язок між спортивним результатом бігу на 400 метрів і показниками технічної підготовленості (r до $-0,617$).

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення ефективності застосування засобів у тренувальному процесі легкоатлетів з метою підвищення теоретичної, фізичної та техніко-тактичної підготовленості.

Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика : підруч. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 320 с.
2. Вовченко І. І., Гедзюк Д. О. Фізична підготовка бігунів на середні дистанції на етапі спортивного вдосконалення // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 1. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 21–24.
3. Гживоч Р. Индивидуализация тренировочных нагрузок спортсменов занимающихся бегом на 400 м и на 400 м с барьерами / Р. Гживоч // Теория и методика физической культуры. – 1999. – № 6. – С. 40–45.
4. Каратаєва Д. О. Удосконалення технічної майстерності бігунів на 400 метрів з використанням засобів термінової інформації : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, – 2003.
5. Книга тренера по легкой атлетике / Под ред. Л.С.Хоменкова., Изд. III перераб. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 400 с.
6. Криворученко О. Структура фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у бігу на короткі та середні дистанції / О. Криворученко // Спортивний вісник Придніпров'я : науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту : ДДІФКС, 2008. – № 3–4. – С. 163–167.
7. Кутек Т., Ахметов Р., Набоков Ю. Інтесифікація процесу підготовки кваліфікованих спортсменів із використанням технічних засобів // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. – Вип. 3(22). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. – С. 346–351.
8. Лях В. И. Выносливость : основы измерения и методики развития / В. И. Лях // Физ. Культура в школе. – 1998. – № 1. – С. 7–14.
9. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена : Навчальний посібник. – К. : Олімпійська література, 1995. – 320 с.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
11. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта. – М. : Академический Проект ; Фонд «Мир», 2004. – 576 с.
12. Степаненко Д. І. Структура та напрями удосконалення фізичної і технічної підготовленості бігунів на короткі дистанції різної кваліфікації : Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2008.
13. Томас Е. Нова ефективна програма швидко-силової підготовки атлетів з різних видів спорту / Е. Томас // Muscle&Fitness. – 1999. – № 1. – С. 52–56.
14. Чикова О. М. Психологические особенности спортивной деятельности и личности спортсмена : учеб. пособ. для училищ Олимпийского резерва. – Мн. : ИПП Гос эконоплана РБ. 1993. – 76 с.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

Волкова Світлана

Комунальний вищий навчальний заклад

«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

Анотації:

Інфаркт міокарда – це
вогнищевий некроз серцевого
м'яза після гострого порушення
коронарного кровообігу. У статті

Myocardial infarction is focal
necrosis of the cardiac muscle
due to acute violation of the coronary
circulation. The article shows that

Інфаркт миокарда – это очаговый
некроз сердечной мышцы вследствие
острого нарушения коронарного
кровообращения. В статье показано,

показано, що в останні 20 років летальність від цього захворювання зросла на 60%. Визначено чотири етапи реабілітації хворих на інфаркт міокарда: стаціонарний, поліклінічний, санаторний, підтримувальний. Представлено методику фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда за чотирма руховими режимами; проаналізовано підготовку до ходьби; розкрито чинники, що провокують інфаркт міокарда.

Ключові слова:

інфаркт міокарда, фізична реабілітація, етапи, рухові режими, спадковість, спосіб життя

in the last 20 years the lethality from this disease has increased by 60%. Four stages of rehabilitation of patients with myocardial infarction have been determined: stationary, polyclinic, sanatorium, supporting. The technique of physical rehabilitation of patients with myocardial infarction in four motion states is presented; the preparation for walking is analyzed; the factors provoking myocardial infarction are revealed.

myocardial infarction, physical rehabilitation, stages, motion states, heredity, way of living

что в последние 20 лет летальность от этого заболевания возросла на 60%. Определены четыре этапа реабилитации больных инфарктом миокарда: стационарный, поликлинический, санаторный, поддерживающий. Представлена методика физической реабилитации больных инфарктом миокарда по четырем двигательным режимам; проанализирована подготовка к ходьбе; раскрыты факторы, провоцирующие инфаркт миокарда.

инфаркт миокарда, физическая реабилитация, этапы, двигательные режимы, наследственность, образ жизни

Постановка проблеми. Інфаркт міокарда – це вогнищевий некроз серцевого м'яза внаслідок гострого порушення коронарного кровообігу.

За даними статистики, протягом останніх 20 років летальність від цієї недуги зросла більш ніж на 60%, і вона істотно «помолодшала». Якщо раніше гострий стан зустрічався серед людей 60–70-річного віку, то зараз вже мало кого здивує виявлення інфаркту міокарда у 20–30-річних. Варто зазначити й той факт, що ця патологія часто призводить до інвалідизації хворого, яка вносить вагомий негативний корективи в спосіб його життя [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше клініку інфаркту міокарда в 1909 р. описали відомі українські терапевти В. П. Образцов і М. Д. Стражеско, вони ж і вперше прижиттєво встановили діагноз.

У 80–85% усіх випадків буває класичний варіант інфаркту міокарда (status anginosus). Хвороба починається з гострого ангінозного нападу за грудниною тривалістю більше 30 хв. При зборі анамнезу більше половини хворих вказують, що протягом останніх 1–3 тижнів до розвитку інфаркту міокарда в них були затяжні напади стенокардії (нестабільної), які не знімалися нітратами. Частіше тривалий ангінозний біль виникає в спокої в першій половині дня, має хвилеподібний характер, тривалістю до кількох годин і навіть днів. Біль може поширюватися на ліву половину грудної клітки, ліву руку, нижню щелепу, епігастрій. Хворі відчувають стискання або печію в грудях. У осіб молодого і середнього віку бувають виражені вегетативні розлади: пітливість, тахікардія, аритмія, нудота, блювання, артеріальна гіпертонія або гіпотонія. Свідомість, як правило, збережена, хоча в окремих випадках спостерігають неспокій або збудження [2–4].

Основним засобом відновлення хворих після інфаркту міокарда є фізична реабілітація, яка включає в себе лікувальну фізичну культуру, оздоровчу гімнастику, ходьбу, масаж.

Мета дослідження – узагальнити науково-методичні дані теоретичного аспекту фізичної реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда.

Методи дослідження:

- метод аналізу науково-методичних джерел;
- аналітичний;
- синтезу.

Результати дослідження та їх обговорення. А. В. Магльований [5] зазначає, що фізична реабілітація хворих на інфаркт міокарда покликана вирішити низку важливих завдань:

- створення умов, що зменшують гемодинамічне навантаження на серце;
- корекція психоемоційного стану пацієнта;
- профілактика тромбозу дрібних гілок легеневої артерії;
- нормалізація функцій вегетативної нервової системи;
- навчання хворого правильного типу дихання;

- підвищення кисневої ємності крові;
- нормалізація білкового й азотистого обміну, профілактика м'язової гіпотрофії;
- поліпшення центральної гемодинаміки;
- помірна стимуляція кровообігу.

Реабілітація хворих на інфаркт міокарда починається з перших днів перебування у стаціонарі. Особливістю реабілітації хворих на інфаркт міокарда є багатоплановість.

Сьогодні на стаціонарному етапі методики фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда розрізняють чотири рухових режими:

- суворий постільний (I ступінь рухової активності);
- постільний полегшений (II ступінь рухової активності);
- напівпостільний, або палатний (III ступінь рухової активності);
- загальний (IV ступінь рухової активності) [9].

Суворий постільний режим. Тривалість занять: 5–10 хв.

Вихідне положення: лежачи на спині з трохи піднятим головним кінцем ліжка, лежачи на правому боці.

Вид вправ: прості, гімнастичні, вправи для кінцівок, дихальні, статичні та динамічні на розслаблення. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:1. Темп виконання вправ: повільний. Амплітуда рухів: для дрібних суглобів – повна, для великих – обмежена. Кількість повторень: 3–4.

Метод занять: індивідуальний. Допустима ЧСС за хв.: 80–90.

Постільний полегшений режим. Тривалість занять: 10–15 хв.

Вихідне положення: таке ж, з опущеними ногами, сидячи на стільці.

Вид вправ: такі ж і для тренування вестибулярного апарату, самомасаж кінцівок. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:2. Темп виконання вправ: повільний. Амплітуда рухів: та ж. Кількість повторень: 3–4.

Метод занять: індивідуальний. Допустима ЧСС за хв.: 80–90.

Палатний режим. Тривалість занять: 15–20 хв.

Вихідне положення: лежачи, сидячи на ліжку, на стільці, стоячи.

Вид вправ: такі ж і гімнастичні вправи для великих м'язів кінцівок, тулуба. Присідання з опорою на стілець, прості вправи на координацію, рівновагу та увагу. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:3. Темп виконання вправ: повільний для великих і середніх м'язових груп, середній – для дрібних. Амплітуда рухів: повна. Кількість повторень: 4–5.

Метод занять: малогруповий. Допустима ЧСС за хв.: 90–100.

Загальний режим. Тривалість занять: 20–30 хв.

Вихідне положення: сидячи і стоячи.

Вид вправ: вправи з гімнастичною палицею, м'ячем, на тренажерах; елементи рухливих ігор. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:4. Темп виконання вправ: той же. Амплітуда рухів: повна. Кількість повторень: 5–6.

Метод занять: груповий. Допустима ЧСС за хв.: 90–100.

Підготовка до ходьби здійснюється попередньо під час занять лікувальною гімнастикою (імітація ходьби сидячи на стільці або на ліжку), потім хворий засвоює ходьбу палатою, коридором. Лікувальна ходьба в палаті починається з 5–10 м, сягаючи 20 м за один раз. Після того як хворі засвоїли ходьбу в палаті, переходять до наступного етапу – ходьби коридором. Спочатку хворих підстраховує методист, а через деякий час лікувальна ходьба в межах відділення здійснюється самостійно. Дистанція ходьби – 50–75 м, темп – 60–70 кроків за 1 хв. із відпочинком на середині дистанції. Протягом першого тижня занять лікувальною ходьбою засвоюється дистанція 200–300 м, другого – 400–600 м, третього – 600–700 м. При цьому швидкість ходьби можна збільшити до 80 кроків за 1 хв., але частота серцевих скорочень не повинна перевищувати вихідних величин більше ніж на 10–15 уд./хв. [8].

Розрізняють чотири етапи реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда: стаціонарний, поліклінічний, санаторний етап реабілітації та етап підтримувальної реабілітації [1; 6; 7].

Основними принципами поетапної системної реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда, є:

- ранній початок;
- комплексне використання всіх видів;
- безперервність і наступність між фазами;
- запровадження системи фізичних навантажень для кожного хворого, здатної підтримувати достатній рівень активності протягом тривалого часу.

Погляди на реабілітацію хворих на інфаркт міокарда за останні роки сильно змінилися. Якщо ще 20 років тому хворі перебували в режимі тривалої гіподинамії з першого дня захворювання, то сьогодні швидка активізація при неускладненому перебігу або швидко купірованими ускладненнями є більш прийнятною методикою під час лікування інфаркту міокарда.

Проте варто зазначити, що оптимальні терміни розширення режиму мають бути індивідуальними для кожного хворого. Існує кілька видів програм реабілітації, залежно від належності хворого до одного із чотирьох класів тяжкості або до функціонального класу.

Стаціонарний етап, головне призначення якого – відновлення здатності хворого до самообслуговування, запобігання погіршенню стану серцево-судинної системи, скелетної мускулатури й інших органів і систем унаслідок гіподинамії. Цей етап включає психологічну підготовку хворого до подальшого розширення фізичного навантаження. Сучасні соціально-економічні умови змушують враховувати високу вартість перебування хворого в спеціалізованому кардіологічному відділенні або в палаті інтенсивної терапії. В таких умовах метою стаціонарного етапу є якнайшвидше відновлення фізичного та психологічного стану хворого, підготовка його до наступного етапу реабілітації.

Поліклінічний етап. Після виписування зі стаціонару хворий перебуває під наглядом лікаря-кардіолога в поліклініці, де є кабінет або відділення реабілітації. На цьому етапі кардіолог здійснює систематичні спостереження за станом хворого, оцінюючи дані ЕКГ, біохімічні показники крові, коригує медикаментозне лікування.

Санаторний етап реабілітації хворий проходить на базі санаторно-курортних закладів (спеціалізовані кардіологічні санаторії). Тут хворі виконують програму фази одужання. Санаторний етап, як і стаціонарний, має кілька рівнів, починаючи з моменту надходження до санаторію і закінчуючи завершенням терміну тимчасової непрацездатності.

Етап підтримувальної реабілітації здійснюється під наглядом дільничного терапевта з періодичними консультаціями і контролем кардіолога, цей етап може здійснюватися як до, так і після санаторного етапу реабілітації.

Хворим після інфаркту міокарда показаний масаж комірцевої зони, області серця та спини. Деякі автори [6; 7] рекомендують легкий масаж ніг перед процедурою лікувальної гімнастики в ранні терміни після інфаркту і в пізні терміни (від 10 міс. до 5 років) після інфаркту. Автори також вказують, що раннє застосування масажу та лікувальної гімнастики, починаючи з 3–5 дня захворювання інфарктом міокарда, скорочує на 3–5 днів перебування хворих в стаціонарі.

Г. П. Арутюнова [2], Б. М. Ліповецький [4], Д. Котко [7] та інші [3] виділяють основні фактори, які підвищують ризик виникнення інфаркту міокарда. Автори [2–4; 7] називають дві групи: спосіб життя та стан здоров'я.

До основних складових способу життя, які провокують інфаркт міокарда, належать:

Гіподинамія. Малорухливий спосіб життя – бич нашого часу, величезна кількість технічних досягнень значно полегшують наше життя, але саме це й повільно вбиває. Сьогоднішні діти практично забули про рухливі ігри, основний час вони проводять біля телевізорів або за комп'ютером.

Психоемоційне перенапруження. До цієї групи належать особи, спосіб життя і професійна діяльність яких пов'язана з тривалими стресовими навантаженнями. А також люди, які в силу

своїх особливостей надмірно емоційно сприймають події свого життя.

Ожиріння. Чим вище ступінь ожиріння, тим більше ризик виникнення інфаркту. В міру збільшення ваги пацієнта в організмі відбуваються збої загального обміну речовин, зокрема жирового. Надлишковий жир відкладається не тільки в підшкірно-жировій клітковині та черевних сальниках, а ще й на поверхні серця, що може провокувати механічний тиск на коронарні артерії.

Зловживання алкоголем. Підвищує артеріальний тиск, постійна інтоксикація значно порушує обмінні процеси, призводить до виснаження серцевого м'яза (дистрофії міокарда).

Паління. Нікотин значно знижує рівень кисню в крові, утворюючи патологічні з'єднання з гемоглобіном, при цьому рівень гемоглобіну в курців нерідко перевищує норму, але він не справляється з транспортом кисню. Другим несприятливим ефектом нікотину є порушення тонусу судин і підвищення артеріального тиску. Кожна сигарета викликає короточасну тахікардію, підвищуючи потребу міокарда в кисні.

Спадковість. Учені прийшли до однозначного висновку про існування спадкової схильності до інфаркту. Е. Ш. Халдеї звернув увагу, що існує зовнішня ознака – діагональна складка мочки вуха, зустрічається в людей, які страждають на ішемічну хворобу серця ускладненої інфарктом частіше, ніж у здорових людей.

Спосіб життя на 50% визначає стан здоров'я, провокуючими інфаркт міокарда є такі показники:

Атеросклеротичне ураження коронарних судин. Це захворювання пов'язують із порушенням жирового обміну, воно має безліч причин і досить складний патогенез. Але основна суть полягає в тому, що на внутрішніх стінках судин відкладаються атеросклеротичні бляшки, які значно звужують просвіт судин аж до повної закупорки, знижують еластичність і тонус, роблять їх крихкими, порушують нормальний кровотік, сприяючи утворенню тромбів. Отже, атеросклероз один із важливих факторів виникнення інфаркту.

Гіпертонічна хвороба. Підвищення артеріального тиску, збільшує потребу міокарда в кисні. При неадекватному лікуванні і злоякісних формах гіпертонії може розвиватися лівошлуночкова серцева недостатність.

Ішемічна хвороба серця. ІХС – хронічне порушення коронарного кровообігу. Вказівка на перенесені раніше інфаркти різного ступеня тяжкості.

Цукровий діабет. Стабільне підвищення рівня глюкози в крові згубно впливає на стан судинного русла, змінює нормальну формулу крові, порушує транспортну функцію гемоглобіну.

Аналіз факторів ризику інфаркту міокарда показує, що вони взаємопов'язані, та основним є спосіб життя людини.

Висновки. Таким чином, інфаркт міокарда – це вогнищевий некроз серцевого м'яза внаслідок гострого порушення коронарного кровообігу. Протягом останніх 20 років летальність від цієї недуги зросла більш ніж на 60%, і вона істотно «помолодшала». Реабілітація після інфаркту міокарда спрямована на відновлення організму і на попередження нових нападів. Програма підбирається індивідуально для конкретного пацієнта з урахуванням уражень серцевого м'яза і загального стану.

Виділяють чотири етапи реабілітації: стаціонарний, поліклінічний, стаціонарний та етап підтримувальної реабілітації.

Фізична реабілітація покликана відновити фізичну працездатність хворих, які перенесли інфаркт міокарда, що досягається за допомогою адекватної активізації на ранніх етапах одужання, призначення лікувальної гімнастики вже через 2–3 доби після початку захворювання за умови ліквідації гострого больового синдрому та за відсутності ускладнень або їх швидкому купіруванні.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на узагальнення зарубіжного досвіду фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда.

Список використаних літературних джерел

1. Гарасева Т. С. Физическая реабилитация / Т. С. Гарасева. – Москва : Медицина, 2004. – 608 с.
2. Кардиореабилитация / под ред. Г. П. Арутюнова. – М., 2013. – 336 с.
3. Коваленко В. М. Кардіологія в Україні: вчора, сьогодні і в майбутньому (до 10-річчя Академії медичних наук України) / В. М. Коваленко // Укр. кардіологічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 9–16.
4. Липовецкий Б. М. Инфаркт, инсульт, факторы риска / Б. М. Липовецкий. – М. : Наука, 1999. – 301 с.
5. Магльований А. В. Основи фізичної реабілітації / А. В. Магльований, В. М. Мухін, Г. М. Магльована. – Львів : ВМС, 2006. – 148 с.
6. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И. Н. Макаровой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
7. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / науч. ред. Д. Котко ; пер. с англ. Г. Гончаренко. – К. : Олимпийская литература, 2011. – 240 с.
8. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. – М. : Спорт Академ Пресс, 2001. – 172 с.
9. Сухан В. С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи : метод. рекомендації / В. С. Сухан, Л. В. Дичка, О. С. Блага. – Ужгород, 2014. – 62 с.
10. Сыркин А. Л. Инфаркт миокарда / А. Л. Сыркин. – М. : ООО Мед. информ. агентство, 2006. – 466 с.

ОЦІНКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ В УМОВАХ РІВНИНИ ТА СЕРЕДНЬОГІР'Я

Гедзюк Дмитро, Вовченко Інна

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У даній статті представлено аналіз показників спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції, які перебували на навчально-тренувальних зборах в умовах середньогір'я та рівнини. За результатами педагогічного експерименту було встановлено, що тренування експериментальної групи в умовах середньогір'я у порівнянні з контрольною групою, яка тренувалася на рівнині сприяє значному підвищенню рівня спеціальної витривалості, що обумовлює високий рівень працездатності спортсменів після повернення з навчально-тренувальних зборів.

Ключові слова:

спеціальна витривалість, бігуни, тренування, середньогір'я

This article presents an analysis of the indicators of special endurance runners for medium distances that were at training sessions in the middle of the highlands and plains. According to the results of the pedagogical experiment, it was found that the training of the experimental group in the middle of the mountains compared with the control group that trained on the plain contributes to a significant increase in the level of special endurance, which determines the high level of performance of athletes after returning from training sessions.

special endurance, runners, training, middle mountains

В данной статье представлен анализ показателей специальной выносливости бегунов на средние дистанции, которые находились на учебно-тренировочных сборах в условиях среднегорья и равнины. По результатам педагогического эксперимента было установлено, что тренировки экспериментальной группы в условиях среднегорья по сравнению с контрольной группой, которая тренировалась на равнине способствует значительному повышению уровня специальной выносливости, что обуславливает высокий уровень работоспособности спортсменов после возвращения из учебно-тренировочных сборов.

специальная выносливость, бегуны, тренировки, среднегорья

Постановка проблеми. Спеціальна витривалість – це здатність до виконання роботи і подолання стомлення в умовах, детермінованих вимогами змагальної діяльності в конкретному виді спорту.

Для досягнення високого рівня спеціальної витривалості спортсмену необхідно досягти комплексного прояву окремих властивостей і здібностей, що визначають її, в умовах, характерних для конкретної змагальної діяльності, тому у спортивній практиці багато прикладів, коли легкоатлети проводили тренувальні збори у середньогір'ї та досягали значних спортивних результатів [1, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для підготовки спортсменів у горах найкращими рекомендаціями є використання помірних висот, тобто середньогір'я.

На думку Самойленко Т. В. тренування, які проводяться у середньогір'ї є досить ефективним засобом для підвищення спеціальної працездатності у бігунів на середні і довгі дистанції [9]. У своїх дослідженнях науковці виявили, що тренування у циклічних видах спорту в умовах розрідженої атмосфери сприяють розвитку більш високих швидкостей [4, 5, 6, 8, 15], а також сприяє підвищенню економічності роботи, що виражається у збільшенні кисневої ємності крові і дифузії кисню в м'язову тканину [3] та є найбільш раціональним способом підвищення спеціальної витривалості у бігунів на 800м [2].

Тренування в умовах середньогір'я постійно використовували провідні бігуни на середні дистанції світу та України Борзаковський Юрій, Гешко Іван, Осмолович Олександр, Давид Рудіша, Вілсон Кіпкетер, Тімоті Кітум; та ін. у всіх періодах річного циклу, що дозволило їм досягнути значних успіхів на світових змаганнях.

Сулов Ф. П. у своїх дослідженнях говорить про те, що при правильному змісті тренувального процесу в умовах середньогір'я спостерігається позитивний вплив на розвиток функціональних можливостей і спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції [10].

Багато науковців у своїх працях приділяють увагу підготовці спортсменів з використанням штучного гіпоксичного тренування із застосуванням спеціальних споруд, обладнання, методичних прийомів [3, 7, 8, 12, 14 та інші]. Деякі науковці [3, 11, 14] вказують на те, що основне місце у системі гіпоксичного тренування займає тренування в гірських умовах, але штучне гіпоксичне тренування дозволяє доповнювати тренування у горах.

У своїх дослідженнях Шостак І. вказує на те, що під час проведення експерименту виявлено позитивний вплив гіпоксичного тренування на результативність змагальної діяльності кваліфікованих легкоатлетів-бігунів на середні дистанції. Дослідження показало, що тривалість передзмагального збору у середньогір'ї в межах трьох тижнів найбільш оптимальна для цілеспрямованої підготовки легкоатлетів до змагань [13].

Таким чином, використання умов рівнини та середньогір'я для підвищення спеціальної витривалості у бігунів на середні дистанції є актуальним у підготовці висококваліфікованих спортсменів на сучасному етапі.

Мета роботи – вивчення впливу умов середньогір'я та рівнини на рівень спеціальної витривалості у бігунів на середні дистанції.

Завдання:

1. Вивчити питання підготовки легкоатлетів в умовах рівнини та середньогір'я у науково-методичній літературі.
2. Визначити вплив умов середньогір'я та рівнини на показники спеціальної витривалості бігунів.

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі школи вищої спортивної майстерності міста Житомира. У дослідженнях взяли участь кваліфіковані бігуни на середні дистанції (n-10).

Результати дослідження та їх обговорення. Досвід роботи заслуженого тренера України В. Р. Зорніка дозволяє стверджувати, що тренування в умовах середньогір'я досить ефективно для підготовки бігунів на середні дистанції, а також у видах легкої атлетики, які вимагають прояву витривалості. Група легкоатлетів під керівництвом В. Р. Зорніка, яка прийняла участь у дослідженні була розділена на контрольну і експериментальну групи та визначені вихідні показники, що характеризують рівень розвитку спеціальної витривалості. Було складено навчально-тренувальний план для підготовки до основних змагань.

За допомогою тестової вправи з бігу на 1000м, яка характеризує спеціальну витривалість у бігунів на середні дистанції було проведено початкове тестування у контрольній групі, яка проводила тренування в умовах рівнини та експериментальній групі де тренування проводилося в умовах середньогір'я. Аналіз результатів дослідження виконання тесту з бігу на 1000м дозво-

ляє стверджувати (рис. 1), що в контрольній групі на початку експерименту середній показник становив 2хв. 37,5 с, а в експериментальній групі 2 хв. 36 с, приріст результату експериментальної групи становив 3,85%, а в контрольній групі 0,95%.

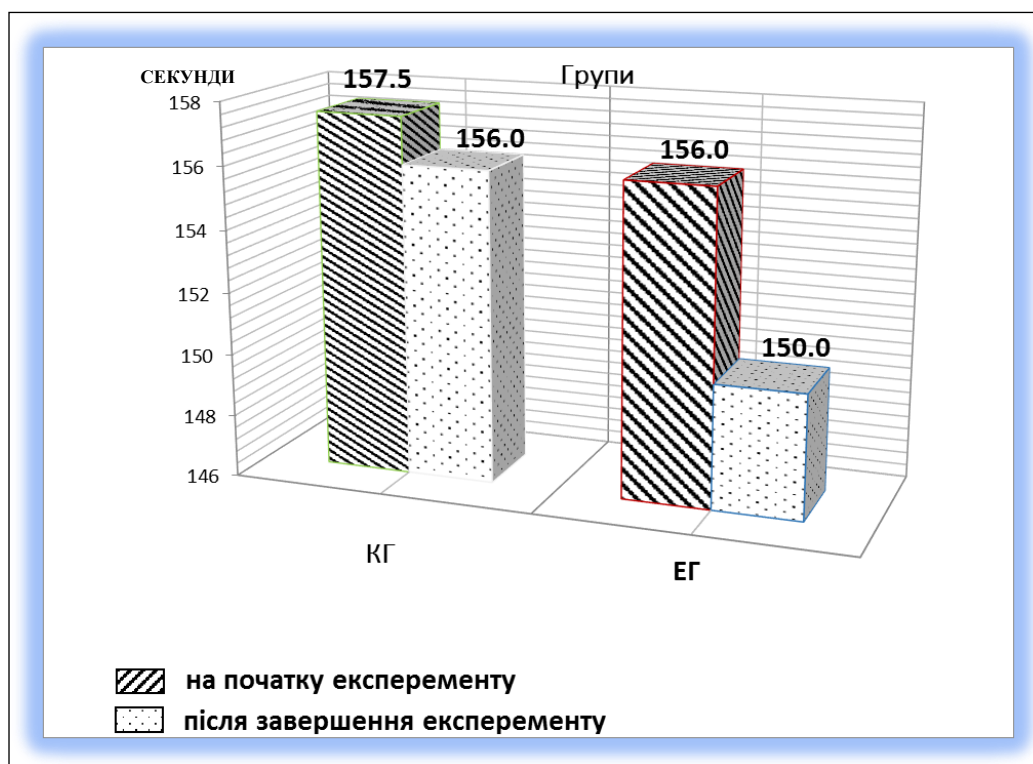


Рис. 1. Показники спеціальної витривалості бігунів в умовах рівнини та середньогір'я

Результати експерименту вказують на те, що початкові дані в контрольній і експериментальній групах були достовірно однорідні. Значне покращення результатів відбулося в експериментальній групі, яка перебувала на навчально-тренувальному зборі у середньогір'ї. Підвищення результату відбулося за рахунок економізації функцій серцево-судинної системи.

Результати педагогічного експерименту підтверджують ефективність тренування бігунів на середні дистанції в умовах середньогір'я, що сприяє підвищенню рівня показників спеціальної витривалості та більш триваліше збереження тренуваності після повернення на рівнину.

Висновки.

1. Проаналізувавши спеціальну літературу переконалися в тому, що підготовка спортсменів в умовах рівнини та середньогір'я висвітлена у багатьох публікаціях [2, 4–6, 10]. Сучасна підготовка легкоатлетів, особливо бігунів вимагає пошуку нових засобів і методів спортивного тренування для того, щоб показувати високі спортивні результати на Всеукраїнській та світовій арені. Але проведення навчально-тренувальних зборів у гірських умовах для бігунів на середні дистанції залишається актуальним на сучасному етапі підготовки висококваліфікованих спортсменів.

2. За результатами педагогічного експерименту було виявлено, приріст показників спеціальної витривалості у спортсменів експериментальної групи (3,85%), які тренувалися в умовах середньогір'я та контрольної групи (0,95%), які перебували на навчально-тренувальних зборах на рівнині. Отже, отримані дані вказують, що під час тренувань в умовах середньогір'я підвищується рівень спеціальної витривалості.

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу умов середньогір'я у різних періодах річного циклу підготовки бігунів на середні дистанції.

Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика : Підручник. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 320 с.

2. Вовченко І. І., Погоруй А. О., Гедзюк Д. О. Тренування в умовах середньогір'я як засіб підвищення спортивного результату. // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 2. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 10-13.
3. Колб Дж. Факторы окружающей среды / Дж. Колб // Спортивная медицина. – К. : Олимп. лит., 2003. – С. 265–280.
4. Колчинская А. З. Гипоксическая гипоксия, гипоксия нагрузки : повреждающий и конструктивный эффекты / А. З. Колчинской // Нурохіа medical. – 1993. – № 3. – С. 8–13.
5. Палатний І. А. Порівняльна ефективність тренування бігунів на довгі та середні дистанції в умовах низькогір'я (1000-1300 м над рівнем моря) і рівнинної підготовки : дис... канд. наук : 24.00.01 – 2003.
6. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 1997. – С. 495–516.
7. Платонов В. Н., Булатова М. М. Гипоксическая тренировка в спорте // Нурохіа medical. – М., 1995. – С. 17–23.
8. Платонов В. Н., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена : Навчальний посібник – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.
9. Самойленко Т. В. Использование тренировок в горных условиях в олимпийском годичном цикле подготовки в беге на средние дистанции / Т. В. Самойленко // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 3. – С. 103–107.
10. Суслов Ф. П. Подготовка спортсменов в горных условиях / Ф. П. Суслов, Е. Б. Гиппенрейтер. – М. : Terra-Спорт, Олимпия Пресс, 2000. – 176 с.
11. Тимушкин А. В. Проектирование тренировки квалифицированных спортсменов в условиях высокогорья : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры / А. В. Тимушкин. – Балашов, 1998. – 49 с.
12. Черкес Л. І. Особливості адаптації до умов середньогір'я спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у бігу на середні дистанції залежно від типу вегетативного гомеостазу/ Л. Черкес [и др.] // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2014. – № 3. – С. 82–86.
13. Шостак І. Тренування в гірських умовах як допоміжний засіб підготовки кваліфікованих легкоатлетів-бігунів на середні дистанції / Шостак І. // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць в галузі фіз. культури та спорту. Т.3. – Львів, 2007. – С. 357–360.
14. Fuchs U., Reiß M. Hohentraining. Trainer bibliothek 27. – Philippka-Verlag, 1990. – 127 p.
15. Rodriguez F. A. Effects of four weeks of intermittent hypobaric hypoxia on sea level running and swimming performance / F. A. Rodriguez, M. J. Truijens, N. E. Townsend [et al.] // Med. Sci. Sports Exerc. – 2004. – Vol. 36, –№ 5. – S. 338.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ТЕХНІЧНОЇ, ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ЕСТЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Долбишева Ніна¹, Кидонь Вікторія²

¹ Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

² Університет митної справи та фінансів

Анотації:

У даній статті представлений кореляційний і факторний аналіз показників фізичної, технічної підготовленості та функціонального стану спортсменів 14–15 років, які спеціалізуються в естетичній гімнастиці та перейшли до етапу спеціалізованої базової підготовки. Кореляційний аналіз показав, що в більшості випадках існують слабкі взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості, слабкі і середні між показниками технічної

This article presents a correlation and factor analysis of the indicators of physical, technical preparedness and functional condition of athletes aged 14–15 who specialize in aesthetic gymnastics and have moved to the stage of specialized basic training. Correlation analysis showed that in most cases there are weak relationships between the indicators of physical preparedness, weak and medium between the indicators of technical

В даній статті представлений кореляційний і факторний аналіз показателів фізичної, технічної підготовленості та функціонального стану спортсменів 14–15 лет, которые специализируются в эстетической гимнастике и перешли на этап специализированной базовой подготовки. Корреляционный анализ показал, что в большинстве случаев существуют слабые взаимосвязи между показателями физической подготовленности, слабые и средние между показателями

підготовленості. Факторний аналіз дозволив визначити 5 факторів, і виділити пріоритетні показники до яких потрапили тести пов'язані з визначенням стрибучості (швидкісно-силової якості).

Ключові слова:

естетична гімнастика, фізична підготовленість, технічна підготовленість, функціональний стан, вестибулярна стійкість, кореляційний аналіз, факторний аналіз, взаємозв'язок

preparedness. Factor analysis allowed to determine 5 factors, and to allocate priority indicators to which the tests related to the definition of jumping were taken into account (speed-strength quality).

aesthetic group gymnastics, physical readiness, technical preparedness, functional condition, vestibular stability, correlation analysis, factor analysis, interrelation

технической подготовленности. Факторный анализ позволил определить факторов, и выделить приоритетные показатели к которым отнеслись тесты связанные с определением прыгучести (скоростно-силового качества).

эстетическая гимнастика, физическая подготовленность, техническая подготовленность, функциональное состояние, вестибулярная устойчивость, корреляционный анализ, факторный анализ, взаимосвязь

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Низка науковців, таких як В. М. Платонов [11], Л. В. Волков [2], Ю. К. Гавердовський [3] та інші, техніку виду спорту визначають як спеціалізовану систему рухів дій спортсмена, яка спрямована на досягнення спортивного результату. Крім цього, зазначають, що спортивна техніка забезпечує ефективність, економічність та стійкість до перешкод змагальної діяльності, а її структура залежить від рухового потенціалу спортсмена, змін правил змагань, удосконалення спортивного інвентарю та обладнання, пошуків нових оригінальних структур дій, якими володіють спортсмени, а також безпосередньо від рівня фізичної підготовленості.

Науковий пошук дозволив встановити, що якісна технічна підготовленість та виступи гімнасток залежать від показників спеціальної витривалості, безпосередньо силової, швидкісної, швидкісно-силової та координаційної [10]. Також ж, досягнення досконалої техніки виконання елементів художньої і естетичної гімнастики та спортивної аеробіки залежить від композиційної витривалості, яка в свою чергу обумовлена розвитком та проявом видів витривалості, а саме загальної та спеціальної витривалості – стрибкової, акробатичної та витривалості до рівноваг та виконання обертів [10]. На техніку виконання стрибків, рівноваг, підтримок та змагальну композицію в цілому впливає рівень розвитку міжм'язової координації [8], силових та швидкісно-силових якостей [6]. Це пов'язано з тим, що змагальна композиція в естетичній гімнастиці складається: в середньому 41,1% зі стрибків, 29,0% та 25,8% з статичних і динамічних рівноваг, 4,0% з основних рухів тіла.

Як зазначають окремі науковці, на результативність технічної підготовленості впливає розвиток функціональних можливостей, фізичних якостей та тілобудова гімнастки, при цьому в пріоритеті є вестибулярна стійкість, гнучкість та координаційні здібності, менш пріоритетними – м'язова сила, витривалість та тілобудова [2, 3, 5, 7, 9].

В навчальних програмах ДЮСШ [1, 4, 13] та окремих наукових роботах [12] зазначено, що вдосконалення технічної майстерності гімнасток-естеток повинно здійснюватися в комплексі з розвитком фізичних якостей. Даний факт обумовлений правилами змагань з естетичної гімнастики, які передбачають виконання різноманітних базових та кваліфікаційних вправ (рівноваг, поворотів, рухів тіла, стрибків і скачків, акробатичних елементів та підтримок) з достатнім проявом силових та швидкісно-силових здібностей, з певною координацією та амплітудою рухів тощо [14, 15].

Таким чином, встановлено, що рівень технічної майстерності та її результативність залежить від розвитку фізичних якостей та вестибулярної стійкості гімнасток-естеток. Однак, науковий аналіз показав відсутність визначення їх взаємозв'язків на кореляційному та факторному рівнях, безпосередньо на етапі спеціалізованої базової підготовки, що в свою чергу є актуальним дослідженням, а отримані результати необхідно використовувати в процесі вдосконалення технічної майстерності з акцентом на пріоритетні взаємопов'язані показники.

Робота виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. за темою: «Історичні, організаційно-правові та теоретико-методичні основи підготовки спортсменів в неолімпійському спорті» державний реєстраційний номер 0116U003008.

Формулювання мети статті. Визначити взаємозв'язок між показниками технічної, фізичної підготовленості та функціонального стану, що обумовлюють рівень технічної майстерності спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою

Результати дослідження та їх обговорення. Для вирішення поставленої мети було здійснено на загальногруповому рівні кореляційний та факторний аналіз між показниками фізичної, технічної підготовленості та функціонального стану гімнасток-естеток 14–15 років, які перейшли до етапу спеціалізованої базової підготовки.

Метою кореляційного аналізу було визначити взаємозв'язок між показниками фізичної та технічної підготовленості, який дозволив виділити найбільші закономірності зв'язків між контрольними тестами і враховуючи їх дозволять в подальшому розробити блоки вправ різного характеру (локального чи глобального) та їх спрямованості (вибіркової чи комплексної).

Аналіз кореляційного зв'язку між вищезазначеними показниками, які представлені в таблиці 1, показав, що на загальногруповому рівні існує 21 слабкий кореляційний зв'язок (від $r=0,228$ до $r=0,394$) та 4 середні кореляційні зв'язки ($r=0,446$ до $0,489$).

Таблиця 1

Коефіцієнти кореляції між показниками фізичної та технічної підготовленості на загальногруповому рівні (n=24)

| № | Контрольний тест | Стрибок у довжину з місця | Стрибок у висоту | Подвійні стрибки через скакалку | Стрибки через скакалку на витривалість | Зв'язка з двох рухів | Зв'язка з трьох рухів | Зв'язка з двох рівноваг | Зв'язка з двох стрибків | Додаткова зв'язка |
|---|--|---------------------------|------------------|---------------------------------|--|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1 | Нахил вперед з положення сидячи | 0,228* | 0,238* | 0,140 | 0,264* | 0,283* | -0,188 | 0,298* | 0,085 | 0,007 |
| 2 | Стрибок у довжину з місця | | 0,100 | 0,394* | 0,069 | -0,053 | -0,148 | 0,456** | 0,316* | 0,300* |
| 3 | Стрибок у висоту з місця | | | 0,270* | 0,187 | 0,446** | 0,069 | 0,126 | 0,468** | 0,278* |
| 4 | Подвійні стрибки через скакалку | | | | 0,283* | 0,059 | -0,225* | 0,345* | -0,016 | 0,382* |
| 5 | Стрибки через скакалку на витривалість | | | | | 0,032 | -0,290* | -0,315* | -0,361* | 0,032 |
| 6 | Зв'язка з двох рухів | | | | | | -0,053 | -0,027 | 0,344* | 0,161 |
| 7 | Зв'язка з трьох рухів | | | | | | | 0,123 | 0,313* | -0,002 |
| 8 | Зв'язка з двох рівноваг | | | | | | | | 0,271* | 0,489** |
| 9 | Зв'язка з двох стрибків | | | | | | | | | 0,268* |

Примітка. * – слабка кореляційна залежність; ** – середня кореляційна залежність

Більш детальний аналіз дозволяє констатувати, що слабкі коефіцієнти кореляції між показниками фізичної підготовленості складають у 6 з 10 випадків (від $r=0,228$ до $r=0,394$), а між показниками технічної підготовленості у 4 випадках (від $r=0,271$ до $r=0,344$) визначились слабкі зв'язки і лише у 1 випадку середні ($r=0,489$). Крім цього встановлено, що розподіл слабких та

I. Науковий напрям

середніх зв'язків кореляційної матриці має свою пропорційність, яка пов'язана з тим, що кожен контрольний тест має 5-6 зв'язків з 9 можливих. Також встановлено, що існує 14 слабких кореляційних взаємозв'язків і 3 середніх із 25 можливих безпосередньо між показниками фізичної підготовленості та показниками технічної підготовленості.

Зазначимо, що найбільш значущі зв'язки визначились між показниками стрибок в довжину з місця та зв'язкою з двох рівноваг, між стрибком у висоту з місця та зв'язками з двох рухів і двох стрибків, між зв'язкою з двох рівноваг та додатковою зв'язкою. Також, звертаємо увагу на те, що тест «зв'язка з двох стрибків» має взаємозв'язок з усіма контрольними тестами технічної підготовленості, що в свою чергу підкреслює її значущість, а її технічна майстерність безпосередньо впливає на рівень техніки виконання зв'язок з двох і трьох рухів, зв'язку з двох рівноваг та додаткову зв'язку.

Крім вище зазначеного встановлено, що визначена слабка та середня кореляційна залежність має наявну достовірність при $\alpha < 0,05$ у всіх випадках.

Таким чином, проведений нами аналіз на початку педагогічного експерименту свідчить про недостатні кореляційні зв'язки, які в свою чергу потребують її кількісного та якісного підвищення за рахунок корекції фізичного навантаження з фізичної та технічної підготовки з урахуванням індивідуального рівня підготовленості гімнастів та підбору тренувальних вправ з урахуванням специфіки виду спорту.

Для комплексного та системного вивчення взаємозв'язків на загальногруповому рівні між показниками (змінними) технічної, фізичної підготовленості та функціонального стану був використаний факторний аналіз.

У результаті факторного аналізу при об'ємі вибірки $n=24$ та 15 вихідних показників було виділено 5 факторів з наступними значеннями власних чисел при >1 – 3.69795, 2.51397, 1.85380, 1.59840, 1.16055.

Накопичувальні відносини п'яти значень, що представлені в таблиці 2, охоплюють 72% загальної дисперсії, що свідчить про достатньо переконливий для використання λ -критерію.

Таблиця 2

Власні значення кореляційної матриці

| Фактори | Власні значення | Накопичувальні відношення власних значень | Доля загальної дисперсії у % |
|---------|-----------------|---|------------------------------|
| 1 | 3.69795 | 0.72164 | 72,164% |
| 2 | 2.51397 | 0.64428 | 64,428% |
| 3 | 1.85380 | 0.53772 | 53,772% |
| 4 | 1.59840 | 0.41413 | 41,413% |
| 5 | 1.16055 | 0.24653 | 24,653% |

Аналізуючи факторні навантаження кореляційної матриці R_{ij} п'яти факторів, які представлені в таблиці 3 можна зазначити, що максимальне навантаження склало 0.9524, а мінімальне 0.4102.

Таблиця 3

Факторні навантаження кореляційної матриці R_{ij}

| Змінна | Фактор 1 | Фактор 2 | Фактор 3 | Фактор 4 | Фактор 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Нахил в глибину, см | -0.1294 | -0.0603 | 0.0170 | -0.1668 | 0.9524 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 0.0334 | -0.1136 | -0.0073 | -0.7484 | 0.1726 |
| Стрибок вгору з місця, см | -0.2183 | 0.5901 | 0.4797 | -0.2654 | 0.2315 |
| Подвійні стрибки через скакалку | -0.1391 | 0.4102 | -0.2226 | -0.7297 | 0.0184 |
| Стрибки через скакалку на витривалість, хв. | -0.2644 | 0.4533 | -0.5776 | -0.0511 | 0.2652 |
| Зв'язка з двох рухів | -0.4342 | 0.2045 | 0.4932 | 0.0981 | 0.3027 |
| Зв'язка з трьох рухів | 0.1640 | 0.1242 | 0.5730 | 0.1423 | -0.2049 |
| Зв'язка рівноваг | 0.1234 | -0.2999 | 0.2725 | -0.7669 | 0.1289 |

I. Науковий напрям

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Зв'язка з двох стрибків | -0.1271 | -0.0706 | 0.8281 | -0.2518 | 0.0436 |
| Додаткова зв'язка | -0.6584 | -0.0770 | 0.1358 | -0.5931 | -0.2248 |
| нахил назад | -0.1294 | -0.0603 | 0.0170 | -0.1668 | 0.9424 |
| Тест «Фламінго» | -0.7531 | 0.2772 | -0.1563 | 0.0582 | 0.2418 |
| Проба Яроцького | 0.7472 | 0.1389 | -0.0181 | -0.0079 | -0.2572 |
| Проба Ромберга | 0.2965 | -0.1469 | 0.2814 | -0.0776 | -0.5806 |
| Проба Руф'є | 0.0832 | 0.8206 | 0.0058 | 0.2678 | -0.1593 |
| Накопичувальні відносини власних значень | 0.72164 | 0.64428 | 0.53772 | 0.41413 | 0.24653 |

Примітка. Граничне значення факторного навантаження розглядається на рівні вище $\geq 0,4$

Перший фактор можна інтерпретувати як «залежність технічної підготовленості з рівнем вестибулярної стійкості» (рис. 1) та має 72,2% сумарної дисперсії. Слід зазначити, що він об'єднує 4 показника з високими факторними навантаженнями (від 0,4243 до 0,7531), які представляють рівень технічної підготовленості за показниками зв'язки з двох рухів та додаткової зв'язки і вестибулярну стійкість за показниками проби Яроцького та тесту «Фламінго».

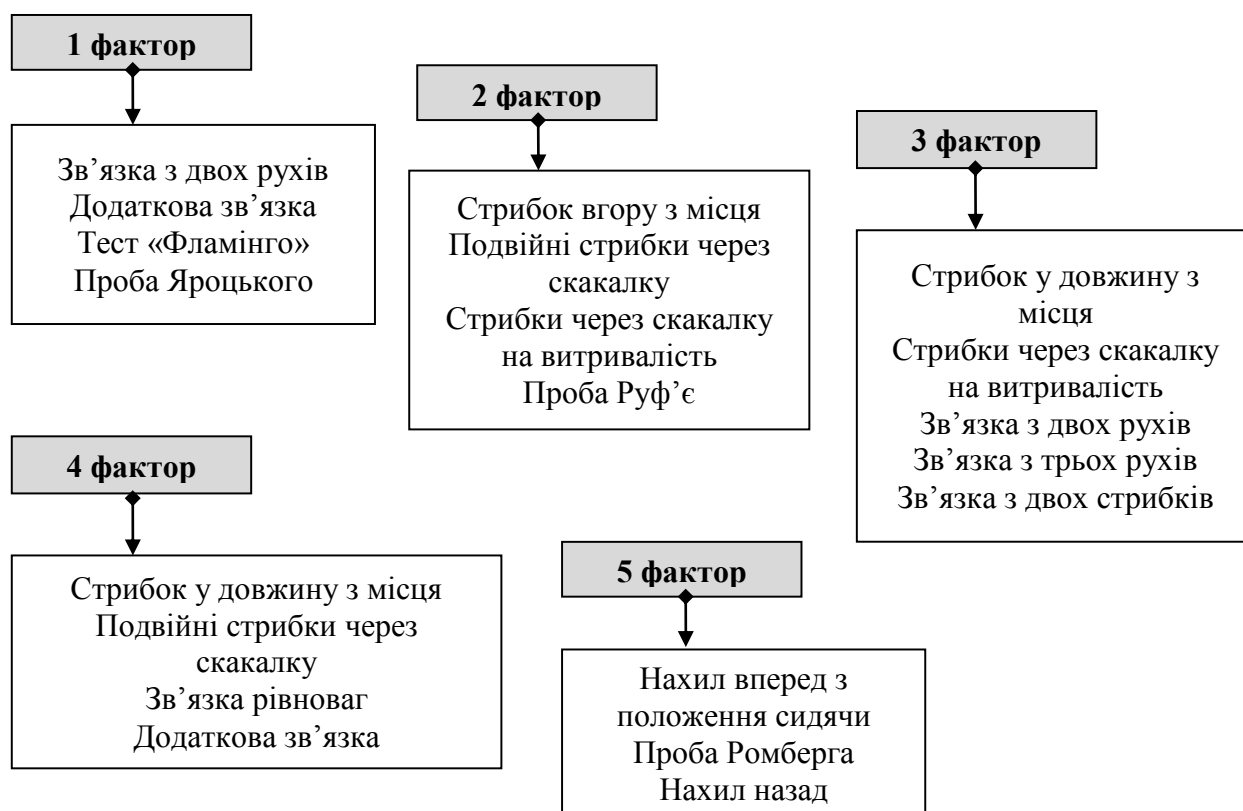


Рис. 1. Структура та зміст змінних факторного аналізу

До другого фактору (рис. 1) увійшли змінна фізична роботоздатність (проба Руф'є) та змінні пов'язані з проявом стрибучості (стрибок вгору з місця, подвійні стрибки через скакалку) та витривалості (стрибки через скакалку на витривалість) з факторними навантаженнями від 0.4102 до 0.8206 та загальною дисперсією 64,4% (табл. 1). Таким чином, даний фактор можна зазначити як «фізична роботоздатність та стрибучість».

Зміст третього фактору (рис. 1), який об'єднав п'ять змінних, можна трактувати як технічна підготовленість яка пов'язана з розвитком стрибучості. Вклад даного фактору в сумарній дисперсії складає 53,8%, а його навантаження складають 0.4797-0.8281. Дані результати є закономірними, оскільки завдяки певному рівню розвитку стрибучості гімнастки можуть виконати на достатньому рівні техніку виконання основних технічних зв'язок композиції.

Значення четвертого фактору, який інтерпретується як «гнучкість та вестибулярна стійкість», склав 24,7% сумарної дисперсії. До нього увійшли 3 змінні – два показники гнучкості та показник вестибулярної стійкості (рис. 1). Необхідно зазначити, що даний фактор має найбільші факторні навантаження 0,9454, відносно до всіх, а саме змінні «нахил вперед з положення сидячи» та проба Ромберга з середнім навантаженням – 0.5806 (табл. 3). Незалежно від того, що показники контрольного тесту «нахил назад» використовувався для оцінки вестибулярної стійкості він має логічний факторний зв'язок із зміною «нахил в глибину», оскільки без достатнього рівня гнучкості не можливо виконати дану вправу. Також при виконанні даних контрольних тестів має значення утримання вихідного положення, які залежать в певній мірі від рівня розвитку вестибулярної стійкості.

Таким чином, факторний аналіз показав, що показники технічної підготовленості, вестибулярної стійкості та стрибучості мають пріоритети у взаємозв'язках, у порівнянні з іншими.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що існують певні закономірності та взаємозв'язки між сторонами підготовленості. Однак на сьогодні не встановлена така закономірність серед спортсменів, які спеціалізуються в естетичній гімнастиці на етапі спеціалізованої базової підготовки.

2. Результати проведеного кореляційного аналізу на загальногруповому рівні між показниками фізичної та технічної підготовленості дозволяють стверджувати про існування слабких та середніх кореляційних зв'язків між ними, однак вони недостатні незалежно від того, що існує достовірність при $\alpha < 0,05$.

3. Комплексні взаємозв'язки на основі факторного аналізу показали, формування п'яти факторів до яких увійшли всі показники (змінні) фізичної, технічної підготовленості та функціональні можливості гімнасток. Кожен фактор, за винятком 5, охопив 4 показники. Найбільш значущими показниками визначились тести пов'язані з розвитком стрибучості.

4. Кореляційний та факторний аналіз дозволяє констатувати існуючу залежність між фізичною, технічною підготовленістю та функціональними можливостями, що в свою чергу дозволило розробити методiku вдосконалення технічної майстерності гімнасток, яка пов'язана з впровадженням блоків вправ на вдосконалення техніки виконання рівноваг, поворотів, рухів тіла, стрибків і скачків, акробатичних елементів, підтримок, на розвиток координаційних здібностей, стрибучості, гнучкості та вестибулярної стійкості.

Перспективами подальших досліджень є розробка, з урахуванням кореляційних та факторних зв'язків, блоків фізичних вправ на вдосконалення технічної майстерності гімнасток з подальшим їх впровадженням та визначенням ефективності.

Список використаних літературних джерел

1. Вишнякова С. В., Шмадченко В. А. Учебная программа по эстетической гимнастике для детско-юношеских школ, спортивных клубов, факультативных занятий в общеобразовательных школах. – Волгоград, 2009. – 84 с.
2. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта : Учебник. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 245 с.
3. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики : Учебник в 2-х т. – М. : Советский спорт, 2014.
4. Естетична гімнастика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл // Затверджена Міністерством України у справах сім'ї, молоді і спорту. К. : Федерація естетичної гімнастики України, 2008. – 44 с.
5. Зимонина Э. П., Микитенко Ю. А. Дополнительная общеобразовательная программа «Эстетическая гимнастика». – Санкт-Петербург, 2015. – 19 с.
6. Ключинская Т.Н. Силовая подготовка высококвалифицированных спортсменов в эстетической гимнастике с применением локальных отягощений : дисс...к. пед. н. : специальности 13.00.04 – «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». – Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2012 – 235 с.

7. Лыгина Л. А., Долгачева Л. И., Носова Н. Ю. Дополнительная предпрофессиональная программа в области физической культуры и спорта по эстетической гимнастике. – Новоаннинский, 2015. – 29 с.
8. Медведева Е. Н. Объективные факторы, обуславливающие ценность трудности равновесий в художественной гимнастике // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2016. – № 3 (133). – С. 157-162.
9. Огурцова У. М. К вопросу обучения техническим элементам с наклонами и поворотами туловища в эстетической гимнастике // Сборник материалов межвузовской конференции, посвященной памяти профессора В. И. Силина. – СПб., 2016. – С. 78-81.
10. Пирожкова Е. А. Интегральный показатель специальной выносливости в гимнастических видах // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2011. – № 3. – С. 158-161.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К. : Олимпийская литература, 2015. – 680 с.
12. Шупилова Я. В., Долбышева Н. Г., Борисова Ю. Ю. Совершенствование технической подготовленности спортсменов, занимающихся эстетической гимнастикой // Спорт та сучасне суспільство : зб. наук. праць молодих вчених та матеріалів VI Відкритої студентської конференції лютого 2013 р. / НУФВСУ. – К.: Інтер Сервіс, 2013. – С. 168-173. Режим доступу : <http://www.nbcolympics.com/gymnastics/index.html>.
13. Эстетическая гимнастика : учебная программа для детско-юношеских спорт. школ / под ред. В. В. Спорышев, И. П. Гутник, М. А. Прибутная, Л. В. Падалка, Н. В. Цюкало // Федерация эстетической гимнастики Украины. – Киев, 2008. – 48 с.
14. Aesthetic Group Gymnastics – Режим доступу : <https://www.glenirisgymnastics.org/aesthetic-group-gymnastics>.
15. Competition Rules of Aesthetic Group gymnastics For Children. Any use changes of this document (total or partial) without the consent of IFAGG. The IFAGG owns the copy rights of the following rules (2016). – 37 p.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Драчук Андрій¹, Романенко Віктор¹, Короткова Тетяна²

¹ Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського

² Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Анотації:

Дослідження показало, що основою формування фізичної культури особистості студента є фізкультурна діяльність. Змістовні її характеристики відображають різноманітність підходів до формування тілесно-духовної єдності людини, носять інтелектуально-творчий характер, пов'язаний з функціонуванням його особистісних характеристик, невіддільних від розвитку його фізичних кондицій. При цьому, різноманітна специфічна спрямованість змісту фізкультурної діяльності по задоволенню індивідуальних потреб, що займаються в своєму фізичному вдосконаленні, реалізується в утворенні різних видів фізичної культури особистості.

Ключові слова:

фізкультурна діяльність, фізична культура особистості, одухотворення рухової діяльності

The research has proved that the basis of the formation of the student's physical training culture is physical activities. Its main characteristics reflect the diversity of the approaches to the problem of the formation of the corporal-spiritual unity of a person. They are intellectual and creative, and relate to the functioning of personal traits, which are inseparable from development of physical abilities. Besides, the diverse specific orientation of the physical activity, concerning the problem of satisfaction of the individual needs, is realized in the formation of different conditions of the physical state of a personality.

physical training activities, physical culture of a person, spiritualization of the motor activity

Исследование показало, что основой формирования физической культуры личности студента является физкультурная деятельность. Содержательные ее характеристики отражают разнообразие подходов к формированию телесно-духовного единства человека, носят интеллектуально-творческий характер, связанный с функционированием его личностных характеристик, неотделимых от развития его физических кондиций. При этом многообразная специфическая направленность содержания физкультурной деятельности по удовлетворению индивидуальных потребностей, занимающихся в своем физическом совершенствовании, реализуется в образовании различных видов физической культуры личности.

физкультурная деятельность, физическая культура личности, одухотворение двигательной деятельности

Постановка проблеми. Останнім часом все більш значимою стає роль фізичної культури і фізкультурної освіти у житті людини і суспільства. Закладаються їх методологічні і ціннісно-гуманістичні основи, пов'язані безпосередньо з вихованням людини. Разом з тим практика

свідчить, що традиційні заняття фізичними вправами у вищих навчальних закладах і їх самостійні форми не дають можливості належним чином сформувати у молоді потребу у фізичній культурі як виді загальної культури. Відповідно, виникає потреба її детальнішого аналізу. Постановка цих питань є особливо актуальною у зв'язку з процесами гуманізації і гуманітаризації, що ставлять в центр культурного процесу саму людину.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як зазначають науковці, формування фізичної культури особистості студента є одним із основних чинників поліпшення їх здоров'я [1, 4, 12]. Дослідники вважають, що діяльнісний підхід є системно-формульним чинником фізичної культури особистості як інтегративного особистісного утворення [3, 5, 6, 9]. У дослідженнях проведених авторами [1, 4, 5, 8, 11], що розглядають фізичну культуру у взаємозв'язку з загальною культурою, все більше акцентується увага на проблемах людини, в них є, безумовно, певні досягнення, однак, дослідженню численних аспектів фізкультурної діяльності, за окремими виключеннями майже не приділяється увага [4, 5, 15]. Разом з тим, фізкультурна діяльність набуває того чи іншого характеру, спрямованості, цінності у залежності від історичних умов, від свідомої діяльності людей, які її організовують і використовують у певних умовах.

Мета роботи. Визначити основні теоретико-методичні аспекти формування фізичної культури особистості студентів у процесі фізкультурної діяльності за результатами аналізу та узагальнення літературних джерел.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз та узагальнення наукової та спеціальної літератури.
2. Обґрунтувати взаємозв'язок змістовних і структурних характеристик фізкультурної діяльності та їх вплив на формування фізичної культури особистості студентів.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведений нами аналіз генезису понять «культура» і «фізична культура» свідчить про певну співвідносність і направленість осмислення цих категорій від сукупно-результативної сторони до діяльнісного аспекту і далі – до системних, інтегративних їх концепцій (побудованих на різноманітні аспекти), які враховують внутрішній світ людини у всій сукупності її потреб, здібностей, ціннісних орієнтацій, розуміння людини як цілісності, її біосоціокультурний характер [1, 3].

У дослідженні загострюється увага на зміні поглядів на сутність педагогічної діяльності викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів. Її відмінною особливістю є підвищення духовності у їхній діяльності, творчого ставлення до праці, що є основним критерієм культури людини. Матеріали дослідження дозволяють стверджувати, що основним лейтмотивом у системі фізкультурної освіти студентів має бути розуміння фізичної культури в соціокультурологічному аспекті з орієнтацією на людську особистість. Відповідно у викладача, в його фізкультурно-педагогічній діяльності має бути вироблене системне бачення педагогічного процесу з культурологічних позицій, де фізична культура і фізкультурна діяльність та їх види розглядаються у тісному взаємозв'язку з розвитком сутнісних (фізичних і духовних) сил особистості студента. У них має бути сформована не лише потреба у формуванні знань, рухових умінь і навичок, але важливим є і їх поворот до самовдосконалення, саморозвитку, самореалізації. Студенти мають бути активними суб'єктами фізкультурної діяльності, де у процесі освоєння рухової дії мають бути гармонійно задіяні всі духовні і фізичні сили людини як неподільної цілісності при вирішальній ролі духовно-ціннісної свідомості і творчого стилю мислення. Саме такий педагогічний процес пов'язаний з освоєнням цінностей фізичної культури, поєднує ідеальну (внутрішню) і зовнішню (що наочно сприймається) сторони фізкультурної діяльності. Його результатом буде формування різних видів фізичної культури особистості де розвиток рухової сфери гармонійно поєднується з розвитком культури мислення, уяви, почуттів, художньої творчості та ін. студентів.

У реалізації соціокультурологічного підходу важливу роль при проведенні навчальних занять відіграє єдність інтелектуального, соціально-психологічного і рухового компонентів фі-

зичної культури [7], де однією із умов повноцінного інтелектуального сприйняття є збагачення студентів знаннями, які розкривають зміст фізкультурної діяльності і її видів, способів їх використання у життєдіяльності людини у зв'язку з формуванням різних видів фізичної культури.

У дослідженні показано, що однією з основних цілей фізичної культури у системі освіти є формування потреб, інтересів і установок до засвоєння її цінностей. Тому потребно-мотиваційному компоненту, характерному для різних видів фізкультурної діяльності (рекреаційної, освітньої, реабілітаційної, спортивної, адаптивної і ін.) має приділятися у навчально-виховному процесі більше уваги.

У ході роботи було виявлено стадії формування фізкультурної діяльності студентів, які знаходяться у ієрархічно значимій послідовності. При цьому «пусковий механізм» включає у себе потребу, мотив, інтерес, емоції, ціннісні орієнтації (установка особистості на ті чи інші цінності матеріальної і духовної культури суспільства). Все це спонукає не зупинятися на досягнутому, а вдосконалювати себе і своє «Я», що виражається у цілеспрямованій фізкультурній діяльності, яка проявляється у тій чи іншій формі організації фізичної культури [4].

Чіткі межі переходу один в іншого видів фізкультурної діяльності, пов'язаних з різними етапами формування фізичної культури особистості, встановити важко, що обумовлено динамічністю, рухливістю, взаємопроникненням видів системи фізкультурної діяльності. Таким чином, фізкультурна діяльність і буде тією спільною основою, яка визначає формування фізичної культури студента у його тілесно-духовній єдності, що об'єднує її різні форми і види.

Матеріал, що розглядається свідчить про збільшення ролі фізичної культури у житті людини і суспільства. У сучасний період можна стверджувати, що фізична культура як система являє собою складне структурно-функціональне утворення.

Види фізкультурної діяльності через свої організаційні форми відіграють визначальну роль у формуванні видів фізичної культури людини. Якщо прослідкувати утворення нових видів фізичної культури, то видно, що вони у процесі подальшого свого розвитку зазнають змін, пов'язаних з можливістю утворення кількох видів фізкультурної діяльності на основі організаційних форм. Це виникає завдяки багатоманітності потреб, що виникають у цій сфері, у зв'язку з чим потребно-мотиваційна ланка характеризується своєю специфічною спрямованістю, що у підсумку і приводить до його відгалуження.

На життєвому шляху людини, у відповідності з її віковими особливостями, пріоритетним буде той чи інший вид фізкультурної діяльності і фізичної культури, що узгоджується з концепціями провідного виду діяльності у процесі онтогенезу людини [5]. Формування видів фізичної культури на сучасному етапі розвитку людства буде, без сумніву, продовжуватися у зв'язку з розвитком науково-технічного прогресу і технологізацією діяльності людини і суспільства. Таким чином, культурологічний підхід суттєво розширює людинотворчу, соціокультурну функції організаційних форм, видів фізкультурної діяльності і видів фізичної культури, дозволяючи охопити розвиток всіх сутнісних сил людини і потребує своєї реалізації у практичній діяльності [8].

Багаторічні педагогічні спостереження дозволяють стверджувати, що у сфері фізичної культури існують серйозні протиріччя між достатньо високими вимогами суспільства до здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості студентів і низькою ефективністю процесу фізичного виховання. Основним протиріччям є нереалізованість культурологічного підходу у навчально-виховному процесі, де часто з поля зору педагогів випадає головний об'єкт їх діяльності – підростаюча людина з її почуттями, думками та потребами. У той же час важливим є підхід до виховання здатності забезпечити самореалізацію особистості у всій різноманітності її здібностей, що висуває підвищені вимоги до рівня підготовленості фізкультурних кадрів.

Провідною ідеєю нашого дослідження є діяльнісний підхід, який полягає у тому, що студент як суб'єкт діяльності формує у процесі її здійснення фізичну культуру особистості з урахуванням індивідуальних особливостей і особистісно-значущих потреб. Будь-яка системна,

конкретна діяльність, у нашому випадку фізкультурна, обов'язково повинна співвідноситися із поняттям потреби, інтересу та мотиву, що є одними із основних складових, які роблять діяльність усвідомленою і стійкою на перспективу. Відображаючи структуру діяльності, цей підхід дозволяє встановити певні зв'язки на різних рівнях фізкультурної діяльності і вникнути у сутність явищ, що визначають особливості формування культури.

У процесі фізкультурної діяльності необхідно постійно стимулювати студента до самостійної фізкультурної діяльності, актуалізуючи генетично закладену у людини потребу у русі, що спонукає до самовдосконалення і подальшого фізичного саморозвитку на основі сформованої стійкої мотивації, а також в орієнтації на побудову індивідуальної програми фізкультурної діяльності.

Формування фізичної культури особистості в ракурсі розвитку відповідає фактично процесу вдосконалення загальної культури людини з переважанням її духовної сторони, реалізованої особливим специфічним способом через свідому «окультурену» рухову діяльність, яка своєю чергою виступає засобом задоволення різноманітних потреб людини, її самоактуалізації, саморозвитку, самопізнання і самовдосконалення [6]. Як об'єкт власної фізкультурної діяльності студент є творцем самого себе у процесі самовдосконалення шляхом саморегуляції, що базується на результатах самопізнання.

У результаті описаних процесів на основі принципу стимулювання студентів до самостійної фізкультурної діяльності відбувається самоформування фізичної культури особистості студента.

Ефективність фізкультурної діяльності студентів у формуванні фізичної культури особливо визначається мотиваційно-ціннісною складовою, пов'язаною з формуванням потреб, інтересів, мети, які закріплюються в мотивах ціннісних орієнтацій, і оволодіння ними значущим рівнем знань на основі соціально-психологічного й інтелектуального напрямків. Своєю чергою ці характеристики сприяють соціалізації особистості у процесі діяльності і водночас є одним із показників рівня її фізичної досконалості.

Змістовні її характеристики відображають різноманітність підходів до формування тілесно-духовної єдності людини, носять інтелектуально-творчий характер, пов'язаний з функціонуванням її особистісних характеристик, невіддільних від розвитку її фізичних кондицій. При цьому, специфічна спрямованість змісту фізкультурної діяльності з задоволення індивідуальних потреб студентів у своєму фізичному вдосконаленні, реалізується в утворенні різних видів фізичної культури особистості.

Визначено, що у структурних компонентах фізкультурної діяльності відображений процес різнопланової рухової діяльності студентів. Це свідчить про її змістовний і структурний взаємозв'язок, про можливість розгляду і аналізу різних сторін фізичної культури (їх організаційних форм, специфічних видів фізкультурної діяльності і відповідних їм видів фізичної культури), що доповнюють одна одну і дають можливість людині протягом усього життя використовувати її значні потенційні можливості.

Висновки. Отже, зміст фізкультурної діяльності, що базується на синергії інтелектуальної та фізичної (рухової) складових, визначає якість формування фізичної культури студента у вищій. У цьому ракурсі єдність духовної і рухової сторін у фізкультурній діяльності створює гармонію сутнісних (духовних і фізичних) сил людини, інтегративним об'єднанням якої є творчий характер діяльності. Діяльність у формуванні фізичної культури особистості студентів з цього погляду виступає у матеріально і духовно перетворювальних формах, вона є явищем, для якого характерні матеріально-духовні якості, що і дозволяє розглядати фізичну культуру особистості як рівноправний вид загальної культури людини і суспільства.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у дослідженні інтегративної єдності функціонального, ціннісного й діяльнісного аспектів змісту фізичної культури особистості студентів у формуванні здоров'я.

Список використаних літературних джерел

1. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Физическая культура: молодежь и современность / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
2. Быховская И. М. Физическая культура как практическая аксиология человеческого тела: методологические основания анализа проблемы / И. М. Быховская. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 2. – С. 19–27.
3. Виленский М. Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза / М. Я. Виленский // Физич. культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 27–32.
4. Выдрин В. М., Зыков Б. К., Лотоненко А. В. Совершенствование физкультурного образования студенческой молодежи / В. М. Выдрин, Б. К. Зыков, А. В. Лотоненко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : сб. науч. тр. / Ред. кол. Астахов В. А., Жолдак В. И., Пилюян Р. Л. – М.: МОГИФК, 1990. – С. 33–39.
5. Глотов Н. К., Игнатъев А. С., Лотоненко А. В. Философско-культурологический анализ физической культуры / Н. К. Глотов, А. С. Игнатъев, А. В. Лотоненко // Теория и практика физич. культуры. – 1996. – № 1. – С. 4–6.
6. Ковінько М.С. Методологія діяльнісного підходу до формування фізичної культури особистості студента / М. С. Ковінько // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Л. : ЛДДФК, 2015. – Вип. 19
7. Лубышева Л. И. К концепции физкультурного воспитания студентов / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1992. – № 5. – С. 24–28.
8. Малинина С. В. Духовность в физической культуре / С. В. Малинина // Научные исследования и разработки в спорте : Вестник аспирантуры / СПб : ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1998. – С. 220–223.
9. Сутула В.О. Системоутворювальна функція фізичної культури / В.О. Сутула // Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2014. – № – С.118-121
10. Engestromm V. Activity Theory and industrial and social transformation // Multidisciplinary newsletter for Activity Theory. N 7/8, 1991. P. 23–30.
11. Lehwald H. D. Game Adaptation : Essential to Health Integration Within Physical Education / H. O. Lehwald, KGreene // The Physical Educator. – 1996. – Vol. 53. – № 4. – P. 94–100.
12. Haskell W. L. Physical activity and public health : Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association / W. L. Haskell [et al.] // Circulation. – 2007. – Vol. 116(9). – P. 1081–1093.

РУХОВА ДІЯЛЬНІСТЬ І ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ БАСКЕТБОЛЬНИХ АРБИТРІВ

Дуся Сергій

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Анотації:

У статті наведені дані параметрів рухової діяльності баскетбольних арбітрів під час суддівства офіційних ігор. З'ясовано співвідношення бігу, прискорень і ходьби арбітрів з баскетболу та зроблений порівняльний аналіз з даними рухової діяльності футбольних арбітрів. Отримані показники свідчать, що діяльність баскетбольного арбітра носить змінний характер, за фізіологічними показниками вона знаходиться в межах аеробно-анаеробного навантаження. Визначено стан фізичної підготовленості арбітрів, обґрунтовано критерії її оцінки.

Ключові слова:

баскетбол, арбітри, фізична підготовленість, рухова діяльність арбітра

The article presents the parameters of the motor activity of basketball referees during the refereeing of official games. The correlation between running, acceleration and walking of arbitrators from basketball was determined and a comparative analysis was made with the data of the motor activity of football referees. The received results testify that the activity of the basketball arbiter is variable in character, according to physiological parameters it is within the limits of aerobic-anaerobic load. The condition of physical preparedness of referees is determined, the criteria of its estimation are substantiated.

basketball, referees, physical preparedness, motor activity of the arbitrator

В статье приведены данные параметров двигательной деятельности баскетбольных арбитров во время судейства официальных игр. Выяснено соотношение бега, ускорений и ходьбы арбитров по баскетболу и сделан сравнительный анализ с данными двигательной деятельности футбольных арбитров. Полученные результаты свидетельствуют, что деятельность баскетбольного арбитра носит переменный характер, по физиологическим показателям она находится в границах аэробно-анаэробной нагрузки. Определено состояние физической подготовленности арбитров, обоснованы критерии ее оценки.

баскетбол, арбитры, физическая подготовленность, двигательная деятельность арбитра

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Суддівство в баскетболі певною мірою обумовлює його прогрес, естетичну сторону та носить виховне значення. Однак суддівство створює умови для підвищення майстерності гравців лише в тому випадку, коли існує нормальне спортивне суперництво й якість арбітражу не вступає в протиріччя з законами гри. Стрімка зміна ігрових ситуацій з багатьма чинниками, що їх ускладнюють (стомленість, напруженість), вимагає від арбітра наявності специфічних умінь і достатнього рівня фізичної підготовленості. Сам характер баскетбольного матчу передбачає необхідність розвивати в процесі підготовки суддів, такі фізичні якості як швидкість, загальна та спеціальна витривалість, спритність [3].

Високий рівень фізичної підготовленості суддів ефективно відбивається в комплексній реалізації інших видів підготовки – психологічної, теоретичної, техніко-тактичної безпосередньо в процесі гри. Оптимальні фізичні кондиції підкреслюють загальну культуру арбітра, його професійне відношення до роботи. Це дає гарантію, що у складній ігровій ситуації суддя не стане компенсувати свою втому емоційними рішеннями. Він зможе адекватно сприймати й оцінювати ситуацію, що склалася та обрати правильне рішення в обмежений час [1].

Отже, з урахуванням вимог до суддівства на сучасному етапі розвитку баскетболу, для арбітрів обов'язковим є постійна цілеспрямована спеціальна фізична підготовка у сполученні з глибоким засвоєнням методики суддівства та регулярною практичною діяльністю.

Аналіз останніх досліджень. Актуальність проблеми підвищення якості суддівства, необхідність наукового обґрунтування засобів і методів підготовки арбітрів різної кваліфікації неодноразово відзначалися провідними спеціалістами спортивних ігор [2, 5, 10]. В дослідженнях, що стосувалися арбітрів у баскетболі вивчалися питання організації спеціальної підготовки [1, 4], аналізувалися структурно-компонентний склад професійних умінь [3, 6], зверталася увага й на важливість фізичної підготовки [8, 9]. Вважаємо, що вивчення рухової діяльності арбітра у процесі гри дозволить визначити напрямки фізичної підготовки арбітрів, що суттєво доповнить існуючі дані.

Мета дослідження – визначити значущість фізичної підготовки для ефективної діяльності баскетбольних арбітрів.

Відповідно до мети нами були визначені наступні завдання:

- 1) визначити параметри рухової діяльності баскетбольних арбітрів у процесі суддівства гри;
- 2) визначити рівень фізичної підготовленості арбітрів за тестом «Метроном»;
- 3) обґрунтувати критерії оцінки фізичної підготовленості арбітрів з баскетболу.

Параметри рухової діяльності баскетбольних арбітрів вивчалися у процесі практичного суддівства регіональних змагань Вінниччини (студентської ліги, чемпіонату міста серед чоловічих команд), а також ігор чемпіонату України. Загальний метраж, подоланої за час гри дистанції фіксувався за допомогою наручного крокоміру «Xiaomi Mi Band 2 OLED Black».

Дослідження рівня фізичної підготовленості проводилося під час суддівського семінару з баскетболу в м. Вінниця, в дослідженні взяли участь 27 арбітрів початківців.

Оцінка рівня загальної фізичної підготовленості суддів проводилася за результатами тесту «Метроном», запропонованого Міжнародною федерацією баскетболу (ФІБА) всім національним федераціям. Нормативні вимоги: для чоловіків необхідно пробігти за 10 хвилин дистанцію 1720 метрів, для жінок впродовж 8 хвилин, відповідно 1320 метрів човниковим бігом відстань 20 метрів, торкаючись ліній, що обмежують дистанцію, за звуковим сигналом.

Результати дослідження та їх обговорення. Рухова активність арбітра з баскетболу обумовлюється особливостями виконання його функціональних обов'язків під час матчу, які відбуваються в постійно мінливих умовах. Щоб виявити компоненти рухової діяльності арбітра та її переважаючий характер ми провели спостереження та фіксацію в спеціальних протоколах видів переміщень арбітрів під час офіційних ігор. Визначалися такі компоненти рухової діяль-

ності як ходьба, біг, прискорення, пасивні фази (під час тайм-аутів, пробивання штрафних кидків, травм та надання необхідної медичної допомоги), статичне положення (стояння на місці). Середні дані представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Показники рухової діяльності арбітра з баскетболу (\bar{x}) під час офіційної гри

| Показники | 1-й тайм | 2-й тайм | 3-й тайм | 4-й тайм | Загалом |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Статичне положення, разів (в середньому к-сть с) | 12 (3,7) | 17 (4,6) | 15 (3,4) | 10 (5,3) | 54 (4,3) |
| Пасивна фаза, разів | 6 | 8 | 7 | 9 | 30 |
| Ходьба, разів (м) | 29 (199) | 31 (204) | 34 (201) | 28 (200) | 128 (804,0) |
| Біг, разів (м) | 27 (465,3) | 29 (522,0) | 27 (458,0) | 25 (401,1) | 108 (1846,4) |
| Прискорення, разів (м) | 18 (292,1) | 20 (298,5) | 19 (312,2) | 20 (260,3) | 77 (1163,1) |

Спостереження за діями арбітрів під час виконання ними своїх обов'язків у процесі гри показують, що діяльність арбітрів пов'язана із значною руховою активністю, яка обумовлена виключно динамічним характером самого матчу.

За результатами спостережень за переміщенням арбітрів, проведених у 18 матчах жіночих та чоловічих команд різного рівня, було визначено, що арбітр долає відстань під час гри в межах 3230–3990 метрів. Загальний метраж залежить від рівня напруженості матчу, рухової активності гравців, інтенсивності їх дій, темпу гри, її динаміки, кваліфікації гравців та положення команд в турнірній таблиці. Також значний вплив на рухову діяльність має кількість судів на майданчику. Згідно сучасних правил гри в баскетбол, в полі має судити 3 арбітри, проте, виходячи з реалій сьогодення, переважна більшість змагань обслуговується двома арбітрами, що значно збільшує як психологічне, так і фізичне навантаження арбітрів. За нашими спостереженнями різниця загального метражу у випадках суддівства двох і трьох арбітрів складає 700–900 м.

У структурі рухової діяльності найвище відсоткове значення займає переміщення бігом. За гру арбітр долає в середньому 1846,4 м, зазвичай це відрізки в 15–20 м, кількість їх досягає в середньому 108 разів.

Звичайний біг чергується з прискореннями, які вимушений робити арбітр, щоб встигнути простежити швидку атаку гравців. У середньому за гру кількість прискорень становить 77 разів, а відстань, що долається сягає 1163,1 м.

Ходьба також є важливим видом переміщення арбітрів під час оцінки ігрової ситуації. Зайнявши вигідну позицію арбітр підстроюється під дії гравців, переміщуючись і шукаючи місце на майданчику з найбільш широким обзором ігрової ситуації. Ходьбою арбітр за гру в середньому долає відстань у 804 м.

У статичному положенні арбітр знаходиться досить нетривалий час – приблизно 3–5 с в одній ігровій фазі, таких ситуацій за гру виявлялося в середньому 54 рази, тобто загалом приблизно 3,5–4 хв.

Окремо нами було визначено пасивні фази в роботі арбітра, під час яких його дії носять вільний характер не пов'язаний з активним суддівством. До пасивних фаз ми відносили час тайм-аутів, пробивання штрафних кидків, травми гравців, спілкування з тренерами тощо. Проведені спостереження свідчать, що за гру пасивних фаз фіксувалося в середньому 30 разів.

Проаналізувавши середні показники обсягу рухової активності арбітрів під час суддівства жіночих і чоловічих команд можемо стверджувати, що вони майже не відрізняються, так як темп матчів, механіка арбітражу, рівень учасників команд приблизно однаковий. Отже, для суддівства жіночих або чоловічих команд арбітр має бути однаково добре фізично підготовленим.

Отримані показники свідчать, що діяльність баскетбольного арбітра носить змінний характер, за фізіологічними показниками вона знаходиться в межах аеробно-анаеробного навантаження. Механіка суддівства гри в баскетболі, час гри та розміри майданчика відбиваються на кількісних показниках різних видів переміщення. Так, порівняно з показниками рухової діяльності футбольних арбітрів за даними Mallo, J., Navarro, E., García-Aranda, J. M. And Helsen, W. [11] і Ю. В. Маніло [7], вони поступаються як за загальним метражем переміщень, так і за кількісним виконанням різних видів. Однак, якщо взяти до уваги те, що тривалість баскетбольного матчу складає близько 2/3 футбольного, то наші дані наближаються до рухової діяльності бічних асистентів у футболі (табл. 2).

Таблиця 2

Рухова діяльність баскетбольних та футбольних арбітрів

| Група арбітрів | Переміщення арбітрів | | | |
|---|----------------------|-----------|------------------|------------------|
| | ходьба, у % | біг, у % | прискорення, у % | загальний метраж |
| Асистенти арбітра (бічні) в футболі (за J. Mallo & en., 2009) | 27,7 | 32,5 | 39,8 | 4945 м |
| Футбольні арбітри різних груп (за Ю.В. Маніло, 2014) | 14,0-20,7 | 56,4-63,2 | 21,9-22,9 | 6384,4-7950,3 м |
| Баскетбольні арбітри (власні дані) | 21,1 | 48,4 | 30,5 | 3813,5 м |

Значення фізичної підготовки арбітрів підтверджено проведеним дослідженням з вивчення їх рухової діяльності. До речі, арбітри також вважають важливим високий рівень фізичної підготовленості, що було нами з'ясовано у попередніх дослідженнях.

Для визначення фізичної підготовленості арбітрів нами використовувався тест «Метроном», рекомендований Федерацією баскетболу України. В дослідженні брали участь молоді арбітри, віком 17-31 роки, всі вони є діючими гравцями, отже визначені нами результати у цьому тесті відповідали нормативним вимогам. Однак, в такому випадку такий тест не є показовим та нівелює важливість фізичної підготовки суддів. Аналіз даних тесту «Метроном» виявив його однобічну спрямованість на оцінку загальної витривалості, що недостатньо відображає суддівський потенціал арбітра. Наприклад, в футболі для оцінки фізичної підготовленості арбітрів використовують як мінімум 2 тести.

Висновки. Успішність проведення матчів значною мірою залежить від рухової активності арбітрів, що пред'являє високі вимоги до їх фізичної підготовленості та вмілого використання різних видів переміщення під час арбітражу матчів різного рівня. Кількісні показники переміщень залежать від напруженості гри, не існує відмінностей в руховій діяльності під час арбітражу ігор чоловічих і жіночих баскетбольних команд.

У результаті контрольного випробування арбітрів за тестом «Метроном» було визначено, що рівень їх фізичної підготовленості відповідає обумовленим вимогам.

У зв'язку з великою часткою прискорень у процесі суддівства гри, для оцінки швидкісних якостей арбітрів варто впровадити додаткові критерії оцінки фізичної підготовленості.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні інших компонентів діяльності арбітрів з баскетболу та розробки методики їх професійної підготовки.

Список використаних літературних джерел

1. Баскетбол. Подготовка судей: учеб. пособие / под ред. С.В.Чернова. – М.: Физическая культура, 2009. – 256 с.
2. Вихров К. Л. Компаньон футбольного арбитра / К. Л. Вихров. – К. : КОМБІ ЛТД, 2006. – 358 с.
3. Давыдов М. А. Судейство в баскетболе / М. А. Давыдов. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 128 с.
4. Дулин А. Л. Исследования эффективности программы начальной подготовки судей по баскетболу / А. Л. Дулин // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 7. – С. 34–35.
5. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті : монографія / В. М. Костюкевич, С. П. Врублевський, Т. В. Вознюк [та ін.]; за заг. ред. В. М. Костюкевича – Вінниця : ТОВ Планер, 2017. – 218 с.

6. Ковригин В. Е. Динамика формирования профессиональных умений баскетбольного арбитра в результате педагогических воздействий // Вестник ЧГПУ. – №3. – 2012. – С. 109-118.
7. Маніло Ю. В. Аналіз показників рухової діяльності футбольних арбітрів різної кваліфікації під час проведення матчів національного рівня на території України / Ю. В. Маніло // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – К., 2014. – Вип. 3К (45) 14. – С. 147 – 152.
8. Нефедов В. М. Подготовка судей по баскетболу / В. М. Нефедов. – М. : Салам, 2009. – 247 с.
9. Полиевский С.А. Специальная подготовленность баскетбольных арбитров. Оценка и совершенствование / С. А. Полиевский, Л. В. Костикова, А. М. Давыдов, С. Д. Ерофеев. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 168 с.
10. Цапенко В.А. Подготовка судей в гандболе : учеб. пособ. / В. А. Цапенко, В. А. Петров, Д.Г. Сердюк, С. В. Цапенко. – Запорожье : ЗНУ, 2005. – 99 с.
11. Mallo, J., Navarro, E., García-Aranda, J.M. and Helsen, W. 2009 b. Physical demands of top-class soccer assistant refereeing during high-standard matches. *International Journal of Sports Medicine*, 30 [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®] [Google Scholar]

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ

Касьян Анатолій

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

Стаття присвячена проблемі підвищення ефективності управління підготовкою кваліфікованих баскетболістів на основі об'єктивних даних педагогічного контролю тренувального процесу. Визначено загальний обсяг навантажень, співвідношення різноспрямованих засобів підготовки на етапах підготовчого періоду та їх вплив на показники фізичної підготовленості баскетболістів. Встановлено необхідність збільшення обсягу годин для розвитку швидкості, а також зміни компонентів навантаження для підвищення загального рівня фізичної підготовленості гравців.

Ключові слова:

кваліфіковані баскетболісти, швидкість, витривалість, швидкісно-силові якості, специфічні навантаження, неспецифічні навантаження, загальнопідготовчий етап, спеціально-підготовчий етап, передзмагальний етап

The article is devoted to the problem of improving the management of the training of skilled basketball players on the basis of objective data of pedagogical control of the training process. The total volume of loads, the ratio of different directional training means at the stages of the preparatory period and their influence on the indicators of physical fitness of basketball players were determined. The necessity of increasing the hours for speed development, as well as changes in the load components to increase the overall level of physical fitness of players were established.

skilled basketball players, speed, endurance, speed-strength qualities, specific loads, non-specific loads, general preparation stage, special-preparatory stage, pre-contest stage

Стаття посвящена проблеме повышения эффективности управления подготовкой квалифицированных баскетболистов на основе объективных данных педагогического контроля тренировочного процесса. Определен общий объем нагрузок, соотношение разнонаправленных средств подготовки на этапах подготовительного периода и их влияние на показатели физической подготовленности баскетболистов. Установлена необходимость увеличения объема часов для развития скорости, а также изменения компонентов нагрузки для повышения общего уровня физической подготовленности игроков.

квалифицированные баскетболисты, скорость, выносливость, скоростно-силовые качества, специфические нагрузки, неспецифические нагрузки, общеподготовительный этап, специально-подготовительный этап, предсоревновательный этап

Постановка проблеми. Сучасні тенденції вдосконалення тренувального процесу в командних ігрових видах спорту характеризуються оптимізацією тренувальних впливів на протипагу постійному збільшенню фізичних навантажень, що було характерним для підготовки спортсменів у попередні десятиріччя [2, 9, 11]. Це вимагає раціонального та ефективного управління підготовкою спортсменів, що можливо досягти лише за умови науково обґрунтованого підходу до побудови тренувального процесу [3, 4, 7]. У зв'язку з цим, виключно важливого значення набуває достовірні інформація щодо впливу фізичних навантажень як на функціональні системи організму спортсменів, так і на їх рівень фізичної та техніко-тактичної підготов-

леності. Вчасно отримана об'єктивна інформація й виступає визначальним чинником, який відрізняє якісне управління, адже дозволяє тренеру раціонально планувати обсяг, інтенсивність та компоненти тренувальних навантажень відповідно до етапу підготовки, а також, у разі необхідності, вносити корективи в тренувальний процес на основі даних комплексного контролю.

Враховуючи виключно важливе значення підготовчого періоду в системі річної підготовки кваліфікованих спортсменів [7], доцільним є встановлення особливостей тренувальних навантажень, які застосовуються на цьому етапі підготовки, та їх вплив на рівень підготовленості. При цьому, якщо підвищенню рівня техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих спортсменів постійно приділяється належна увага, то проблема фізичної підготовки потребує більш глибокого вивчення. Зважаючи на високу інтенсивність гри в баскетбол, що вимагає відповідного рівня функціональної та фізичної підготовленості від гравців, актуальним є дослідження проблеми впливу тренувальних навантажень підготовчого періоду на показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів, що дозволить підвищити ефективність управління тренувальним процесом.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри безпеки життєдіяльності, фізичного виховання та основ здоров'я Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє зауважити, що проблема адаптації спортсменів командних ігрових видів спорту до фізичних навантажень залишається однією з фундаментальних, якій присвячені численні праці як вітчизняних [5, 8, 10, 12], так і зарубіжних [13–15] науковців. Фахівцями досліджувалися також різні аспекти адаптації баскетболістів різної кваліфікації до тренувальних та змагальних навантажень [6, 8, 12]. Разом з тим, подальшого вивчення потребує проблема впливу різноспрямованих засобів підготовки на фізичну підготовленість кваліфікованих баскетболістів, що й зумовило вибір напрямку нашого дослідження.

Мета дослідження – визначити вплив фізичних навантажень, які застосовуються в підготовчому періоді річного циклу підготовки, на динаміку показників фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів.

Результати дослідження та їх обговорення. Впродовж підготовчого періоду (вересень-жовтень 2017 року) річного циклу підготовки кваліфікованих баскетболістів Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (n=12) ми здійснювали педагогічне спостереження та хронометрування тренувальної діяльності для отримання об'єктивної інформації щодо параметрів фізичних навантажень, структури та змісту визначеного етапу підготовки.

Для визначення впливу тренувальних навантажень на показники фізичної підготовленості спортсменів упродовж підготовчого періоду ми проводили етапні тестування з використанням тестів: біг 30 м (для визначення швидкісних здібностей), човниковий біг 2 хв. 40 с (вивчалась швидкісна витривалість), стрибок у висоту з місця (швидкісно-силові якості), динамометрія сильнішої руки (статична сила м'язів-згиначів пальців кисті), тест Купера (загальна витривалість).

Відповідно до теорії періодизації [7], підготовчим періодом починається кожний новий цикл річної підготовки спортсменів, тривалість якого визначається початком календарних ігор головних змагань, кваліфікацією спортсменів тощо. В середньому для кваліфікованих баскетболістів студентських команд підготовчий період триває 2–3 місяці й спрямований на створення функціонального фундаменту в організмі гравців для їх готовності до вирішення поставлених завдань на наступних етапах макроциклу, різнобічний розвиток фізичних якостей, удосконалення техніко-тактичної майстерності тощо. Завдання, які вирішуються в підготовчому періоді, обумовлюють його поділ на етапи – загальнопідготовчий, спеціально-підготовчий та передзмагальний. Визначена структура підготовчого періоду обумовлює зміст засобів, які використовуються на різних етапах підготовки спортсменів до головних змагань.

Педагогічний контроль тренувального процесу, який здійснювався впродовж підготовчого періоду річної підготовки кваліфікованих баскетболістів і передбачав хронометрування тренувальної роботи, дозволив визначити зміст його окремих етапів.

Перш за все варто зазначити, що тривалість підготовчого періоду кваліфікованих баскетболістів в умовах вищого навчального закладу становила 63 дні, що передбачало проведення 54 навчально-тренувальних занять. Загальний обсяг рухової діяльності становив 4680 хв. У табл. 1, відповідно до класифікації навантажень, запропонованої М. А. Годіком [1], яка враховує спеціалізованість (специфічні ігрові або неспецифічні неігрові вправи) та педагогічну спрямованість (вправи на розвиток фізичних якостей) вправ, відображено співвідношення засобів підготовки кваліфікованих баскетболістів.

Таблиця 1

Співвідношення засобів підготовки кваліфікованих баскетболістів на етапах підготовчого періоду

| Спеціалізованість вправ | Спрямованість вправ | Співвідношення засобів, % | | |
|-------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | Загально-підготовчий етап | Спеціально-підготовчий етап | Передзмагальний етап |
| Специфічні засоби | Змішані | 7,1 | 19,4 | 28,9 |
| | Вибіркові | 14,5 | 17,5 | 23,3 |
| Неспецифічні засоби | Швидкісні | 7,3 | 11,3 | 9,2 |
| | Силові | 8,6 | 10,8 | 7,6 |
| | Витривалість | 33,8 | 16,6 | 8,8 |
| | Спритність | 9,2 | 11,5 | 12,4 |
| | Гнучкість | 19,5 | 12,9 | 9,8 |

Аналіз табл. 1 дозволяє виявити тенденцію до поступового зменшення частки неспецифічних засобів і збільшення специфічних до кінця підготовчого періоду, що, у цілому, відповідає рекомендаціям фахівців [1, 4, 7] та підтверджує результати попередніх досліджень [12] щодо співвідношення різноспрямованих засобів на етапах підготовки кваліфікованих баскетболістів.

Однак ми прагнули дослідити вплив застосованих тренувальних навантажень на рівень підготовленості гравців. Для досягнення поставленої мети ми здійснювали етапний контроль з використанням тестів, які відповідали вимогам надійності й інформативності та рекомендовані фахівцями для визначення фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів.

На початку підготовчого періоду результативність виконання бігу 30 м кваліфікованими баскетболістами становила $4,55 \pm 0,03$ с, човникового бігу 2×40 с $456,3 \pm 9,9$ м, стрибка у висоту з місця $50,1 \pm 1,0$ см, динамометрії сильнішої руки $54,3 \pm 2,3$ кг, тесту Купера $2984,5 \pm 55,4$ м.

Отже, зміну показників упродовж педагогічного експерименту за результатами тестування відображено на рис. 1, аналіз якого дозволяє виявити позитивний вплив тренувальних засобів, які використовувались у підготовчому періоді, на досліджені показники фізичної підготовленості. Разом з тим, порівняння отриманих результатів з оціночними таблицями, розробленими фахівцями для кваліфікованих спортсменів дозволяє зауважити, що за більшістю показників рівень підготовленості баскетболістів є «середнім», а в деяких випадках «нижче середнього». Такі дані свідчать, з одного боку, про необхідність планування індивідуальних навантажень для самостійного виконання впродовж перехідного періоду для оптимальної готовності гравців до наступного сезону, а з іншого про необхідність внесення коректив у тренувальний процес щодо компонентів навантаження (інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку між вправами та серіями, кількістю серій тощо) для підвищення загального рівня фізичної підготовленості баскетболістів Глухівського національного педагогічного університету.

Незначне ($p > 0,05$) покращення результативності бігу 30 м, який характеризує швидкісні здібності кваліфікованих баскетболістів, визначає необхідність збільшення обсягу годин, відведених у тренувальному процесі на розвиток швидкості гравців.

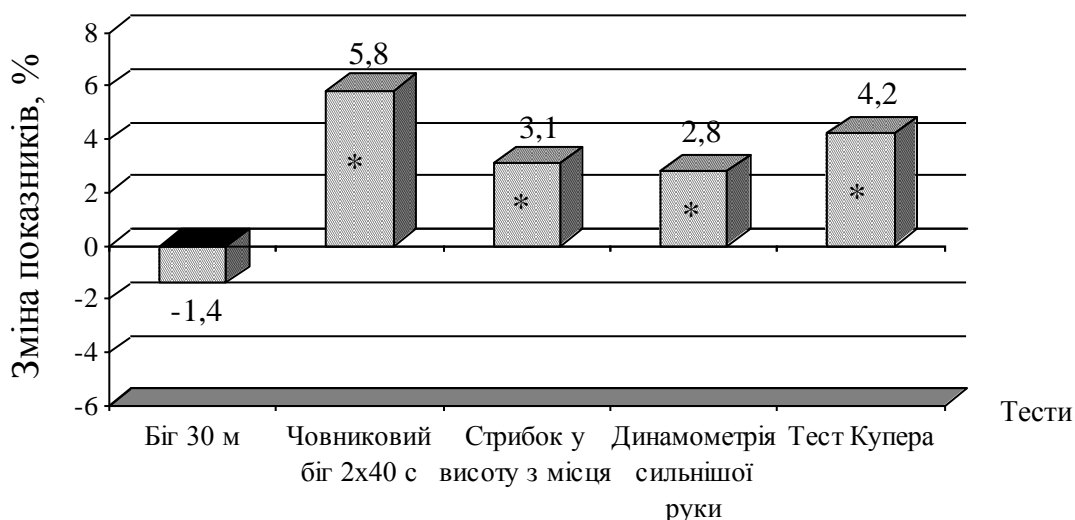


Рис. 1. Зміна (%) показників фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів (n=12) упродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки

*Примітка. * – статистично достовірна зміна (p<0,05)*

Висновки.

1. Аналіз літературних даних показав необхідність вивчення проблеми впливу різноспрямованих засобів підготовки на показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів для підвищення ефективності управління тренувальним процесом.

2. У результаті хронометрування тренувального процесу були визначені: загальний обсяг навантажень, структура та зміст підготовчого періоду річного циклу підготовки кваліфікованих баскетболістів, а також співвідношення засобів на різних етапах періоду.

3. Етапний контроль дозволив визначити позитивний вплив тренувальних навантажень підготовчого періоду на показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів. Встановлено необхідність збільшення обсягу годин, відведених у тренувальному процесі на розвиток швидкості, а також зміни компонентів навантаження для підвищення загального рівня фізичної підготовленості гравців.

Перспективи подальших досліджень передбачаються у визначенні структури та змісту річної підготовки кваліфікованих баскетболістів і їх впливу на різні сторони підготовленості спортсменів.

Список використаних літературних джерел

1. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. 272 с.
2. Козина Ж. Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта: дис. ... доктора наук по физ. восп. и спорту: 24.00.01. Харьков, 2010. 638 с.
3. Костюкевич В. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле. Наука в олимпийском спорте. 2014. №4. С. 22-28.
4. Костюкевич В., Щепотина Н. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта. Наука в олимпийском спорте. 2016. №2. С. 24-31.
5. Костюкевич В.М. Адаптация футболистов к физическим нагрузкам. Наука в олимпийском спорте. 2007. № 1. С. 59-65.
6. Онищенко В.М. Вплив занять міні-баскетболом на рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей 6-7 років на першому році навчання. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015. С. 102-106.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
8. Терещук М. М. Адаптація кардіо-респіраторної системи до стандартних фізичних навантажень у спортсменок різної спеціалізації віком 19-21 років. Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 8. С. 21-24.

9. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів, 2013. 39 с.

10. Щепотіна Н. Модельні характеристики функціональної підготовленості кваліфікованих волейболісток. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. Вип. 19 (Том 2). С. 464-471.

11. Щепотіна Н. Ю. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К., 2017. 20 с.

12. Юденюк В.М., Борсук М.П., Касьян А.В. Адаптація баскетболістів студентських команд до тренувальних навантажень впродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт). Чернігів, 2014. Вип. 118 (т. IV). С. 226–228.

13. Cherif M., Chtourou H., Souissi N., Aouidet A., Chamari K. Maximal power training induced different improvement in throwing velocity and muscle strength according to playing positions in elite male handball players. *Biology of Sport*. 2016. 33(4). P. 393-398.

14. Di Giminiani R., Visca C. Explosive strength and endurance adaptations in young elite soccer players during two soccer seasons. Philp A, ed. *PLoS ONE*. 2017. 12(2): e0171734.

15. Gomes R.V., Moreira A., Lodo L., Nosaka K., Coutts A.J., Aoki M.S. Monitoring training loads, stress, immune-endocrine responses and performance in tennis players. *Biology of sport*. 2013. 30(3). P. 173-180.

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛІСТОК У ПРОЦЕСІ РІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

Ковальчук Ольга, Ковальчук Андрій

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

У статті представлені результати технічної підготовленості студенток-баскетболісток протягом річного тренування. Визначені й проаналізовані вихідні та кінцеві дані рівня технічної підготовленості студенток-баскетболісток отримані протягом річного тренування. Перевірено ефективність авторської методики, отримані результати дослідження можуть стати науково-методичною основою для розробки педагогічних концепцій і використані з метою підвищення технічної підготовленості студенток в системі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Ключові слова:

студентки-баскетболістки, технічна підготовленість, тренувальний процес, тести

The article presents the results of technical preparation of the students-basketball players during the annual training. The initial and final data of the level of technical preparedness of the student-basketball players obtained during the annual training were determined and analyzed. The effectiveness of the author's methodology has been checked; the results of the research can be used as a scientific and methodological basis for the development of pedagogical concepts and are used to increase the technical preparedness of students in the system of physical education in higher educational institutions.

student-basketball player, technical preparation, training process, tests

В статтю представлені результати технічної підготовленості студенток-баскетболісток. Определены и проанализированы исходные и конечные данные уровня технической подготовленности студенток-баскетболісток полученные в течение проведения эксперимента. Проверена эффективность авторской методики, полученные результаты исследования могут стать научно-методической основой для разработки педагогических концепций и использованы с целью повышения технической подготовленности студенток в системе физического воспитания в высших учебных заведениях.

студентки-баскетболістки, техническая подготовленность, тренировочный процесс, тесты

Постановка проблеми. У результаті вивчення науково-методичної та спеціальної літератури, було встановлено, що пріоритетним напрямком в організації занять з фізичної культури є організація занять за вибором студентів. У зв'язку з цим виникає питання, який вид фізичного навантаження є найкращим для студентів. Пріоритетність напрямків підготовки і вибір виду спорту, який впроваджується в навчальний процес, базуються і численних дослідженнях інтересів студентів [4, 5, 11]. Серед видів спорту, що викликають особливу зацікавленість студентів, фахівці називають спортивні ігри. Численні дослідження вказують на популярність баскетболу серед студентської молоді. Впливаючи різнобічно і багатопланово, баскетбол є засобом

гармонізації особистості студентів, їх фізичного, психологічного, емоційного та інтелектуального розвитку. Важливу роль відіграє технічна підготовка студентів-баскетболістів. Під технічною підготовкою слід розуміти ступінь освоєння студентами системи рухів, що відповідає особливостям даної спортивної дисципліни і спрямованої на досягнення високих спортивних результатів. Основним завданням технічної підготовки є навчання його основам техніки змагальної діяльності або вправ, а також вдосконалення обраних для предмета змагання форм спортивної техніки [1, 7, 13]. Розвиток тактики баскетболу, зміна правил змагань, спортивного інвентарю та інше помітно впливають на зміст технічної підготовленості студенток-баскетболісток. Технічна підготовленість студенток багато в чому визначається тією кінцевою метою, на досягнення якої направлена відповідна рухова дія.

Техніка гри в баскетбол – це сформована в процесі розвитку гри сукупність прийомів, що дозволяють найбільш успішно вирішувати конкретні ігрові завдання [6, 12]. Правильне застосування техніки в баскетболі багато в чому залежить від дотримання правил гри. Вивчення технічної підготовленості баскетболістів студентських команд показало, що в процесі виконання гравцями таких тестових завдань, як штрафний кидок, передача м'яча на швидкість і силу, кидок м'яча в русі, ведення м'яча з кидком в кошик з-під щита, баскетболісти досягають усього лише 50 % результативних дій [2, 11]. Ці низькі показники не дозволяють їм ефективно вирішувати завдання техніко-тактичної підготовленості в ході змагань.

Нами були визначені й проаналізовані вихідні та кінцеві дані рівня технічної підготовленості студенток-баскетболісток отримані протягом річного тренування.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри безпеки життєдіяльності, фізичного виховання та основ здоров'я Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє зауважити, що проблема технічної підготовленості студенток-баскетболісток залишається однією з головних, якій присвячені численні праці науковців [3, 12]. Фахівцями досліджувалися також різні аспекти технічної підготовленості баскетболістів різної кваліфікації [8, 9, 13]. Разом з тим, подальшого вивчення потребує проблема впливу різних засобів підготовки на технічну підготовленість студенток-баскетболісток, що й зумовило вибір напрямку нашого дослідження.

Мета дослідження – визначення технічної підготовленості студенток-баскетболісток в процесі річного тренування.

Для реалізації поставленої мети і завдань дослідження були використані традиційні **методи дослідження**. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, порівняння та зіставлення, абстрагування та систематизація, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Педагогічний експеримент проводився зі студентками I–IV курсів Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, які займаються в спортивній секції з баскетболу в процесі річного тренування. Експериментальна група складала 14 студенток, контрольна група – 15.

На початку дослідження визначалися особливості технічної підготовки баскетболістів. Для цього проаналізована, вивчена й узагальнена наукова й науково-методична література, вивчений передовий досвід спортивної практики по тематиці дослідження. У жовтні 2016 року, на перших навчально-тренувальних заняттях в секції з баскетболу було проведено перше тестування технічної підготовленості гравців. У лютому 2017 року проведено друге тестування технічної підготовленості гравців, виявлена динаміка приросту результатів технічної підготовки студенток-баскетболісток.

Експеримент тривав п'ять місяців. У цей період баскетболісти тренувалися 2 рази на тиждень по 90 хвилин. За цей час було проведено 40 тренувань. На тренуваннях приділялася увага: різним способам пересувань. Кожен спосіб пересування виконувався на певній стороні баскетбольного майданчика. Пересування виконувалися з м'ячем, переміщення в захисній стійці,

вправи на швидкісну роботу ніг; вправи зі змінами напрямку; швидкісним кидкам з середньої відстані; швидкісні передачі м'яча в парах і трійках двома і однією рукою на місці і в русі, передачі м'яча з пересуваннями в захисній стійці; ведення м'яча з зупинками і поворотами; ведення м'яча в 3-секундній зоні з вибиванням і т.д.

Для визначення технічної підготовленості баскетболісток, нами були використані такі тести: штрафний кидок, передача м'яча на швидкість і силу, кидок м'яча в русі, ведення м'яча з кидком в кошик з-під щита.

Результати тестових завдань, спрямованих на вивчення показників технічної підготовленості, свідчать, що до початку педагогічного експерименту показники за даними по величині приросту у баскетболісток експериментальної групи в переважній більшості достовірно не відрізнялись одна від одної ($p > 0,05$).

У результаті впровадження експериментальної методики удосконалення технічної підготовленості в тренувальний процес баскетболісток експериментальної групи до кінця річного тренувального циклу досягають вірогідного приросту по всім показникам, в той час як в контрольній групі в переважній більшості вони відсутні, результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Динаміка технічної підготовленості студенток-баскетболісток
(ЕГ – n=14, КГ – n=15) впродовж експерименту**

| Тести технічної підготовки | Групи | Вихідні дані | Кінцеві дані | p |
|---|-------|-----------------|-----------------|---------|
| | | $\bar{x} \pm m$ | $\bar{x} \pm m$ | |
| Штрафний кидок, разів (з 10 спроб) | ЕГ | 4,5 ± 0,16 | 6,9 ± 0,23 | < 0,001 |
| | КГ | 4,4 ± 0,31 | 4,9 ± 0,27 | > 0,05 |
| Передача м'яча на швидкість і силу, разів (за 30 с) | ЕГ | 20,5 ± 0,61 | 26,1 ± 0,87 | < 0,001 |
| | КГ | 19,8 ± 0,58 | 21,2 ± 0,65 | > 0,05 |
| Кидок м'яча в русі, разів (з 10 спроб) | ЕГ | 6,2 ± 0,11 | 8,1 ± 0,15 | < 0,001 |
| | КГ | 6,1 ± 0,10 | 6,5 ± 0,11 | < 0,05 |
| Ведення м'яча з кидком в кошик з-під щита, с | ЕГ | 11,6 ± 0,17 | 9,5 ± 0,20 | < 0,001 |
| | КГ | 11,4 ± 0,19 | 10,9 ± 0,21 | > 0,05 |

Примітка. ЕГ – експериментальна група; КГ – контрольна група

Аналіз отриманих результатів показав, що за період річного тренування у баскетболісток експериментальної групи показники штрафних кидків покращилися на 53,3 % ($p < 0,001$). У студенток контрольної групи суттєвих змін не виявлено ($p > 0,05$), абсолютні дані зросли лише на 11,4 %.

Що стосується передачі м'яча на швидкість і силу, то за тестом в експериментальній групі були досягнуті значні зміни на 27,3 %, вірогідність розбіжностей між вихідними і кінцевими результатами у баскетболісток експериментальної групи склав $p < 0,01$. В контрольній групі суттєвих змін не виявлено ($p > 0,05$).

Аналогічна картина відбулась з тестом кидка м'яча в русі з 10 спроб (табл. 1), за яким кількість попадань в кошик покращилася в ЕГ з 6,2 ± 0,11 до 8,1 ± 0,15, в КГ з 6,1 ± 0,10 до 6,5 ± 0,11. Рівень вірогідності був значний в ЕГ ($p < 0,001$). Якісний показник в ЕГ – 30,7 %, в КГ – 8,2 %.

Також результати дослідження показали, що за тестом ведення м'яча з кидком в кошик з-під щита ЕГ покращила свої абсолютні дані на – 18,1 %, рівень вірогідності склав – $p < 0,001$.

Аналіз рівнів розбіжностей між кінцевими результатами експериментальною і контрольною групами, що в більшості випадків баскетболісток експериментальної групи мали значну перевагу, порівнюючи з даними КГ, що ще раз підтверджує ефективність авторської методики.

Висновки. Представлений матеріал переконливо свідчить про ефективність тренувальних занять студентів баскетболістів і про можливість використання засобів спеціальної спрямованості під час навчально-тренувальних занять з баскетболу.

Отримані результати дослідження можуть стати науково-методичною основою для розробки педагогічних концепцій і використані з метою підвищення технічної підготовленості студенток в системі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження не вичерпує всіх проблем, пов'язаних з підвищенням рівня технічної підготовленості студенток-баскетболісток. До пріоритетних напрямів подальших досліджень ефективності технічної підготовленості належать розширення арсеналу вдосконалення засобів і методів в умовах навчально-тренувального процесу в ВНЗ.

Список використаних літературних джерел

1. Баскетбол для молодых игроков : руководство для тренеров / Х. Бусета, М. Модони, Л. Авакумович, Л. Килик; пер. с серб. А. Давыдов, М. Давыдов. – Белград, 2005. – 360 с.
2. Вальтин А. И. Проблемы современного баскетбола / А. И. Вальтин. – К., 2003. – 150 с.
3. Гринь Л. В. Некоторые аспекты педагогического мастерства тренера-преподавателя / Л. В. Гринь // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). – Харьков, 2002. – №7. – С. 58-63.
4. Защук С. Г. Баскетбол в физическом воспитании студентов не физкультурных вузов / С. Г. Защук, Т. В. Ивчатова // Проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 5. – С. 69-72.
5. Ківернік О. Організаційні особливості процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах України / О. Ківернік, С. Городянський, М. Пітін // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2008. – № 1-2. – С. 20-22.
6. Кузин В. В. Баскетбол. Начальный этап обучения / В. В. Кузин, С. А. Полиевский. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 136 с.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
8. Поплавский Л. Ю. Баскетбол : учебник. / Л. Ю. Поплавский. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 807 с.
9. Попрощаев А. В. Преимущества секционной формы организации учебного процесса по дисциплине «Физическое воспитание» / А. В. Попрощаев, В. С. Мунтян // Физическое воспитание студентов. – Х.: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2011. – №4. – С. 67-71.
10. Темченко В. А. Секционная форма организации физического воспитания студентов / В. А. Темченко, Р. Р. Сиренко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 3. – С. 99-101.
11. Теорія і методика фізичного виховання том 1 / Под ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2003. – 424 с.
12. Фізичне виховання та спорт 2. Физическая культура студента: Учебник / Под. ред. В. И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2000. – 448 с.
13. Філенко І. Ю. Інформатизація дослідження показників технічної та фізичної підготовленості юних баскетболістів з використанням комп'ютерних навчальних програм / І. Ю. Філенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., ХДАФК, 2010. – №3. – С. 112-115.
14. Хромаев З. М. Тетрадь тренера по баскетболу / З. М. Хромаев Л. Ю. Поплавский, Г. С. Защук. – К. : Украина, 2003. – 128 с.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ СПРИНТЕ (НА ПРИМЕРЕ СПОРТСМЕНКИ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

Козина Жаннета, Чебану Елена

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Анотации:

Цель работы – выявить закономерности индивидуальной динамики соревновательной результативности спринтеров высокой квалификации в тренировочных циклах различной продолжительности. Была проанализирована динамика соревновательной результативности спортсменки высокой квалификации на

The aim of the work is to reveal the regularities of the individual dynamics of competitive performance of sprinters of high qualification intraining cycles of different duration. The dynamics of the competitive performance of a high-qualified athlete at international competitions from 1997 to 2015 in the 400 m,

Мета роботи – виявити закономірності індивідуальної динаміки змагальної результативності спринтерів високої кваліфікації в тренувальних циклах різної тривалості. Було проаналізовано динаміку змагальної результативності спортсменки високої кваліфікації на міжнародних змаганнях з 1997

международных соревнованиях с 1997 по 2015 годы в беге на 400 м, 200 м, 100 м и 60 м. Составлены математические модели нелинейной регрессии, описывающие динамику соревновательной результативности спортсменки в многолетнем периоде. На основании полученных моделей составлен прогноз результатов на 2016–2017 годы. Составлены модели соревновательной результативности по типу нелинейной синусоидальной регрессии в годичном цикле подготовки к паралимпийским играм 2016 года среди спортсменов с нарушениями зрения (категория T12). Даны рекомендации по корректировке тренировочного процесса согласно полученным естественным закономерностям изменения функционального состояния спортсменки. В тренировочном процессе обследуемой спортсменки были учтены данные рекомендации. В результате на Паралимпиаде 2016 года спортсменка стала чемпионкой Мира и серебряной призеркой Паралимпиады 2016 года.

Ключевые слова:

легкая атлетика, спринт, прогноз, моделирование, регрессия, динамика, индивидуализация

200m, 100m and 60m races was analyzed. Mathematical models of non-linear regression describing the dynamics of the athlete's competitive performance in the long-term period are compiled. Based on the models obtained, a forecast of the results for 2016–2017 is compiled. Models of competitive performance as nonlinear sinusoidal regression in the annual cycle of preparation for the Paralympic Games of 2016 among athletes with visual impairments (category T12) are made. Recommendations are given for adjusting the training process in accordance with the obtained natural patterns of changes in the functional state of the athlete. In the training process of the examined athlete these recommendations were taken into account. As a result, at the Paralympic Games in 2016 the sportswoman became the World Champion and the silver medalist of the Paralympic Games of 2016.

track and field athletics, sprint, forecast, modeling, regression, dynamics, individualization

по 2015 року в бігу на 400 м, 200 м, 100 м і 60 м. Складені математичні моделі нелінійної регресії, що описують динаміку змагальної результативності спортсменки в багаторічному періоді. На підставі отриманих моделей складено прогноз результатів на 2016–2017 роки. Складено моделі змагальної результативності за типом нелінійної синусоїдальної регресії в річному циклі підготовки до паралімпійських ігор 2016 року серед спортсменів з вадами зору (категорія T12). Дано рекомендації щодо коригування тренувального процесу відповідно до отриманих природним закономірностям зміни функціонального стану спортсменки. У тренувальному процесі обследуваної спортсменки були враховані дані рекомендації. В результаті на Паралімпіаді 2016 року спортсменка стала чемпіонкою Світу та срібною призеркою Паралімпіади 2016 року.

легкая атлетика, спринт, прогноз, моделювання, регресія, динаміка, індивідуалізація

Постановка проблемы. В современном спорте прогрессирующее повышение тренировочных нагрузок на определенных этапах вступает в противоречие с ходом приспособительных изменений в организме спортсмена. Это вызывает необходимость наряду с отдыхом временно снижать нагрузки, что обеспечивает необходимые биологические перестройки [9; 10]. Поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии – она должна приобретать волнообразный характер. Данное положение соответствует принципу волнообразного изменения нагрузок в общей теории спортивной тренировки [10]. При этом большое значение имеет искусство строить спортивную тренировку в правильном соразмерении естественных колебаний спортивной формы, связанных с адаптационными процессами, внутренними и внешними факторами, воздействующими на спортсмена, с величиной объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Однако в настоящее время умение сочетать нагрузки разной направленности не только в их взаимосвязи между собой, но и в соответствии с индивидуальными закономерностями изменения функционального состояния спортсмена, остается в большей степени искусством тренера, основанном на его опыте и интуиции.

Анализ последних исследований и публикаций. Несмотря на сложность данной проблемы, в спортивной науке предпринимаются попытки выявить определенные закономерности подъемам и спадам функционального состояния спортсменов, которое отражается на способности выполнять тренировочные задания, и на соревновательной результативности. В некоторых работах [1; 9; 10] подъемы и спады функционального состояния спортсмена объясняются гетерохронностью восстановительных процессов, т.е. факторами спортивной тренировки. Ряд авторов [1; 6; 7] пытается объяснить волнообразную динамику функционального состояния различной гормональной активностью в течение определенных периодов. Это относится, главным образом, к женскому контингенту спортсменов в связи с наличием овариально-менструальных циклов.

Существуют также гипотезы о влиянии на работоспособность спортсменов различных природных биоритмов [1; 7; 15].

Биоритм (от греческого βίος – bios, «life» и ῥυθμός – rhythmos, «любое регулярное повторяющееся движение, ритм») [1; 7; 15] – это попытка предсказать различные аспекты жизни человека посредством простых математических циклов. Теория была разработана Вильгельмом Флисом в конце XIX века и была популяризирована в Соединенных Штатах в конце 1970-х годов. Большинство ученых полагают, что эта идея не имеет более прогностической способности, чем вероятность [14]. Теория биоритмов – это теория, согласно которой наша повседневная жизнь существенно зависит от ритмических циклов.

Согласно теории биоритмов, на жизнь человека влияют ритмические биологические циклы, которые влияют на его или ее способность в различных областях, таких как умственная, физическая и эмоциональная активность. Эти циклы начинаются с рождения и осциллируют в устойчивой (синусоидальной) форме на протяжении всей жизни, и, математически моделируя их, предполагается, что уровень способности человека в каждой из этих областей может быть предсказан изо дня в день. Теория основана на идее, что биологическая обратная связь и гормональная секреция функционируют внутри организма, могут проявлять синусоидальное поведение с течением времени.

Теория о существовании биоритмических синусоидальных циклов, которые начинают действовать при рождении человека (физический, эмоциональный, интеллектуальный, интуитивный) имела как подтверждения среди ученых, так и опровержения. В исследованиях [2; 4–8] выявлены взаимосвязи между соревновательной результативностью и значениями некоторых биоритмов. Кроме того, были проанализированы закономерности соревновательной результативности спортсменов высокой квалификации в баскетболе с помощью методов нелинейной регрессии и показано, что динамика соревновательной результативности описывается синусоидальной функцией с различными значениями периодов и амплитуды для каждого спортсмена [7; 12].

Shafiee Shahram, Rahim Ramezanezhad, Hakime Afrouzeh, Vahid Rabbani [14] исследовали влияние значений физического биоритма на самочувствие баскетболистов и не выявили достоверной взаимосвязи между субъективно оцениваемой работоспособностью и величиной физического биоритма.

Теоретические и экспериментальные данные из области биологии и экологии [1; 15] свидетельствуют о влиянии внешних и внутренних хронобиологических факторов на различные показатели жизнедеятельности в живой природе. Так, выделяют суточные ритмы, приливно-отливные ритмы и синодические ритмы (лунные), годовые ритмы, фотопериодизм. Суточный ритм обнаружен у разнообразных организмов, от одноклеточных до человека. У человека отмечено свыше 100 физиологических функций, затронутых суточной периодичностью: сон и бодрствование, изменение температуры тела, ритма сердечных сокращений, глубины и частоты дыхания, объема и химического состава мочи, потоотделения, мышечной и умственной работоспособности и т.д.

Периодичность, равная лунному месяцу (синодический ритм), в качестве эндогенного ритма проявляется в приуроченности к определенным фазам Луны. У человека предполагается первоначальная связь менструальных циклов с синодическим месяцем, отмечены изменения склонности к кровотечениям у оперированных больных и т.д. Годовые ритмы – одни из наиболее универсальных в живой природе. Закономерные изменения физических условий в течение года вызвали в эволюции видов, в том числе, и человека, множество самых разнообразных адаптаций к этой периодичности. Фотопериодизм – это реакция организмов на сезонные изменения длины дня. Его проявление зависит не от интенсивности освещения, а только от ритма чередования темного и светлого периодов суток.

Логично предположить, что периодически повторяющиеся изменения функционального состояния спортсменов – это результат как тренировочных воздействий, так и воздействий

внутренней (гормональной) природы, так и внешних природных факторов, связанных с геологическими и климатическими колебаниями. Все эти факторы суммируются и проявляются в виде колеблемости уровня работоспособности, функционального состояния и соревновательной результативности спортсменов.

Таким образом, при наличии фактов, свидетельствующих о существовании внутренних и внешних причин волнообразного изменения функционального состояния спортсменов, подчиняющегося определенным закономерностям, среди специалистов в спортивной науке нет однозначного мнения по поводу причин, вызывающих данные колебания, и по поводу возможностей управления тренировочным процессом с учетом данных закономерностей.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Исследование проведено согласно: «Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг» по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации: 0112U002001); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2013–2014 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации: 0113U002003); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2015–2016 гг. «Теоретико-методические основы применения средств информационной, педагогической, медико-биологической направленности для двигательного и духовного развития и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации: 0115U004036); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2017–2018 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, медико-биологических и педагогических технологий для реализации индивидуального физического, интеллектуального и духовного потенциала и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации: 0117U000650).

Цель работы – выявить закономерности индивидуальной динамики соревновательной результативности спринтеров высокой квалификации в тренировочных циклах различной продолжительности.

Материал и методы. В исследовании приняла участие одна из авторов работы (Ч-ну Е. И.), специализируется в беге на короткие дистанции и прыжках в длину, чемпионка Европы по легкой атлетике 2010 года; призёр чемпионатов мира среди паралимпийцев и Паралимпийских игр 2016 года.

Была проанализирована динамика соревновательной результативности спортсменки высокой квалификации на международных соревнованиях с 1997 по 2015 годы в беге на 400 м, 200 м, 100 м и 60 м. Составлены математические модели нелинейной регрессии, описывающие динамику соревновательной результативности спортсменки в многолетнем периоде. На основании полученных моделей составлен прогноз результатов на 2016–2017 годы [1; 3; 8; 12]. Составлены модели соревновательной результативности по типу нелинейной синусоидальной регрессии в годичном цикле подготовки к паралимпийским играм 2016 года среди спортсменов с нарушениями зрения (категория T12). Даны рекомендации по корректировке тренировочного процесса согласно полученным естественным закономерностям изменения функционального состояния спортсменки. Проведен анализ соревновательной результативности спортсменки 2016 года по сравнению с прогнозируемыми результатами.

Результаты исследования и их обсуждение. *Теоретическое обоснование синусоидальной модели индивидуальной динамики соревновательной результативности.* Из классической теории спорта [9; 10] известно, что развитие спортивной формы осуществляется волнообразно, с отдельными ограниченными периодами линейного развития. Для практической работы и про-

гнозирования результата на коротких интервалах времени применяют линейные регрессионные модели [7; 8; 11]. Однако более продолжительные периоды развития спортивной формы линейным уравнением регрессии описать уже сложно, для этого необходимо применять другие функциональные закономерности.

Одной из таких функциональных закономерностей являются колебательные процессы [1–4; 15]. Согласно физическим законам, колебаниями являются движения или процессы, обладающие той или иной повторяемостью во времени. Для живых систем наиболее характерны гармонические колебания, при которых колеблющаяся величина x изменяется со временем по закону синуса, либо косинуса [24]:

$$x(t) = A \cdot \text{Cos}(\omega t + \alpha), \quad (1)$$

или

$$x(t) = A \cdot \text{Sin}(\omega t + \alpha), \quad (2)$$

где A – амплитуда; ω – круговая частота; α – начальная фаза; $(\omega t + \alpha)$ – фаза.

Колебательные процессы, происходящие в живой природе, определяют биологическое время. В природе существует бесчисленное количество всевозможных колебательных процессов. Есть колебательные процессы, которые происходят на уровне клетки, время которых измеряется от 0,5 минуты до часа.

Есть колебательные процессы, которые происходят на уровне отдельных систем организма. Например, биение сердца, дыхание, смена фаз сна и бодрствования, колебание температуры тела (у человека выше днём), работа мускулатуры кишечника, интенсивность обмена веществ, степень активности и быстрота реакций, настроение и др. Даже размеры самих клеток имеют разные периоды колебаний.

Часть такого рода колебательных процессов имеет циркадный (околосуточный) цикл. Другая часть процессов, происходящих на уровне отдельных систем, имеет циклы, соответствующие смене фаз Луны. Это либо лунно-месячные циклы, равные примерно 29,5 земных суток, либо лунно-суточные циклы, равные лунным суткам (примерно 24,8 земных часа). Есть еще колебания с периодичностью, равной циклам морских приливов (24,8 или 12,4 часа). Существуют колебательные процессы и с годовым циклом функциональной активности органов [15].

Колебательные процессы, происходящие в живой природе, – основное условие сохранения жизни на Земле, а существование биологического времени – жесткая необходимость: вне собственного биологического времени все живое не смогло бы ни существовать, ни воспроизводиться [15].

В этой связи процесс изменения соревновательной результативности, который является одним из аспектов биологических процессов, целесообразно рассматривать с точки зрения колебательных процессов. Поэтому, если мы рассматриваем динамику соревновательной результативности спортсменов, то наиболее приемлемой функцией для описания данной закономерности является функция, отражающая гармоничные колебательные процессы, т.е. – синусоидальная.

Синусоидальная модели индивидуальной динамики соревновательной результативности.

Как показали наши экспериментальные исследования [5–8; 11], наиболее адекватной моделью для описания индивидуальных особенностей динамики соревновательной результативности, является синусоидальная функция, поскольку изменения данных показателей являются гармоничными, т.е. описываются синусоидальными функциями с периодом 25–30 дней у женщин и 33–37 дней у мужчин и имеют достоверную корреляцию ($r=0,53–0,71$, $p<0,05$) со значениями эмоционального биоритма у женщин и интеллектуального биоритма у мужчин [8]. Применение данных закономерностей в учебно-тренировочном процессе оказало положительное влияние на показатели индивидуальной соревновательной результативности и функционального состояния спортсменов [7; 11].

Применение регрессионной синусоидальной модели эффективно в практической работе, поскольку позволяет достаточно быстро, пользуясь лишь данными протоколов соревнований и тренировочных стартов, предсказать время «подъемов» и «спадов» индивидуальной результативности. Это помогает корректировать тренировочные программы, например, снижая уровень физической нагрузки перед предполагаемым «спадом» или больше уделяя внимания средствам восстановления.

Основной показатель в синусоидальной формуле для практической работы – это период колебаний. Зная период индивидуальных колебаний функционального состояния спортсмена, определяющее соревновательную результативность, тренер может предвидеть «подъемы» и «спады» соревновательной результативности каждого спортсмена.

На основании данных теоретических положений был составлен алгоритм определения закономерностей индивидуальной динамики результативности спортсменов высокой квалификации на примере легкоатлетического спринта. Данный алгоритм состоит из следующих положений:

1. Определение математических закономерностей изменений результативности спортсмена в течение многолетней подготовки;
2. Составление прогноза на срок от одного до нескольких месяцев по индивидуальной соревновательной результативности;
3. Определение математических закономерностей изменений результативности спортсмена в течение годового цикла и отдельных мезоциклов;
4. Составление прогноза на срок до одного месяца по индивидуальной соревновательной результативности;
5. Корректировка тренировочных программ согласно прогнозируемым подъемам и спадам спортивной формы спортсмена.

Результаты экспериментальных исследований. В нашем исследовании была проанализирована динамика соревновательной результативности спортсменки высокой квалификации на международных соревнованиях с 1997 по 2015 годы в беге на 400 м, 200 м, 100 м и 60 м. Составлены математические модели нелинейной регрессии, описывающие динамику соревновательной результативности спортсменки в многолетнем периоде. На основании полученных моделей составлен прогноз результатов на 2016–2017 годы.

Соревновательная результативность спортсменки с 1997 г. по 2015 г. на дистанции 400 м описывается уравнением полиномиальной регрессии (рис. 1), $R^2=0,93$, что свидетельствует о высокой точности приближения. Если продлить данную кривую согласно уравнению регрессии далее, мы получим прогноз результативности на данной дистанции. Мы можем видеть, что к середине 2016 года согласно прогнозу ожидается подъем результативности на данной дистанции, однако данный подъем ниже личных рекордов спортсменки, которые наблюдались в 2003–2005 годах (рис. 1). Для успешных выступлений на Паралимпиаде 2016 года необходимо повышение результативности.

Аналогичным образом были проанализированы полиномиальные регрессионные кривые на период с 1997 года по 2015 год результативности на 200 м, 100 м, 60 м.

Соревновательная результативность спортсменки с 1997 г. по 2015 г. на дистанции 200 м описывается уравнением полиномиальной регрессии (рис. 2), $R^2=0,71$, что свидетельствует о высокой точности регрессионного приближения. Если продлить данную кривую согласно уравнению регрессии далее, мы получим прогноз результативности на данной дистанции. Мы можем видеть, что к середине 2016 года согласно прогнозу ожидалась стабилизация и даже некоторое снижение результативности на данной дистанции (рис. 2). Для успешных выступлений на Паралимпиаде 2016 года необходимо было повышение результативности на данной дистанции.

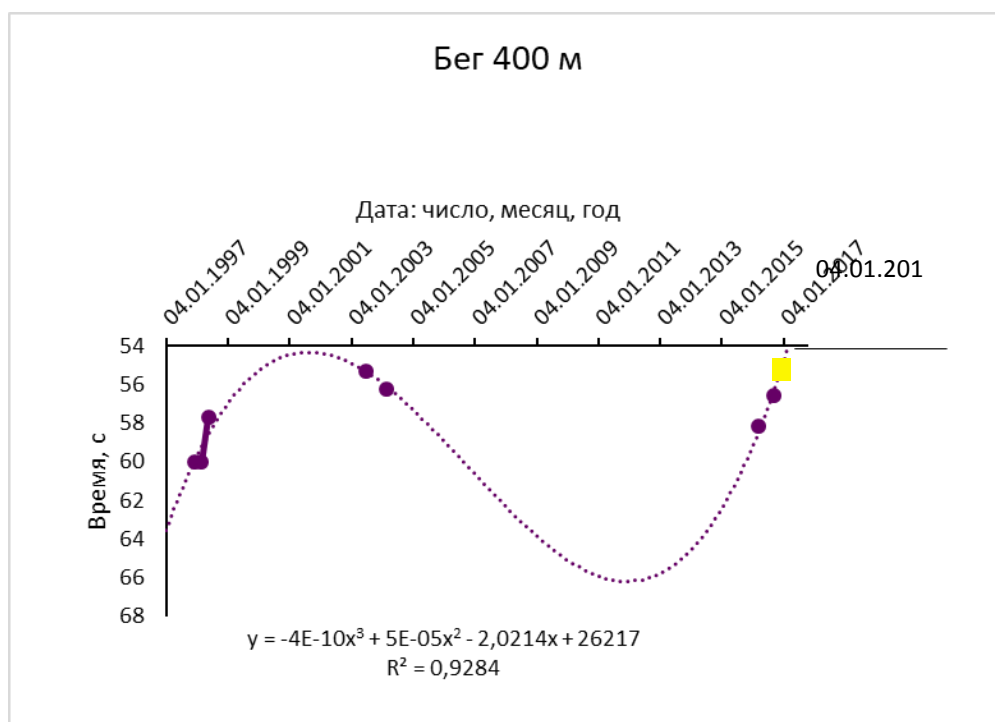


Рис. 1. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 400 м: Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня; Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 1997 г. по 2015 г.; Сплошная кривая – прогноз результативности с 2015 г.

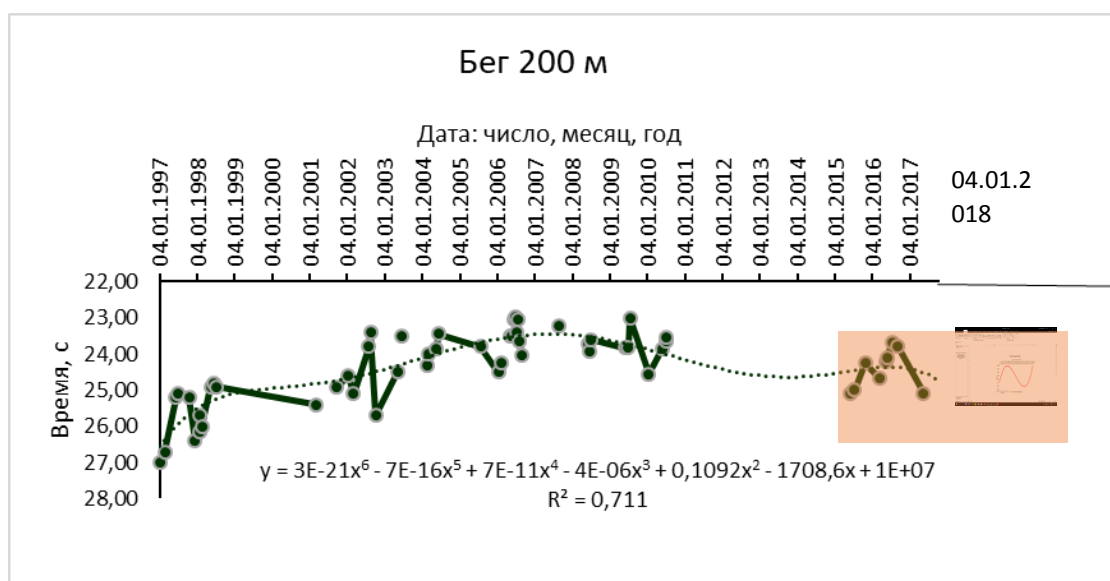


Рис. 2. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 200 м: Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня; Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 1997 г. по 2015 г.; Сплошная кривая, закрашенный участок графика – прогноз результативности с 2015 г.

Такая же закономерность характерна и для дистанции 100 м (рис. 3). Соревновательная результативность спортсменки с 1997 г. по 2015 г. на дистанции 100 м также описывается уравнением полиномиальной регрессии (рис. 3), $R^2=0,66$, что свидетельствует о достаточной точности регрессионного приближения. Если продлить данную кривую согласно уравнению регрессии

далее, мы получим прогноз результативности на данной дистанции. Мы можем видеть, что к середине 2016 года согласно прогнозу, так же, как и для дистанции 200 м, ожидалась стабилизация и даже некоторое снижение результативности на данной дистанции (рис. 3). Для успешных выступлений на Паралимпиаде 2016 года необходимо было повышение результативности на данной дистанции.

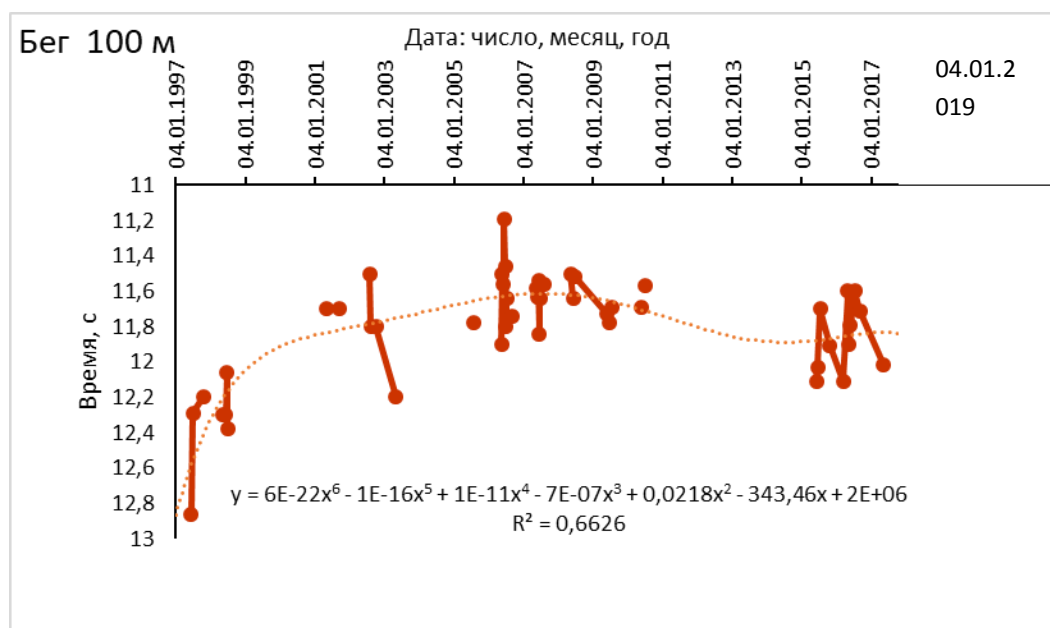


Рис. 3. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 100 м: Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня; Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 1997 г. по 2015 г.; Сплошная кривая, закрашенный участок графика – прогноз результативности с 2015 г.

На дистанции 60 м, наоборот, ожидался подъем результативности к 2016 году (рис. 4). Соревновательная результативность спортсменки с 1997 г. по 2015 г. на дистанции 60 м описывается уравнением полиномиальной регрессии (рис. 4), $R^2=0,68$, что свидетельствует о достаточной точности регрессионного приближения. Поскольку на 60 м ожидалось повышение результативности, был сделан вывод о необходимости усиления скоростно-силовой подготовки спортсменки и работе над стартовой скоростью, т.е. о необходимости акцента на сильные стороны спортсменки, которые имеют тенденцию к увеличению.

Таким образом, на основании регрессионных моделей результативности и анализа прогнозируемого результата на различных дистанциях были выделены сильные стороны спортсменки, которые имеют тенденцию к развитию.

Такой сильной стороной в нашем случае оказался бег на короткую дистанцию 60 м. Поскольку на Паралимпиаде 2016 года необходимо было показать результат в беге на 200 м, 100 м, был сделан вывод о необходимости развития сильных сторон спортсменки, определяющих результат на дистанции 60 м и необходимых для результативности на дистанциях 200 м и 100 м. Такими сильными сторонами являются взрывная сила, стартовая скорость, алактатная выносливость, поскольку именно данные факторы наиболее значимы на дистанции 60 м. Эти же факторы имеют важное значение для успешности выступлений на дистанциях 100 и 200 м. Однако, согласно анализу регрессионных кривых, результаты на дистанциях 200 м и 100 м к 2016 году были склонны к стабилизации и даже к некоторому снижению. Только на дистанции 400 м предполагалось некоторое улучшение результатов, однако не достаточное. Поэтому было принято решение для подготовки в Паралимпиаде 2016 года сделать упор на сильные стороны спортсменки, которые, согласно прогнозу, должны были возрастать. Как уже было отмечено

но, это были факторы, определяющие результативность на 60 м, поскольку прогноз именно по данной дистанции был наиболее благоприятным. В связи с этим программа подготовки в Паралимпиаде 2016 года была построена с акцентом на развитие взрывной силы, стартовой скорости и алактатной выносливости.

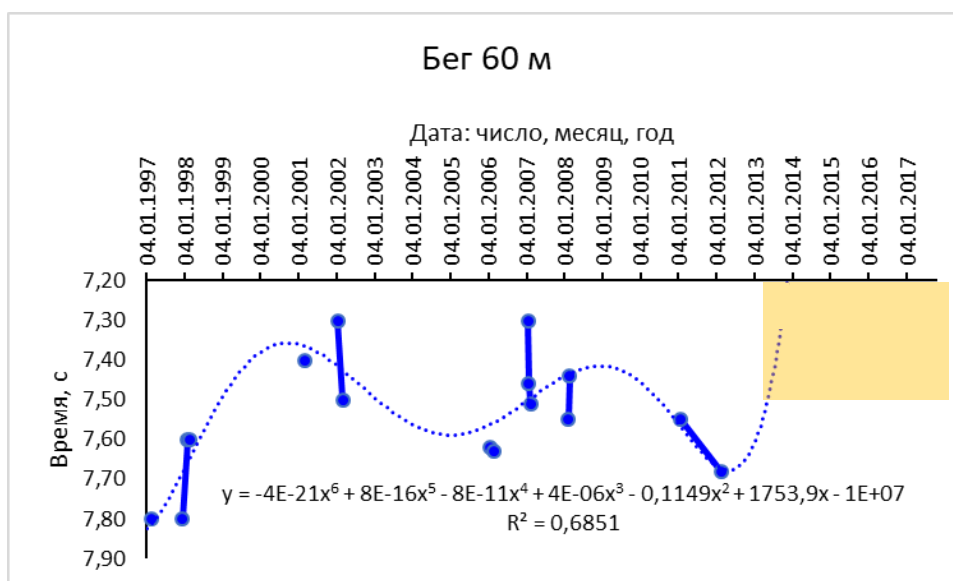


Рис. 4. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 60 м: Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня; Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 1997 г. По 2015 г.; Сплошная кривая, закрашенный участок графика – прогноз с 2015 г. результативности

Кроме того, согласно разработанному алгоритму, были проанализированы регрессионные модели динамики результативности на более коротких отрезках, включающих годичный цикл подготовки или же несколько мезоциклов. Для этого были построены синусоидальные модели результативности для определения индивидуальных периодов закономерности подъемов и спадов состояния спортсменки. Примеры таких моделей приведены на рисунках 5 и 6. Результативность спортсменки на дистанции 200 м в годичном цикле 2015-2016 гг. описывалась синусоидальной функцией $y(x)=3,4\sin(1.2x)+27$, где: $x=10$ суток, y – результативность.

На более длительных временных интервалах, включающих несколько мезоциклов, соревновательная результативность спортсменки описывалась уравнением синусоидальной функции $y(x)=-3,4\sin(0.2x)+27$, где $x=10$ суток, y – результативность.

На основании полученных данных были даны рекомендации по корректировке тренировочного процесса согласно полученным естественным закономерностям изменения функционального состояния спортсменки. Проведен анализ соревновательной результативности спортсменки 2016 года по сравнению с прогнозируемыми результатами.

Следует заметить, что выявление закономерностей индивидуальной соревновательной результативности целесообразно только для квалифицированных спортсменов, поскольку, чем выше уровень квалификации, тем более упорядочена закономерность изменения индивидуальной соревновательной результативности.

Для практической работы тренера наиболее важным является показатель периода колебаний игровой результативности. В данном случае период колебаний игровой результативности спортсменки составлял 46 суток. Это означает, что, если у этой спортсменки в течение некоторого промежутка времени наблюдается ярко выраженный подъем результативности, то аналогичный подъем можно ожидать примерно через 46 дней, а через 23 дня можно ожидать относительный спад функционального состояния игрока. Снизив нагрузку перед ожидаемым «спа-

дом» или применив адекватные средства восстановления работоспособности, можно существенно уменьшить «спад» и увеличить «подъем» [8; 11].

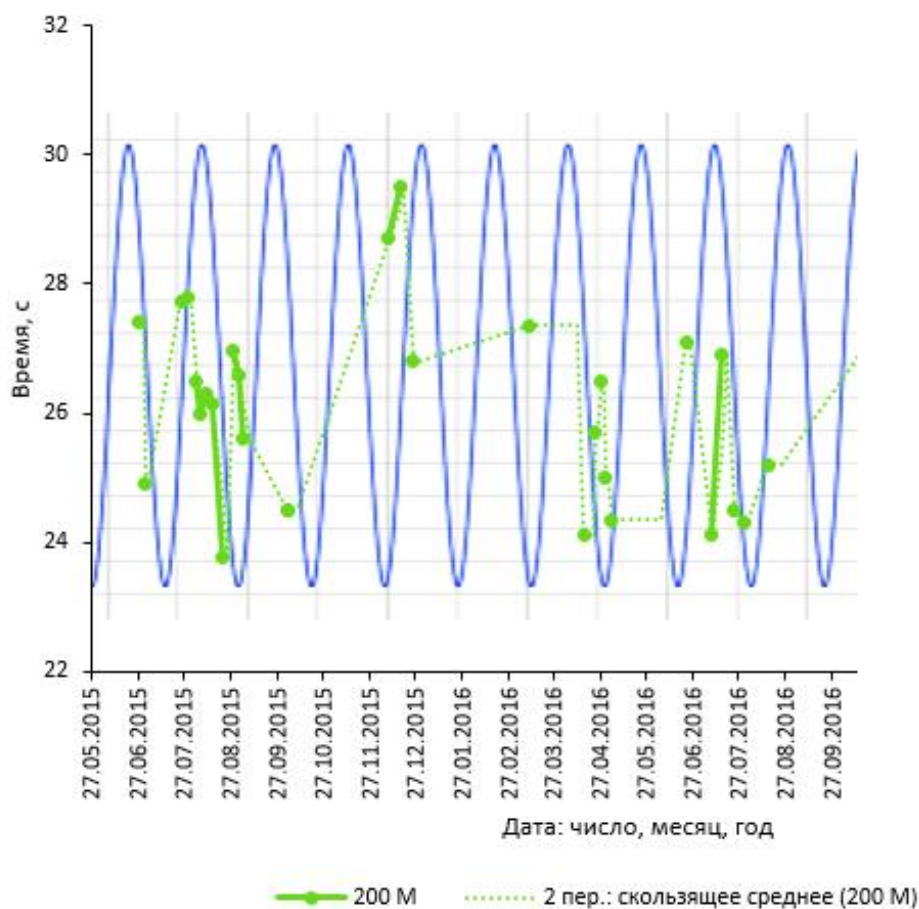


Рис. 5. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 200 м; период колебаний охватывает несколько микроциклов; Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня; Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 2015 г. по 2016 г.; $y(x) = 3,4\sin(1,2x) + 27$, где $x = 10$ суток

Полученные данные соответствуют нашим предыдущим исследованиям [3-8; 11], показавшим, что у квалифицированных спортсменов часто соревновательная результативность подчиняется периодам от 23 до 50 суток. Периоды более 30 суток соответствуют изменениям ментальной сферы. Поэтому корректировка тренировочных программ должна строиться с учетом данной особенности спортсменки. В этой связи этой спортсменке вначале необходимо понять смысл предлагаемых упражнений, «проиграть» в уме различные технико-тактические действия. Для обследуемой спортсменки весьма эффективны самостоятельные установки на активизацию восстановительных процессов, пребывание в зоне природы. Этой спортсменке в качестве средства восстановления подходит спокойная музыка, типа «релакс» или «транс» с видеосопровождением. Из других видов спорта подходит все, что связано с необходимостью мыслить: спортивные игры, восточные единоборства. В качестве лекарственных растений для повышения и восстановления работоспособности можно применять средства, повышающие тонус и укрепляющие нервную систему: жень-шень, василек луговой, ромашка лекарственная, душица обыкновенная, девясил британский, девясил большой, аир болотный и др.

Следует отметить, что в тренировочном процессе обследуемой спортсменки были учтены данные рекомендации. В результате на Паралимпиаде 2016 года спортсменка показала результаты, несколько превышающие прогноз согласно регрессионным моделям полиномиальных функций, стала чемпионкой Мира и серебряным призером Паралимпиады 2016 года.

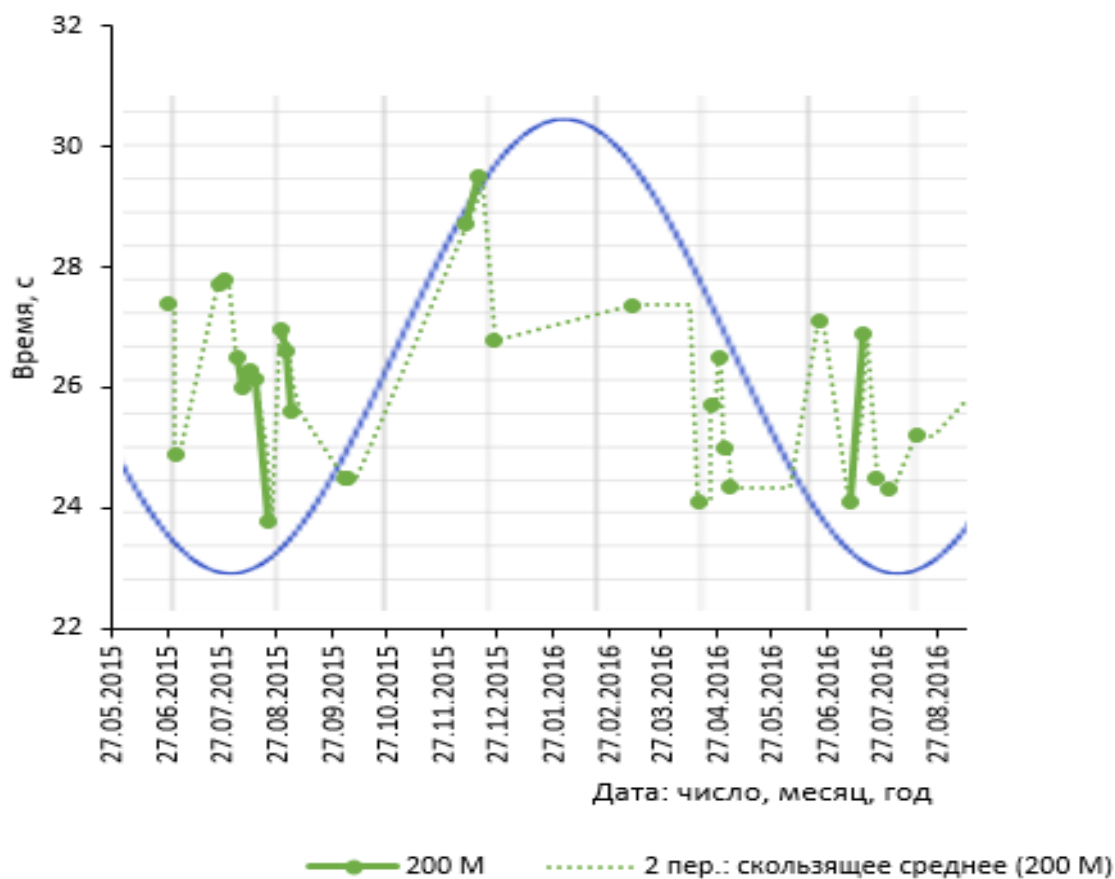


Рис. 6. Индивидуальная соревновательная результативность спортсменки Ч-у Е. на дистанции 200 м; период колебаний охватывает несколько мезоциклов:

Точки на пунктирной кривой – результаты в соревнованиях международного уровня;

Пунктирная кривая – график полиномиальной регрессии, описывающей динамику соревновательной результативности с 2015 г. по 2016 г.; $y(x) = -3,4 \sin(0,2x) + 27$, где $x = 10$ суток

Дискуссия. Полученные нами результаты согласуются с результатами наших исследований, свидетельствующих о наличии периодичности колебаний соревновательной результативности квалифицированных спортсменов. Так, в более ранних работах [7; 8] мы выявили, что динамика индивидуальной игровой результативности описывается синусоидальными функциями с периодами 28-32 суток. Полученные данные могут быть полезны для прогнозирования индивидуальной игровой результативности спортсменов, определения индивидуальных особенностей игроков и корректировки тренировочных программ.

Были подтверждены данные [7; 8; 11], что процесс изменения соревновательной результативности целесообразно рассматривать с точки зрения колебательных процессов. Наиболее приемлемой функцией для описания данной закономерности является синусоидальная функция.

Показано, что для спринтеров высокой квалификации, также, как и для баскетболистов высокой квалификации [7; 8; 11], регрессионная модель индивидуальной динамики эффективности соревновательной деятельности подчиняется синусоидальной зависимости, которая описывается уравнением регрессии $y = a + b \sin((2\pi/t)(T - c))$, где y – результативность, T – временной интервал, то есть день по счету от первого анализируемого соревнования, коэффициент a означает среднее значение результативности данного спортсмена, коэффициент b означает амплитуду колебаний результативности спортсмена, коэффициент t – период колебаний игровой результативности спортсмена, коэффициент c – значение периода в момент первого анализируемого соревнования.

Подтверждены также данные [7; 8; 11], что применение регрессионной синусоидальной модели эффективно в практической работе, поскольку позволяет достаточно быстро, пользуясь лишь данными результатов соревнований, предсказать время «подъемов» и «спадов» индивидуальной результативности, что помогает корректировать тренировочные программы и определить некоторые индивидуальные особенности спортсменов. Однако для представителей легкоатлетического спринта спортсменов с нарушениями зрения данные закономерности были выявлены впервые.

В наших более ранних исследованиях было показано также [2; 6; 7; 8; 11], что у квалифицированных баскетболистов, как представителей мужских, так и представителей женских команд, наблюдается индивидуальная динамика эффективности игровых действий, которая описывается синусоидальными функциями. Данная закономерность представляет собой периодические подъемы и спады, повторяющиеся в определенной последовательности. Эти закономерности описываются также кубическими или квадратическими уравнениями регрессии. Выявлено, что взаимосвязь эффективности игровой деятельности с уровнем физического, эмоционального и интеллектуального биоритмов индивидуальна для каждого игрока, коэффициент корреляции колеблется от 0,61 ($p < 0,05$) до полного отсутствия или даже отрицательной взаимосвязи. Это может быть объяснено различной магниточувствительностью игроков или различным уровнем их спортивной подготовленности.

Однако в настоящее время гипотеза о существовании трех биоритмов, которые начинают действовать с рождения человека, остается спорной [14]. Следует отметить, что наши исследования показывают наличие математических закономерностей динамики соревновательной результативности спортсменов высокой квалификации, которые можно использовать в практической работе. При этом могут как наблюдаться, так и не наблюдаться взаимосвязи результативности со значениями трех биоритмов.

Полученные результаты также математически подтверждают необходимость соблюдения принципа волнообразности тренировочных нагрузок, позволяя путем применения регрессионных моделей более определять периоды повышений и снижений тренировочных нагрузок согласно изменениям функционального состояния спортсменов. Таким образом, педагогический принцип спортивной тренировки получил математическое обоснование, в результате чего появилась возможность точного определения периодов увеличения и уменьшения тренировочных нагрузок в соответствии с естественными подъемами и спадами функционального состояния. При этом предложенные модели позволяют вычислять «волны» различной величины [9; 10]:

- малые, характеризующие динамику нагрузок в микроциклах, которые охватывают несколько дней;
- средние, выражающие общую тенденцию нагрузок нескольких малых «волн» в пределах мезоциклов (средних циклов) тренировки;
- большие, характеризующие общую тенденцию средних «волн» в период больших циклов тренировки.

Искусство строить спортивную тренировку в немалой степени состоит именно в том, чтобы правильно соразмерить все эти «волны» друг с другом, т.е. обеспечить необходимое соответствие между динамикой нагрузок в микроциклах и более общими тенденциями тренировочного процесса, характерными для тех или иных его этапов и периодов.

Неизбежность волнообразных колебаний нагрузки объясняется комплексом взаимосвязанных причин. Наиболее существенные из них следующие:

- фазовость и гетерохронность процессов восстановления и адаптации в ходе тренировки;
- периодические колебания дееспособности организма, обусловленные его естественными биоритмами и общими факторами среды;
- взаимодействие объема и интенсивности нагрузки, в силу которых эти ее стороны изменяются в определенные фазы тренировочного процесса как разнонаправленно, так и однонаправленно.

На этапах, непосредственно предшествующих основным соревнованиям, волнообразное изменение нагрузок обусловлено в первую очередь закономерностями «запаздывающей трансформации» кумулятивного эффекта тренировки. Внешне феномен запаздывающей трансформации проявляется в том, что пики спортивных результатов как бы отстают во времени от пиков объема тренировочных нагрузок: ускорение роста результата наблюдается не в тот момент, когда объем нагрузок достигает особенно значительных величин, а после того, как он стабилизировался или снизился. Отсюда в процессе подготовки к соревнованиям на первый план выдвигается проблема регулирования динамики нагрузок с таким расчетом формировался. Из логики соотношений параметров объема и интенсивности нагрузок можно вывести следующие правила, касающиеся их динамики в тренировке:

– чем меньше частота и интенсивность тренировочных занятий, тем продолжительнее может быть фаза (этап) неуклонного нарастания нагрузок, но степень их прироста каждый раз незначительна;

– чем плотнее режим нагрузок и отдыха в тренировке и чем выше общая интенсивность нагрузок, тем короче периоды волнообразных колебаний в их динамике, тем чаще появляются в ней «волны»;

– на этапах особенно значительного увеличения суммарного объема нагрузок (что бывает необходимо для обеспечения долговременных адаптации морфо-функционального характера) доля нагрузок высокой интенсивности и степень ее увеличения лимитированы тем больше, чем значительнее возрастает суммарный объем нагрузок и наоборот;

– на этапах особенно значительного увеличения суммарной интенсивности нагрузок (что необходимо для ускорения темпов развития специальной тренированности) их общий объем лимитирован тем больше, чем значительнее возрастают относительная и абсолютная интенсивность.

Хотя эти правила не всегда учитываются в явной форме, фактически так или иначе ими руководствуются при построении тренировки в соответствующих условиях.

Выводы.

1. Составлен алгоритм определения закономерностей индивидуальной динамики результативности спортсменов высокой квалификации на примере легкоатлетического спринта. Данный алгоритм состоит из следующих положений: определение математических закономерностей изменений результативности спортсмена в течение многолетней подготовки; составление прогноза на срок от одного до нескольких месяцев по индивидуальной соревновательной результативности; определение математических закономерностей изменений результативности спортсмена в течение годового цикла и отдельных мезоциклов; составление прогноза на срок до одного месяца по индивидуальной соревновательной результативности; корректировка тренировочных программ согласно прогнозируемым подъемам и спадам спортивной формы спортсмена.

2. Согласно разработанному алгоритму, проанализирована динамика соревновательной результативности спортсменки высокой квалификации на международных соревнованиях с 1997 по 2015 годы в беге на 400 м, 200 м, 100 м и 60 м. Составлены математические модели нелинейной регрессии, описывающие динамику соревновательной результативности спортсменки в многолетнем периоде. На основании полученных моделей составлен прогноз результатов на 2016–2017 годы. На основании регрессионных моделей результативности и анализа прогнозируемого результата на различных дистанциях выделены сильные стороны спортсменки, которые имеют тенденцию к развитию.

3. Согласно разработанному алгоритму, проанализированы регрессионные модели динамики результативности на более коротких отрезках, включающих годичный цикл подготовки или же несколько мезоциклов. Для этого были построены синусоидальные модели результативности для определения индивидуальных периодов закономерности подъемов и спадов состояния спортсменки.

4. На основании полученных данных были даны рекомендации по корректировке тренировочного процесса согласно полученным естественным закономерностям изменения функционального состояния спортсменки. В тренировочном процессе обследуемой спортсменки были учтены данные рекомендации. В результате на Паралимпиаде 2016 года спортсменка показала результаты, несколько превышающие прогноз согласно регрессионным моделям полиномиальных функций, стала чемпионкой Мира и серебряной призеркой Паралимпиады 2016 года.

Перспективы дальнейших исследований. В дальнейших исследованиях целесообразно более точное вычисление периодов увеличений и уменьшений тренировочных нагрузок различной направленности.

Список використаних літературних джерел

1. Дикий Б.В. Вплив місячно-сонячних ритмів на стан здоров'я людини / Дикий Б.В., Ілько А.В. // Науковий вісник Ужгородського університету. Сер.: Медицина. – 2001. – Вип. 16. – С. 107-112.

2. Козина Ж.Л. Проявление закономерностей развития самоорганизующихся систем в сфере спортивных игр / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2006. – № 12. – С. 70-78.

3. Козина Ж.Л. Результаты разработки и применения универсальных методик индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх Слобожанський науково-спортивний вісник. 2008. № 3. 73-80.

4. Козина Ж.Л. Научно-методические пути индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. – 2005. №1. – С.188-192.

5. Козина Ж. Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Козина Ж. Л. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 6. – С. 15–18, 35–38.

6. Козина Ж.Л. Возможности прогнозирования соревновательной эффективности спортсменов на основе математического моделирования / Козина Ж.Л. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2007. – Выпуск № 12. – С.96-103.

7. Козина Ж.Л. Индивидуальные биоритмы как фактор динамики игровой результативности баскетболистов высокого класса / Козина Ж.Л., Кравчук О.А., Попова А.В. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Єрмакова С.С. – Харьков: ХХПИ, 2004. – № 3. – С. 39-46.

8. Козина Ж.Л., Воскобойник А. С., Гринь Л.В. Застосування методів багатомірного та нелінійного регресійного аналізу для виявлення закономірностей індивідуальної динаміки змагальної результативності в баскетболі // Здоров'є, спорт, реабілітація / Научный журнал по материалам 8 международной конференции, посвященной памяти В.П. Зайцева. – 2015. – №1. – С.40-42.

9. Матвеев Л.П. Проверка одной гипотезы и комментарий к ней в аспекте теории и практики спорта / Матвеев Л.П., Гасанова З.А. // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – N 5. – С.2-11

10. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В.Н. . – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

11. Kozina Z.L., Jagiello Wladyslaw, Jagiello Marina. Determination of sportsmen's individual characteristics with the help of mathematical simulation and methods of multi-dimensional analysis. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015;12:41–50. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.120>

12. Kozina Zh.L. Zashuk S.G. Grin L.V. Conformities to law individual dynamics of playing effectiveness of basketball-players of collapsible command of ukraine // *Physical Education of Students*. 2010, vol.1, pp. 52 – 56.

13. Kozina Z., Repko O., Ionova O., Boychuk Y., Korobeinik V. Mathematical basis for the integral development of strength, speed and endurance in sports with complex manifestation of physical qualities. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016, 16(1), 70-76. doi:10.7752/jpes.2016.01012

14. Shafiee Shahram, Rahim Ramezaninezhad, Hakime Afrouzeh, Vahid Rabbani. The relationship between biorhythm (physical cycle) and sports performance in women's basketball. *Physical education of students*, 2016;3:58–64. doi:10.15561/20755279.2016.0308

15. U-Journal: Время и жизнь как формы колебательного процесса / [Сайт сети Интернет] / Режим доступа: [http://www.u-journal.com/sections/time/1\(7\)/10/](http://www.u-journal.com/sections/time/1(7)/10/).

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ДРУГОМУ ПІДГОТОВЧОМУ ТА ДРУГОМУ ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ

Кокарева Світлана, Кокарев Борис, Черненко Олена
Запорізький національний університет

Анотація:

Встановлено, що на початку другого підготовчого періоду річного циклу підготовки, в обстежених спортсменів відзначалися середні величини показників загальної фізичної роботоздатності, аеробних можливостей, а також середні, нижче середнього та вище середнього показники їх спеціальної фізичної підготовленості. Показано достовірне ($p < 0,05$) зниження рівня показників фізичної роботоздатності та аеробних можливостей порівняно із завершенням підготовчого періоду. Доведено, що використання у процесі підготовки висококваліфікованих спортсменів у футболі традиційних методик підготовки до першого та другого кіл чемпіонату Прем'єр-Ліги України не сприяло суттєвому підвищенню рівня їх фізичної роботоздатності, аеробних можливостей та фізичної підготовленості до завершення другого підготовчого періоду, а також, оптимальному рівню вказаних показників протягом другого змагального періоду.

Ключові слова:

футбол, роботоздатність, підготовленість, кваліфікація, період, рівень підготовленості

It was established that at the beginning of the preparatory period of the annual cycle of training, the surveyed athletes showed average values of the indicators of total physical capacity, aerobic capacity, as well as average, below average and above average, their special physical fitness. A significant decrease ($p < 0.05$) in the level of indicators of physical capacity and aerobic capacity was shown compared to the completion of the preparatory period. It has been proved that the use of traditional methods of preparation for the first and second circles of the Premier League championship in the preparation of highly skilled sportsmen in football did not contribute to a significant increase in their physical fitness, aerobic capacity and physical fitness before the completion of the preparatory period as well as the optimal level of the indicated indicators during the second competition period.

football, working capacity, preparedness, qualification, period, the level of preparedness

Установлено, що в начале второго подготовительного периода годичного цикла подготовки у обследованных спортсменов отмечались средние величины показателей общей физической работоспособности, аэробных возможностей, а также «средние», «ниже среднего» и «выше среднего» показатели их специальной физической подготовленности. Показано достоверное ($p < 0,05$) снижение уровня показателей физической работоспособности и аэробных возможностей по сравнению с завершением подготовительного периода. Доказано, что использование в процессе подготовки высококвалифицированных спортсменов в футболе традиционных методик подготовки к первому и второму кругам чемпионата Премьер-Лиги Украины не способствовало существенному повышению уровня их физической работоспособности, аэробных возможностей и физической подготовленности к завершению второго подготовительного периода, а также оптимальному уровню указанных показателей в течение второго соревновательного периода.

футбол, работоспособность, подготовленность, квалификация, период, уровень подготовленности

Постановка проблеми. Однією з найбільш актуальних проблем сучасної теорії та методики спорту вищих досягнень й дотепер залишається удосконалення системи багаторічної спортивної підготовки в різних видах спортивної діяльності [1, 6, 7].

Моніторинг спеціальної роботоздатності футболістів є важливим інструментом діагностики і оцінки фізичної та функціональної підготовленості у навчально-тренувальному процесі. Але, переважна більшість досліджень у футболі присвячена питанням підвищення рівня роботоздатності спортсменів на ранніх етапах багаторічної спортивної підготовки, натомість бракує досліджень щодо вдосконалення спеціальної роботоздатності, фізичної та функціональної підготовленості футболістів високої кваліфікації на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей [3, 4, 8].

У зв'язку з цим, безперечно, актуальною є розробка нових та ефективних програм побудови тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів у футболі, які б повною мірою відповідали сучасним вимогам спорту вищих досягнень [1, 3, 4].

Робота є частиною наукових програм факультету фізичного виховання та кафедри фізичної культури і спорту Запорізького національного університету і виконана в рамках теми «Сучасні

технології підготовки спортсменів різної спеціалізації та кваліфікації в олімпійських видах спорту» (номер державної реєстрації: 0116U004848).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з центральних проблем підготовки висококваліфікованих футболістів на сучасному етапі є пошук раціональних шляхів удосконалення тренувального процесу, зокрема, покращення загальної фізичної роботоздатності, аеробних можливостей, спеціальної фізичної підготовленості. Нагальною потребою є пошук шляхів оптимізації побудови тренувального процесу, насамперед, за рахунок введення чітких орієнтирів, на основі яких можна цілеспрямовано моделювати і об'єктивно оцінювати величину і спрямованість тренувальних впливів на організм спортсменів [2, 3, 6].

Різноманітні аспекти проблеми побудови тренувального процесу та вдосконалення окремих компонентів загальної підготовленості спортсменів різного віку та спеціалізації в окремих періодах річного циклу підготовки досліджувала значна кількість авторів, що дозволило забезпечити достатньо високу ефективність підготовки спортсменів відповідно до сучасних вимог спорту вищих досягнень [5–8].

Аналіз науково-методичних праць дозволив визначити, що в будь-який історичний проміжок часу недостатньо висвітленими залишаються питання змісту тренувальної та змагальної діяльності на різних етапах річного тренувального циклу [1, 3], розробки засобів і методів підготовки спортсменів в межах мікро-і мезоциклів та етапів річного макроциклу [2, 4, 6], планування і програмування структурних одиниць макроциклу [1, 6, 8].

Для кожної команди, починаючи з клубного рівня і закінчуючи збірною командою країни, залишається не остаточно вирішеною проблема побудови річного макроциклу, особливостей тренувального процесу, контролю підготовленості спортсменів, зокрема, у найважливішому для ігрових видів спорту підготовчому періоді річного циклу підготовки [1, 2, 6].

Таким чином, дослідження ефективності методик, які застосовуються для побудови тренувального процесу футболістів високої кваліфікації, з метою оптимізації рівня їх фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості у першому та другому підготовчих періодах річного циклу підготовки визначають актуальність та практичну значущість роботи.

Мета, методи та організація дослідження. Метою чинного дослідження було дослідження процесу змін фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості футболістів високої кваліфікації команди української Прем'єр-Ліги ФК «Зоря» (Луганськ) протягом другого підготовчого та другого змагального періодів річного циклу підготовки.

У зв'язку з цим, у роботі було поставлено такі **завдання**:

1. Вивчити сучасний стан проблеми щодо організації та побудови процесу фізичної та функціональної підготовки висококваліфікованих футболістів у різних періодах річного макроциклу.
2. Вивчити особливості змін рівня фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості висококваліфікованих футболістів у другому підготовчому та другому змагальному періодах річного циклу підготовки.

Завдання дослідження вирішувалися за допомогою наступних **методів**: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; узагальнення спортивно-педагогічного досвіду; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування фізичної роботоздатності, аеробних можливостей та спеціальної фізичної підготовленості, методи математичної статистики.

Експериментальні дослідження було проведено у два етапи. На першому етапі вивчено сучасний стан проблеми щодо підвищення ефективності навчально-тренувального процесу футболістів високої кваліфікації протягом першого підготовчого та першого змагального періодів річного макроциклу. На другому етапі проведено педагогічний експеримент. Було вивчено особливості динаміки показників фізичної роботоздатності, аеробних можливостей та фізичної підготовленості гравців ФК «Зоря» (Луганськ) протягом другого підготовчого та другого змагального періодів річного циклу підготовки.

Дослідження проводилося на базі ФК «Зоря» (Луганськ) протягом спортивного сезону 2015–2016 року. У дослідженнях взяли участь 26 спортсменів віком від 18 до 32 років, які спеціалізуються у футболі та посіли у регулярному чемпіонаті української Прем'єр-Ліги 4 місце.

Результати дослідження. Педагогічний експеримент було проведено відповідно до заздалегідь спланованої програми підготовки команди та календаря змагань. Тренувальний процес у річному циклі мав класичну двоциклову побудову. Вона включала підготовчий, змагальний та перехідний періоди, які містили втягувальні, базові, контрольно-підготовчі, передзмагальні та змагальні мезоцикли, за наявності у них усіх типів мікроциклів.

Доведено, що на початку експерименту, що відповідало початку другого підготовчого періоду річного циклу підготовки, в обстежених спортсменів відзначалися середні величини показників загальної фізичної роботоzдатності, аеробних можливостей, а також середні та нижче середнього показники їх спеціальної фізичної підготовленості.

В одному випадку, за тестом «біг 7×50 м (секунд)» констатували рівень «вище середнього» що, на нашу думку, не змінює загальну картину отриманих результатів і є концентрованим проявом специфіки ігрової діяльності висококваліфікованих футболістів серед представлених тестів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичної роботоzдатності, аеробної продуктивності та спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих футболістів (n=26), на різних етапах експерименту ($\bar{x} \pm S$)

| Показники | На початку експерименту | На завершення експерименту | $\Delta\%$ |
|---|-------------------------|----------------------------|------------|
| aPWC ₁₇₀ , кгм×хв. ⁻¹ | 1377,09±38,62 н/с | 1459,85±34,29 с * | 6,04 |
| vPWC ₁₇₀ , кгм×хв. ⁻¹ ×кг ⁻¹ | 18,00±1,11 н/с | 19,08 ±1,09 с * | 6,01 |
| aMCK, мл×хв. ⁻¹ | 4099,59±54,86 с | 4231,16±49,73 в/с | 3,21 |
| vMCK, мл×хв. ⁻¹ ×кг ⁻¹ | 53,59±2,76 с | 55,82±1,81 с | 4,16 |
| Біг 10 м, с | 1,72±0,02 с | 1,70±0,02 с | 1,17 |
| Біг 30 м, с | 4,20±0,03 н/с | 4,11±0,03 н/с | 2,14 |
| Біг 6×30 м (середнє), с | 4,28±0,03 н/с | 4,20±0,02 н/с | 1,88 |
| Біг 7×50 м, с | 60,34±0,48 в/с | 59,47±0,48 в/с | 1,46 |
| Йо-Йо – тест, хв. | 13,21±0,19 н/с | 13,76±0,19 н/с | 4,17 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 243,28±2,43 с | 268,21±1,79 в/с * | 10,25 |
| Присідання на одній нозі, к-ть | 44,12±1,27 с | 46,80±1,30 с * | 6,07 |

Примітки: рівні н/с – нижче середнього; с – середній; в/с – вище середнього; * – p<0,05

Повторне тестування, яке було проведено наприкінці підготовчого періоду дозволило лише у поодинокому випадку зафіксувати достовірні (p<0,05) зміни вказаних показників. Слід відзначити позитивні зміни показників aPWC₁₇₀, (якісний рівень змінився з позначки «нижче середнього» на «середній») та vPWC₁₇₀ (аналогічні зміни, в обох випадках p<0,05); aMCK, змінив якісний рівень з позначки «середній» на «вище середнього» але не досяг статистично значущої величини (p>0,05). Покращення рівня якісної оцінки також відбулося в тесті на прояв координаційних здібностей «стрибок у довжину з місця, см».

Наприкінці змагального періоду контрольним обстеженням показників фізичної роботоzдатності та аеробних можливостей організму спортсменів команди ФК «Зоря» було засвідчено, що на момент завершення змагального періоду для футболістів було характерно зниження рівня фізичної роботоzдатності та аеробних можливостей (рис. 1).

Спостерігалось достовірне (p<0,05) порівняно із завершенням підготовчого періоду зниження показника фізичної роботоzдатності aPWC₁₇₀ на 7,15 %. Завдяки зниженню маси тіла багатьох гравців впродовж другого ігрового періоду показник vPWC₁₇₀ змінився не так суттєво, на 6,29 %. В обох випадках виявлено статистично значущі зміни величин показників (p<0,05), причому, їх якісний рівень змінився з «середнього» до «нижче середнього».

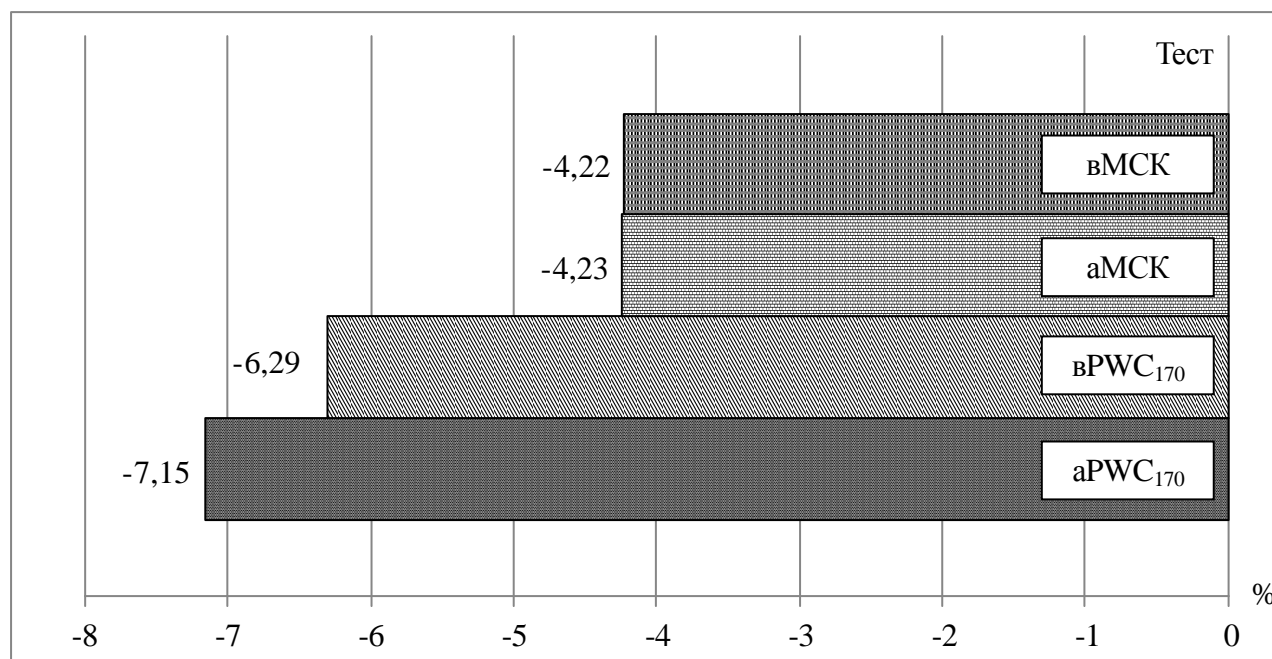


Рис. 1. Зміни рівня фізичної роботоздатності та аеробних можливостей спортсменів високої кваліфікації у футболі впродовж другого змагального періоду річного циклу підготовки (у % від підготовчого періоду)

Аналогічні зміни спостерігалися і з іншою парою показників, що характеризують аеробні можливості організму спортсменів з тією лише різницею, що переходу значень тестування в інший якісний рівень не спостерігалося. Жоден з показників не виявив статистично значущих змін ($p > 0,05$) впродовж експерименту.

Аналіз результатів тестування спеціальної фізичної підготовленості обстежених спортсменів наприкінці другого змагального періоду річного циклу підготовки засвідчив певне зниження показників (рис. 2).

На момент завершення другого змагального періоду для футболістів було характерно, у більшості випадків, достовірне ($p < 0,05$) зниження результатів тестів зі спеціальної фізичної підготовленості порівняно із завершенням другого підготовчого періоду річного циклу підготовки.

За всіма тестами з загальної та спеціальної фізичної підготовленості наприкінці другого змагального періоду відзначалося відносне зниження результатів на величину від 0,59 % до 8,06 %. Наведені результати дозволяють стверджувати, про недостатню ефективність чинної програми побудови тренувального процесу футболістів основного складу ФК «Зоря» (Луганськ) що, у свою чергу, не сприяло підвищенню рівня фізичної роботоздатності, аеробних можливостей та спеціальної фізичної підготовленості до завершення другого підготовчого періоду, а також, оптимальному рівню вказаних показників протягом усього другого змагального періоду. Як наслідок, втрата очок у багатьох вирішальних іграх другого кола регулярного чемпіонату української Прем'єр-Ліги сезону 2015-2016 р. та ітогове 4 місце в підсумковій таблиці.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проаналізувавши отримані результати, можемо констатувати наступне:

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволяє стверджувати, що проблема вдосконалення тренувального процесу футболістів потребує подальшого ретельного вивчення та дослідження. Одним із перспективних шляхів підвищення різних компонентів загальної підготовленості висококваліфікованих футболістів є розробка нових програм побудови тренувального процесу в річному циклі підготовки. Особливої уваги, в цьому сенсі, потребує підбір та методика використання засобів фізичної та функціональної підготовки футболістів протягом різних періодів річного циклу підготовки.

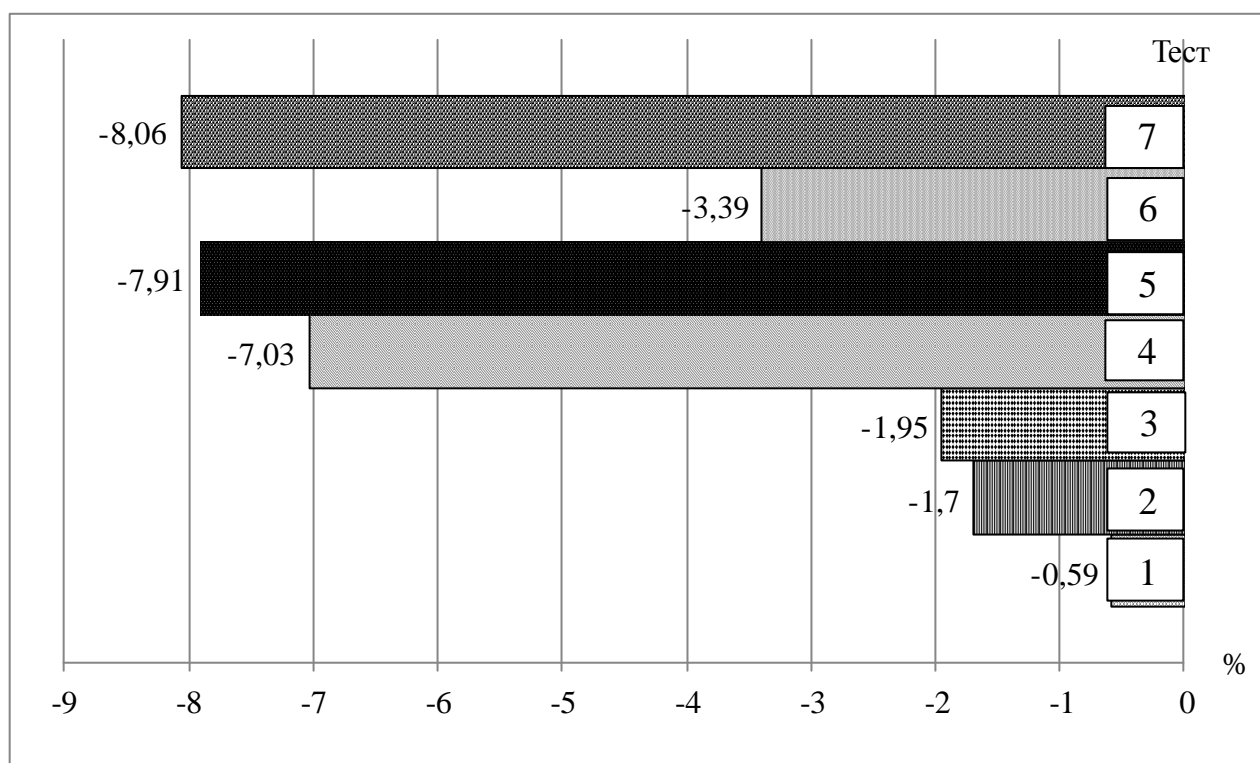


Рис. 2. Зміни рівня фізичної підготовленості спортсменів високої кваліфікації у футболі впродовж річного циклу підготовки (у % від підготовчого періоду).

Примітки: 1 – «Біг 10 м»; 2 – «Біг 30 м»; 3 – «Біг 6×30 м»; 4 – «Йо-Йо-тест»; 5 – «Біг 7×50»; 6 – «Стрибок у довжину з місяця»; 7 – «Присідання на правій/лівій нозі, ліва/права вперед «пістолет»

2. Доведено, що на початку експерименту в обстежених спортсменів відзначалися середні величини показників загальної фізичної роботоzдатності, аеробних можливостей, а також середні та нижче середнього показники їх спеціальної фізичної підготовленості. Повторним тестуванням наприкінці підготовчого періоду не виявлено достовірних ($p > 0,05$) змін вказаних показників за винятком $aPWC170$ та $vPWC170$ (в обох випадках $p < 0,05$). Наприкінці змагального періоду було засвідчено що порівняно із завершенням підготовчого періоду у футболістів спостерігалось достовірне ($p < 0,05$) зниження показника фізичної роботоzдатності $aPWC170$ та $vPWC170$.

3. Аналіз результатів тестування фізичної підготовленості обстежених футболістів наприкінці другого змагального періоду річного циклу підготовки засвідчив, у більшості випадків, достовірне ($p < 0,05$) зниження результатів за всіма тестами із загальної та спеціальної фізичної підготовленості порівняно із завершенням другого підготовчого періоду річного циклу підготовки на величину від 0,59 % до 8,06 %.

4. Результати експерименту дозволили встановити, що використання чинної програми побудови не сприяє суттєвій оптимізації та підтримці протягом спортивного ігрового року рівня фізичної роботоzдатності та аеробних можливостей, а також фізичної підготовленості досліджуваних гравців ФК «Зоря» (Луганськ) у другій половині сезону 2015-2016 року.

Перспективою подальших досліджень є розробка та впровадження нової програми побудови тренувального процесу висококваліфікованих футболістів у річному циклі підготовки з урахуванням недоліків попередніх програм, висновків проведених досліджень і застосуванням новітніх методичних розробок з організації та проведення навчально-тренувальних занять з фізичної та функціональної підготовки для максимальної реалізації індивідуальних можливостей, досягнення максимально можливого командного результату у спортивному сезоні 2016-2017 р.

Список використаних літературних джерел

1. Алешин И.Н. Модель годичного цикла подготовки гандболистов высокой квалификации: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. Н. Алешин. – Челябинск, 2004. – 186 с.

2. Бузник А. Инструкция по работе научно-методических групп в неаматорских футбольных командах / А. Бузник, О. Джус. – К.: Научно-методический (технический) комитет Федерации футбола Украины, 2001. – 40 с.
3. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М.: Терра – Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
4. Голомазов С.В. Теория и методика футбола. Том 1. Техника игры / С. В. Голомазов, Б.Г. Чирва. – М.: ТВТ Дивизион, 2008. – 476 с.
5. Желязков Ц. Основы на спортната тренировка / Ц. Желязков, Д. Дашева. – София : ГераАрт, 2011. – 432 с.
6. Костюкевич В. М. Моделирование в системе подготовки спортсменов высокой квалификации / В. М. Костюкевич // Физическая культура, спорт и здоровье нации : сб. научн. тр. Винницкого гос. пед. ун-та им. М. Коцюбинского; гл. ред. В. М. Костюкевич. – Винница : ТОВ «Планер», 2014. – Вып. 18. – Т. 2. – С. 92 – 102.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
8. Haff G.G. Training integration and periodization / G.G. Haff, E.E. Haff // National Strength and Conditioning Association; ed. by J. Hoffman. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2012. – 325 p.

КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАТАРЯ В ФУТБОЛЕ

Костюкевич Виктор

Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского

Аннотации:

В статье анализируется соревновательная деятельность вратарей высокой квалификации в современном футболе.

Разработана интегральная оценка соревновательной деятельности вратаря в этом виде спорта, которая состоит из шести коэффициентов – интенсивности, мобильности, агрессивности, эффективности, эффективности единоборств и надежности.

На основе интегральной оценки определены пять уровней выполнения технико-тактических действий вратаря футбольной команды – низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

Ключевые слова:

футбол, вратарь высокой квалификации, интегральная оценка соревновательной деятельности

The article analyzes the competitive activity of goalkeepers of high qualification in modern football.

An integral estimation of the goalkeeper's competitive activity in this sport is developed, which consists of six factors – intensity, mobility, aggressiveness, efficiency, combat effectiveness and reliability.

On the basis of the integrated assessment, five levels of performance of the technical and tactical actions of the goalkeeper of the football team are defined: low, below average, medium, above average, high.

football, goalkeeper of high qualification, integral evaluation of competitive activity

У статті аналізується змагальна діяльність воротарів високої кваліфікації в сучасному футболі.

Розроблена інтегральна оцінка змагальної діяльності воротаря у цьому виді спорту, яка складається з шести коефіцієнтів – інтенсивності, мобільності, агресивності, ефективності, ефективності единоборств та надійності.

На основі інтегральної оцінки визначено п'ять рівнів виконання техніко-тактичних дій воротаря футбольної команди – низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий.

футбол, воротар високої кваліфікації, інтегральна оцінка змагальної діяльності

Постановка проблеми. Контроль соревновательной деятельности спортсменов основан на определении специфических показателей в процессе одного отдельного или нескольких соревнований [2, 5, 7, 11]. Контроль является основным звеном управления деятельностью спортсменов, который выступает в качестве объекта управленческих воздействий [1, 6, 13].

Показатели, которые используются для контроля с целью получения информации относятся к двум группам.

К первой группе относятся показатели для измерений стабильных признаков, которые передаются генетически и мало изменяются в процессе тренировки. Показатели второй группы относятся к критериям педагогического воздействия. С их помощью оценивается техническая и физическая подготовленность, уровень развития физических качеств, условия тренировочного процесса, соревновательная деятельность и др. [3, 8, 15].

Контроль соревновательной деятельности спортсменов осуществляется посредством показателей второй группы. Специфика контроля соревновательной деятельности в спортивных играх обусловлена, с одной стороны, большим количеством двигательных действий, составляющих структуру соревновательной деятельности, а с другой – значительной вариативностью их выполнения [2, 8, 11].

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ литературных источников подтвердил предположения, что проблема контроля соревновательной деятельности в спортивных играх была предметом исследования Т. Вознюк [1], Е. Дорошенка [2, 3], Е. Митовой [8], О. Шинкарук [11], Ю. Якушевой [12] и других специалистов [13–15]. Контроль и анализ соревновательной деятельности в футболе осуществлялся В. Костюкевичем [4], В. Стасюком [9], С. Овчаренком [10]. В частности, исследовалась соревновательная деятельность футболистов как в общекомандном аспекте, так и игроков различных амплуа. В тоже время целенаправленные исследования по проблеме контроля и анализа соревновательной деятельности вратарей в футболе являются актуальными с точки зрения получения новых знаний о специфике соревновательной деятельности этого игрового амплуа.

Исследование выполнено в рамках «Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2006–2010 гг.» Министерства Украины по делам молодежи и спорта по теме 2.1.11.4п «Оптимизация учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта в годичном цикле подготовки», номер государственной регистрации 0107U002270, и согласно со «Сводным планом научно-исследовательской работы Министерства науки, молодежи и спорта Украины на 2011–2015 гг.» по теме «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (номер государственной регистрации: 0112U002001).

Цель исследования – на основе системно-структурного подхода разработать методику интегральной оценки соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации в футболе.

Исследование проводилось на протяжении 2010–2017 гг. Анализировалась соревновательная деятельность футбольных вратарей национальных сборных команд на чемпионатах мира 2010 и 2014 гг. и чемпионатах Европы 2012 и 2016 гг.

В процессе исследования использовались методы – педагогического наблюдения, видеосъемки соревновательной деятельности, методы математической статистики.

Результаты исследования. Соревновательная деятельность вратаря в футболе достаточно специфична. Современный футбольный вратарь в процессе игры выполняет как технико-тактические действия (ТТД), которые присущи полевому игроку, так и специфические ТТД вратаря.

Исходя из этого интегральная оценка игры футбольного вратаря имеет две составляющих – показатели, которые характеризуют игру полевого игрока: коэффициент интенсивности, коэффициент мобильности, коэффициент агрессивности, коэффициент эффективности, коэффициент эффективности единоборств и показатель, который отражает непосредственно игру вратаря с точки зрения правил и структуры игры. Таким показателем является коэффициент надежности.

Первые пять коэффициентов определяются по таким формулам:

Коэффициент интенсивности (КИ) (баллы):

$$КИ = \frac{TТД_0}{t}, \quad (1)$$

где: $TТД_0$ – общая сумма ТТД, выполненных игроком:

$TТД_0 = TТД_{1-й PKC} + TТД_{2-й PKC} + TТД_{3-й PKC}$; t – время участия в игре футболиста.

Коэффициент мобильности (КМ):

$$КМ = \frac{TТД_0 - (TТД_{лcm 1-й PKC+2-й PKC} + TТД_{y\partial 1-й PKC+2-й PKC} + TТД_{pn 1-й PKC})}{t} \times 2, \quad (2)$$

где $ТТД_o$ – общее количество ТТД; $ТТД_{ост}$ –остановки мяча, выполненные в 1-м и 2-м РКС; $ТТД_{уд}$ – удерживающие передачи мяча, выполненные в 1-м и 2-м РКС; $ТТД_{pn}$ – развивающие передачи мяча, выполненные в 1-м РКС; 2 – соответствующий коэффициент.

Коэффициент агрессивности (КА):

$$КА = \frac{ТТД_{3-й\ РКС}}{t} \times 3, \quad (3)$$

где, 3 – соответствующий коэффициент.

Коэффициент эффективности (КЭ)

$$КЭ = \frac{ТТД_p}{ТТД_o}, \quad (4)$$

где, $ТТД_p$ – сумма реализованных технико-тактических действий.

Коэффициент эффективности единоборств (КЭЕ):

$$КЭЕ = \frac{ТТД_p\ 3-й\ РКС}{ТТД_o\ 3-й\ РКС}, \quad (5)$$

где: $ТТД_p\ 3-й\ РКС$ – реализованные технико-тактические действия в 3-м РКС; $ТТД_o\ 3-й\ РКС$ – сумма технико-тактические действия, которые выполнены в 3-м РКС

Коэффициент надежности игры вратаря определяется по формуле:

$$КН_{ув} = \frac{\sum_{i=1}^n (+)баллов - \sum_{i=1}^n (-)баллов}{\sum_{i=1}^n \text{всех ТТД}} \cdot КИН \quad (6)$$

где $\sum_{i=1}^n (+)баллов$ – сумма баллов, набранных вратарем при эффективном выполнении ТТД;

$\sum_{i=1}^n (-)баллов$ – сумма баллов, набранных вратарем при неэффективном выполнении ТТД; $КИН$ –

коэффициент игровой напряженности, определяется в два этапа.

Сначала по формуле:

$$КИН = \frac{\sum_{i=1}^n ТТД(3-я, 4-я и 5-я группы)}{\sum_{i=1}^n \text{всех ТТД}} \quad (7)$$

Затем по шкале:

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Показатель формулы $КИН$ | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Показатель для определения $КН_{ув}$ | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 |

Коэффициент надежности игры вратаря определяется следующим образом.

Все ТТД разбиваются на 5 групп (режимов) по координационной сложности и игровой напряженности. К первой группе относятся ТТД, выполнение которых не требует особенного проявления специфических умений и навыков: передачи с места, остановка, слаболетающих мячей или катящихся мячей. Вторую группу составляют ТТД, выполнение которых происходит на освоенной технике игры, но не представляет особенных трудностей при их выполнении: передачи мяча в движении, ловля мячей, траектория полета которых видна вратарю, а скорость полета невысокая и т.д. К третьей группе отнесены те ТТД, выполнение которых основано на высокой технической подготовленности вратаря и эффективной прикладной тактике. То есть, это ТТД, которые вратарь согласно его квалификации обязан выполнять: ловлю (отбивание) сильных, но с видимой траекторией полета мячей, правильная игра при ловле (отбивании) высоколетающих мячей, игра на опережение и т.д. К четвертой группе относятся такие ТТД, выполнение которых позволяет проявить не только высокий уровень технического мастерства, но

I. Научный напрям

и способность вратаря проявить качества решительности, агрессивности и игрового мышления: ловле (отбивание) сильно-летающих мячей в углы ворот, игра один на один с нападающим, отбивание ударов по воротам с близкого расстояния и т.д. К пятой группе относятся так званые «мертвые мячи». Выполнение таких ТТД основано на высочайшей технике в комплексе с чувством интуиции (антиципации). Это те игровые моменты, когда складывается впечатление, что мяч должен побывать в воротах, но в последний момент вратарь отражает такой мяч. К таким моментам относятся также отбивание сложных 11-метровых ударов.

Регистрация и начисление баллов осуществляется по следующей шкале (табл. 1).

Таблица 1

Оценочная шкала игры вратаря для определения коэффициента надежности соревновательной деятельности (баллы)

| ТТД | Выполнение технико-тактических действий | |
|------------|---|---------------|
| | эффективное | неэффективное |
| 1-я группа | +1 балл | - 10 баллов |
| 2-я группа | +2 балла | -7 баллов |
| 3-я группа | +4 балла | -4 балла |
| 4-я группа | +7 баллов | -2 балла |
| 5-я группа | +10 баллов | -1 балла |

Показатели технико-тактической деятельности вратарей высокой квалификации в футболе представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели технико-тактической деятельности вратарей высокой квалификации в футболе (в одном тайме)

| № п/п | Показатели технико-тактической деятельности | Статистические показатели | | | | |
|---------------------|---|---------------------------------------|------------|-------------|----------|------|
| | | <i>n</i> | \bar{x} | <i>S</i> | <i>V</i> | |
| 1 | Технико-тактические действия полевого игрока: | | | | | |
| | 1.1. Остановки мяча: | | | | | |
| | 1-й РКС | 26 | 0,7 (1,0) | 0,05 | 7,1 | |
| | 2-й РКС | 26 | 2,3 (1,0) | 0,36 | 15,6 | |
| | 3-й РКС | 26 | – | – | – | |
| | 1.2. Передачи мяча: | | | | | |
| | 1-й РКС | 26 | 5,8 (0,81) | 0,68 | 11,7 | |
| | 2-й РКС | 26 | 5,8 (0,71) | 0,71 | 12,2 | |
| | 3-й РКС | 26 | – | – | – | |
| | 1.3. Ведения | 26 | – | – | – | |
| | 1.4. Обводки | 26 | – | – | – | |
| | ВСЕГО | | | 14,6 (0,84) | 1,9 | 13,0 |
| | 2 | Технико-тактические действия вратаря: | | | | |
| | | 2.1. Ловля (отбивание (отбор) мяча: | | | | |
| 1-я группа | | 26 | – | – | – | |
| 2-я группа | | 26 | – | – | – | |
| 3-я группа | | 26 | 1,2 (0,93) | 0,08 | 6,6 | |
| 4-я группа | | 26 | 0,6 (0,81) | 0,05 | 8,3 | |
| 5-я группа | | 26 | 0,4 (0,60) | 0,08 | 22,5 | |
| 2.2. Перехват мяча: | | | | | | |
| 1-я группа | | 26 | 0,7 (1,0) | 0,04 | 5,7 | |
| 2-я группа | | 26 | 2,1 (0,98) | 0,11 | 5,2 | |
| 3-я группа | | 26 | 0,7 (0,89) | 0,08 | 11,4 | |
| 4-я группа | | 26 | 0,5 (0,70) | 0,09 | 18,0 | |
| 5-я группа | | 26 | – | – | – | |
| ВСЕГО | | | 6,2 (0,91) | 0,91 | 14,6 | |

Примечание. В скобках – коэффициент эффективности.

В пределах одного тайма вратарь 14,6 (70,2 %) ТТД выполняет из технико-тактического арсенала полевого игрока и 6,2 (29,8 %) ТТД составляют игровые приемы, которые характеризуют специальную техническую подготовленность вратаря. Следует уточнить, что все ТТД из арсенала полевого игрока фиксировались в трех режимах координационной сложности. В первом режиме координационной сложности (1-й РКС) выполнялись действия с мячом на месте или на удобной скорости передвижения. Ко 2-му РКС были отнесены ТТД, что выполнялись с ограничением в пространстве и времени. В 3-м РКС выполнялись ТТД в условиях активной помехи со стороны соперника (единоборства). Как видно из табл. 2 ТТД в 3-м РКС вратарем практически не выполняются.

Структура технико-тактической деятельности вратаря высокой квалификации в футболе показана на рис 1.

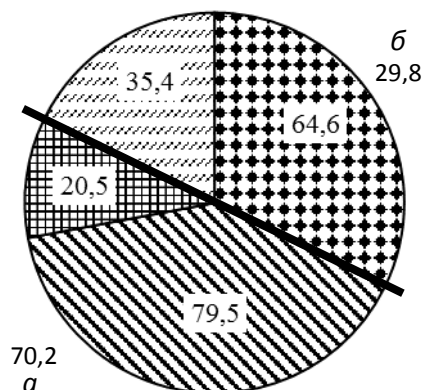


Рис. 1. Структура технико-тактической деятельности вратаря высокой квалификации в футболе (в одном тайме), %

а – технико-тактические действия полевого игрока; б – технико-тактические действия вратаря; ■ – остановки мяча; ▣ – передачи мяча; ▢ – ловля (отбивание, отбор) мяча; ▤ – перехват мяча

Для первой группы (ТТД полевого игрока) 20,5 % ТТД составляют остановки мяча и 79,5 % – передачи мяча.

Вторую группу технико-тактической деятельности вратаря в игре составляют перехваты (64,6 %) и отборы (35,4 %) мяча. Эффективность выполнения ТТД вратарем колеблется в пределах от 0,60 (5-я группа, ловля или отбивание мячей) до 0,98 (2-я группа перехватов мяча).

В отличие от полевого игрока соревновательная деятельность вратаря характеризуется определенными специфическими особенностями. В первую очередь, это связано с тем, что вратарю на современном этапе тактики игры футбольной команды, уже недостаточно в процессе игры выполнить сугубо вратарские игровые приемы – ловлю и отбивание мяча, а также необходимо в совершенстве владеть игровыми приемами полевого игрока, прежде всего – остановками и передачами мяча.

В тоже время, основной составляющей эффективности игры вратаря является надежность. Методика определения надежности игры вратаря изложена выше.

Таким образом интегральная оценка соревновательной деятельности вратаря в футболе состоит из пяти коэффициентов, которые определяют показатели соревновательной деятельности полевого игрока (коэффициент интенсивности, коэффициент мобильности, коэффициент агрессивности, коэффициент эффективности и коэффициент эффективности единоборств) и коэффициента надежности, характеризующего непосредственную игру вратаря (табл. 3)

На основе проведенного исследования определены пять уровней технико-тактической деятельности вратарей высокой квалификации в футболе (табл. 4).

Изложенная методика определения интегральной оценки соревновательной деятельности вратаря в футболе, а также представленные результаты позволяют, с одной стороны, более целенаправленно осуществлять тренировочный процесс футболистов, а с другой стороны – повысить эффективность управления соревновательной деятельностью футбольной команды.

Таблиця 3

Показатели соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации в футболе (в одном тайме)

| № п/п | Показатели соревновательной деятельности | Статистические показатели | | | |
|-------|--|---------------------------|-----------|----------|----------|
| | | <i>n</i> | \bar{x} | <i>S</i> | <i>V</i> |
| 1 | Сума ТТД | 26 | 20,8 | 2,31 | 11,9 |
| 2 | Коефіцієнт інтенсивності | 26 | 0,46 | 0,05 | 10,9 |
| 3 | Коефіцієнт мобільності | 26 | 0,61 | 0,08 | 13,1 |
| 4 | Коефіцієнт агресивності | 26 | 0,22 | 0,03 | 13,6 |
| 5 | Коефіцієнт ефективності | 26 | 0,86 | 0,09 | 9,3 |
| 6 | Коефіцієнт ефективності єдиноборств | 26 | 0,82 | 0,12 | 14,6 |
| 7 | Коефіцієнт надійності | 26 | 2,91 | 0,32 | 10,9 |
| 8 | Інтегральна оцінка | 26 | 5,88 | 0,63 | 11,9 |

Таблиця 4

Показатели уровня технико-тактической деятельности вратаря высокой квалификации в футболе

| Уровни технико-тактической деятельности | Показатели интегральной оценки |
|---|--------------------------------|
| Низкий | < 5,25 |
| Ниже среднего | 5,25 – 5,55 |
| Средний | 5,56 – 6,20 |
| Выше среднего | 6,21 – 6,51 |
| Высокий | > 6,51 |

Выводы.

1. Контроль соревновательной деятельностью в футболе является неотъемлемой составляющей всей системы подготовки в этом виде спорта.

2. На современном этапе соревновательная деятельность вратаря высокой квалификации характеризуются большим объемом технико-тактических действий, состоящего из техники игры полевого игрока и специальных технических приемов вратаря.

3. Интегральная оценка соревновательной деятельности вратаря в футболе состоит из шести коэффициентов: интенсивности, мобильности, агрессивности, эффективности, эффективности единоборств и надежности. На основе этих коэффициентов определяется уровень игры вратаря в каждом матче.

Перспектива дальнейших исследований будет обусловлена определением моделей соревновательной деятельности вратарей различной квалификации в футболе.

Список використаних літературних джерел

1. Вознюк Т. В. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами. / Т. В. Вознюк, А.І. Драчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вип.1 (20). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. – С. 267-271.

2. Дорошенко Е. Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів / Е. Ю. Дорошенко // Теорія і методика фізичного виховання та спорту. – Київ: НУФВСУ. – 2009. – № 3. – С. 7-11.

3. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх: [монография] / Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. – 436 с.

4. Костюкевич В. М. Контроль змагальної діяльності в елітному футболі / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. зб. наук. пр. – Вип. 9. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. – С. 80-88.

5. Костюкевич В. М. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта / В. М. Костюкевич, Н. Ю. Щепотина // Наука в олимпийском спорте. – 2016. № 2. С. 24-31.

6. Костюкевич В. М. Построение тренировочных занятий в футболе: учебное пособие / В. М. Костюкевич. – Киев: КНТ, 2016. – 208 с.

7. Кутек Т. Вдосконалення технології управління підготовкою кваліфікованих спортсменок. / Т. Кутек // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. зб. наук. пр. – Вип. 1 (20). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 336-342.
8. Мітова О. Концепція формування системи контролю в процесі багаторічного удосконалення в командних спортивних іграх / О. Мітова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вип. 1 (20). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 353-360.
9. Стасюк В. Аналіз Структури та змісту тренувального процесу кваліфікованих футболістів у змагальному етапі першого циклу річної підготовки / В. Стасюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. зб. наук. пр. – Вип. 3 (22). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. – С. 427-433.
10. Овчаренко С. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку / С. Овчаренко, О. Мітова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. зб. наук. пр. – Вип. 3 (22). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. – С. 371-377.
11. Шинкарук О. Місце структури здібностей та обдарованості в системі відбору та орієнтації спортсменів / О. Шинкарук // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: зб. наук. пр. – Вип. № 1. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. – С. 82-88.
12. Якушева Ю. Теоретико-методичні аспекти управління тренувальною та змагальною діяльністю волейбольної команди / Ю. Якушева, Л. Мичковська, Л. Пільганчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. зб. наук. пр. – Вип. 1 (20). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 407-410.
13. 13 Imas Y. Technical and tactical training of qualified Vollebole players by improving attacking actions of players in different roles / Y. Imas, O. Borysova, O. Shlonska, I. Kogut, V. Marynych, V. Kostiukevych // Journal of Physical Education and Sport (Jpes), Art 66. – 2017. P. 441-446.
14. Perepelytsya O. A. Technical training of highly skilled hockey players on the grass in the Context of Model – purpose approach. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sport. 2013, vol. 8, pp. 69-73.
15. Shchepotina N. Y. Model characteristics of competitive activity of different skilled female volleyball players. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sport. 2015, vol. 2, pp. 80-85. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0214>

ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В ТХЭКВОНДО (ПУМСЭ)

Коцеев Александр

Приднепровская государственная академия физической культуры и спорта

Анотации:

С целью повышения эффективности управления тренировочным процессом, важное место имеют исследования, решающие особенности структуры и содержания этапа предсоревновательной подготовки, рассматривающие планирование тренировочного процесса, имеющего в виду чередование микроциклов различной направленности по показателям объема и интенсивности нагрузки. Планирование учебно-тренировочного процесса, преследующего цель длительного сохранения высокого уровня работоспособности спортсменов, за счет последовательного чередования микроциклов различной направленности, позволит создать предпосылки для более успешного выступления на основных соревнованиях сезона при продолжительном соревновательном периоде. Данные обстоятельства послужили поводом для проведения специальных исследований по изысканию возможностей повышения эффективности планирования тренировочного процесса

In order to increase efficiency of management of training process, have an important place of research, the decisive features of the structure and content of the stage of precompetitive preparation, considering the planning of the training process, having in mind the alternation microcycle different direction in terms of volume and intensity of exercise. Planning the training process for a purpose long maintain a high level of performance of athletes, due to the sequential rotation microcycle different directions, to create the prerequisites for a successful performance in the main event of the season at long competitive period. These circumstances gave rise to special research to seek opportunities to improve the effectiveness of the training process planning precompetitive mesocycle

З метою підвищення ефективності управління тренувальним процесом, важливе місце мають дослідження, вирішальні особливості структури і змісту етапу передзмагальної підготовки, які розглядають планування тренувального процесу, що має на увазі чергування мікроциклів різної спрямованості за показниками обсягу і інтенсивності навантаження. Планування навчально-тренувального процесу, що переслідує мету тривалого збереження високого рівня працездатності спортсменів, за рахунок послідовної зміни мікроциклів різної спрямованості, дозволить створити передумови для більш успішного виступу на основних змаганнях сезону при тривалому змагальному періоді. Дані обставини послужили приводом для проведення спеціальних досліджень щодо вишукування можливостей підвищення ефективності планування трену-

I. Науковий напрям

в предсоревновательном мезоцикле в тхэквондо (пумсэ).

В этих условиях является актуальной проблема научного обоснования технологии управления тренировочным процессом, в тхэквондо, где успешное выступление на соревнованиях зависит от целого ряда очевидно противоречивых факторов: высокой скорости технических действий, тактическая вариативность, проявление двигательных качеств на максимальном уровне.

Ключевые слова:

тхэквондо, пумсэ

in Taekwondo (Poomsae).

In these conditions is actual problem of scientific substantiation of training process control technology, Taekwondo, where the successful performance in the competition depends on a number of apparently contradictory factors: the high rate of technical actions, tactical variation, and the manifestation of motor qualities at the highest level.

taekwondo, poomsae

вального процесу в передзмагальному мезоциклі в тхеквондо (пумсе).

У цих умовах є актуальною проблема наукового обґрунтування технології управління тренувальним процесом у тхеквондо, де успішний виступ на змаганнях залежить від цілого ряду очевидно суперечливих факторів: високої швидкості технічних дій, тактичної варіативності, прояву рухових якостей на максимальному рівні.

тхеквондо, пумсе

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Возрастающая конкуренция в тхэквондо диктует нахождения все новых подходов к повышению подготовленности спортсменов в соревновательной деятельности. Подготовка спортсменов в настоящее время приобретает все больше социальное и политическое значение. Для успешного выступления на соревнованиях по тхэквондо, как и в других единоборствах, важным является построение тренировочного процесса на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки. От того насколько рационально сбалансирован тренировочный процесс, с учетом предстоящих соревнований во многом зависит и результат соревновательной деятельности [7, 9, 10].

В настоящее время на первый план выходят вопросы повышения спортивных результатов за счет повышения качественной стороны тренировочного процесса. Совершенствование методики подготовки спортсменов должно осуществляться по пути применения средств и методов тренировки, подбора наиболее эффективных нагрузок, отвечающих специфике вида спорта. Особое значение имеет рациональное планирование тренировочного процесса на предсоревновательных этапах подготовки спортсменов к соревнованиям. В связи с этим возрастают требования к построению микроциклов, которые являются основным звеном в планировании тренировочного процесса [1, 2, 13, 14].

Проведение учебно-тренировочного процесса, преследующего цель длительного сохранения высокого уровня работоспособности спортсменов, за счет последовательного чередования микроциклов различной направленности, позволит создать предпосылки для более успешного выступления на основных соревнованиях сезона при продолжительном соревновательном периоде [3, 5, 6, 11].

Данные обстоятельства послужили поводом для проведения специальных исследований по изысканию возможностей повышения эффективности планирования тренировочного процесса высококвалифицированных тхэквондистов в предсоревновательном мезоцикле.

Целью исследования было решение задачи совершенствование системы научно-методического обеспечения предсоревновательной подготовки тхэквондистов.

Задачи исследования:

- 1) выявление основных положений структуры и содержания тренировочного процесса на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки;
- 2) разработка рекомендаций направленной на совершенствование системы планирования этапа непосредственной предсоревновательной подготовки в тхэквондо.

Решение поставленных задач осуществлялось по разработанной принципиальной схеме научно-методического обеспечения тренировочного процесса на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки. В зависимости от специфики подготовки в тхэквондо и предстоящего соревнования выбирались модельные характеристики построения тренировочного процесса и его длительность. На основании данных контроля над состоянием подготовленнос-

ти спортсменов на етапі неопосередкованої передсоревновальної підготовки здійснювалися необхідні корективи тренувального процесу, направлені на забезпечення максимального відповідності передстоящим змаганням.

Методи дослідження: узагальнення і аналіз науково-методическої літератури; аналіз документальних матеріалів; опит і анкетування тренерів; педагогічне спостереження; аналіз змагальної діяльності; педагогічне тестування; метод дослідження психіеского стану за диференціальною самооцінкою; педагогічний експеримент; методи математическої статистики. При тестуванні спортсменів з метою виявлення рівня різних сторін підготовленості були використані методики, апробовані на практиці і рекомендовані в літературі [4, 6, 8, 12].

З метою визначення ефективності розподілу навантажень і раціонального побудови етапу неопосередкованої передсоревновальної підготовки був проведений педагогічний експеримент для визначення ефективності двох варіантів підготовки. Основні відмінності між порівнюваними варіантами планування тренувальної роботи заключалися в тому, що в першому варіанті тренувальний процес будувався за хвилястою схемою розподілу параметрів навантажень (рис. 1), а во другому варіанті – з різкими коливаннями параметрів навантаження в кожному занятті і по днях мікро і мезоцикла (рис. 2).

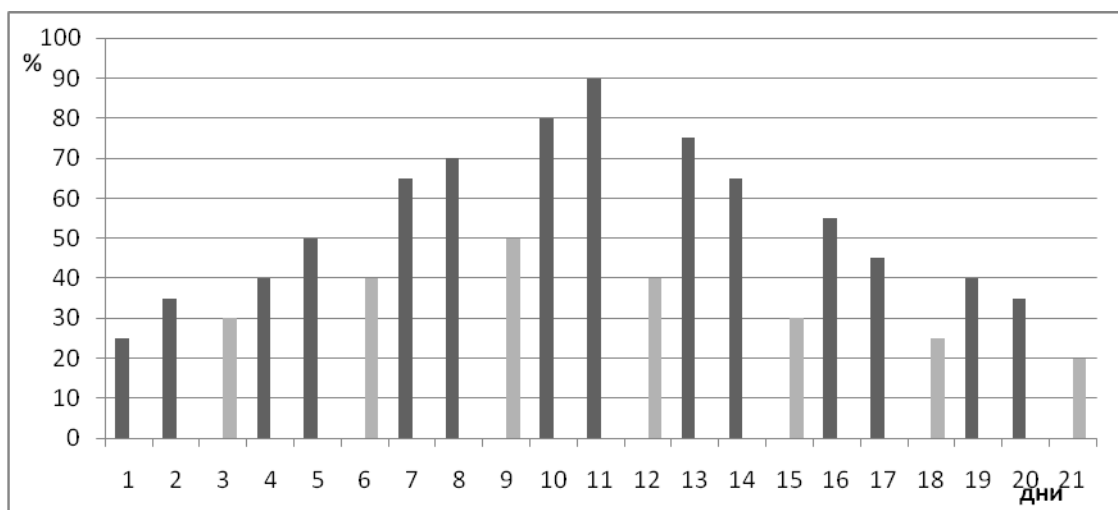


Рис. 1. Динаміка навантажень в першому варіанті передсоревновального мезоцикла

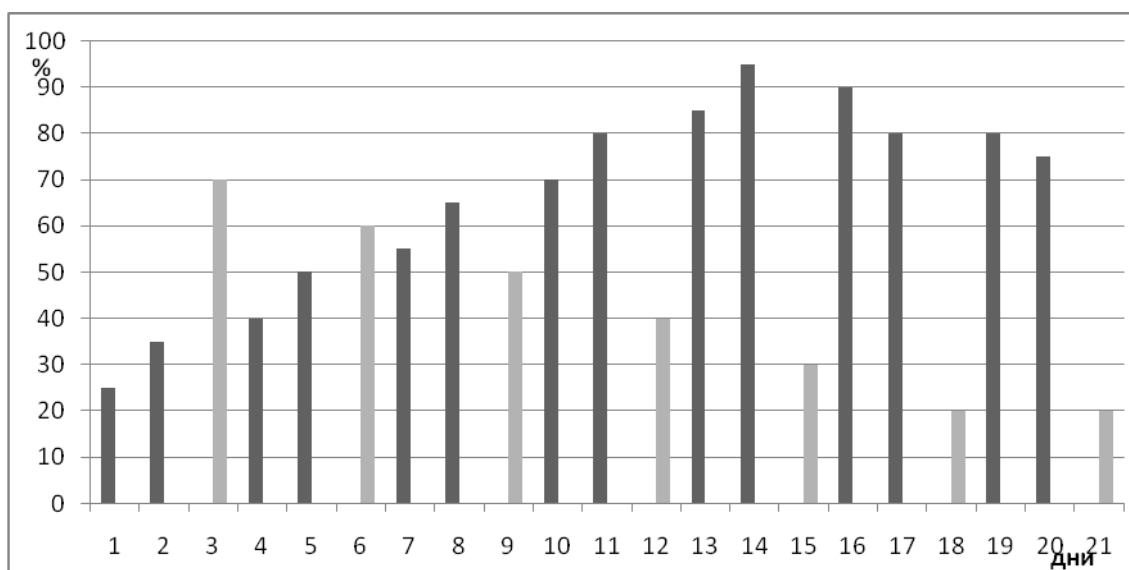


Рис. 2. Динаміка навантажень во другому варіанті передсоревновального мезоцикла

■ – СФП

■ – ОФП

Каждый вариант охватывал 21 день подготовки к предстоящим соревнованиям и строился с учетом построения тренировочного процесса по принципу «маятника» [3, 6].

Мезоциклы имели одинаковые сроки по длительности и включали по два микроцикла: контрастный и специализированный. Задачей специализированного микроцикла было – повышение уровня специальной, технико-тактической, специальной физической, морально-волевой подготовленности тхэквондистов; контрастного микроцикла – восстановление уровня специальной и повышение уровня общей физической, теоретической подготовленности. Последовательность планирования микроциклов: контрастный – длительностью один день, специализированный – два дня.

Микроциклы обоих вариантов строились на основе чередования восстановительных мероприятий, а также дней моделирующих соревновательную деятельность. В исследованиях принимали участие тхэквондисты 10-14 лет численным составом 15 человек, имеющие стаж тренировочной работы 5-7 лет и спортивную квалификацию 3 разряд – КМС в тхэквондо ВТФ.

Сопоставлялись динамика текущих состояний спортсменов по анкете «САН» и показателям кистевой динамометрии.

Выводы. Результаты проведенного исследования позволили сделать следующие выводы:

Сравнение двух вариантов предсоревновательной подготовки показало, что вариант с резкими колебаниями параметров нагрузки в занятии микроцикла более эффективен. Применение этой методики подготовки соответствует специфике тхэквондо, обеспечивает большее количество тренировочных занятий с оптимальным уровнем работоспособности и позволяет совершенствовать отстающие стороны подготовленности спортсменов.

Длительность этапа непосредственной предсоревновательной подготовки должна быть не менее двух-трех недель с распределением его на микроциклы – контрастный и специализированный.

Разработанные научно-методические подходы к планированию тренировочного процесса, на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки, позволили рационально спланировать подготовку спортсменов, повысить функциональную подготовленность с учетом ритма предстоящих соревнований и повысить эффективность соревновательной деятельности в тхэквондо.

Также выявлены и сложности такого построения тренировочного процесса, касающиеся управления тренировочными нагрузками и вопросы психологического характера, в частности мотивации и целевой установки на выполнение тренировочных заданий.

Индивидуальный характер реагирования организма спортсмена на тренировочную нагрузку и неоднозначность характера восстановительных процессов указывает на необходимость применения средств текущего контроля для обеспеченности планируемой тренировочной нагрузки состоянию спортсменов и ее коррекции.

Разработка рекомендаций направленной на совершенствование системы планирования этапа непосредственной предсоревновательной подготовки в тхэквондо позволит в дальнейшем находить наиболее оптимальные подходы к построению тренировочного процесса с учетом специфики предстоящих соревнований, а также подготовленности спортсменов и их психофункциональной деятельности.

Список використаних літературних джерел

1. Бакулев С. Е. Структура физической подготовленности юных тхэквондистов / С. Е. Бакулев // Ученые записи университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 2. – С. 19-21.
2. Кощеев А. С. Совершенствование предсоревновательной подготовки тхэквондистов массовых разрядов на специализированно-базовом этапе / А. С. Кощеев // I Международная научно-практическая интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии» // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2014 г. – 250 с.
3. Кощеев О. С. До питання використання «принципу маятника» в передзмагальній підготовці тхеквондистів / О. С. Кощеев // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук.

праць Воли.нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. [Уклад. А. В. Цось, С. П. Козіброцький]. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2002. – С. 192.

4. Павлов С. В. Комплексный контроль состояния спортивной подготовленности в процессе соревновательной деятельности единоборцев (на примере тхэквондо) / С. В. Павлов // дис. д.п.н. Тюмень. 2004. – 22 с.

5. Сарайкин Д. А. Функциональное состояние организма спортсменов на разных этапах тренировочного процесса (тхэквондо) / Д. А. Сарайкин // автореф. дис.к.б.н., Челябинск. – 2012. – С. 43-50.

6. Тхеквондо (ВТФ): Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Національний олімпійський комітет України, 2009. – С. 87.

7. Шулика Ю.А. Информационно-педагогическое обеспечение процесса многолетней подготовки в российском тхэквондо / Ю. А. Шулика // Физическая культура, спорт – наука и практика. Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – № 3. – С. 11–13.

8. Chun Richard, Wilson Paul Hastings. Tae Kwon Do: The Korean Martial Art. – Harper Collins Publishers, 1st edition, 1976. – 544 p.

9. Competition Rules & Interpretation. The World TAEKWONDO Federation. 2014. – 88 p.

10. The Poomsae of Taekwondo. Ronald A. Southwick – 2005. – 10 p.

11. KIM Sang, LEE Kyong Myong. JEONG Kook Hyun. TAEKWONDO KYORUGI. – Turtle Press (CT), 1999. – 219 p.

12. Price Robert G., Haselow-Dulin Maryanne. The Ultimate Guide to Weight Training for Martial Arts. – Price World Enterprises, 2003. – 78 p.

13. WTF - Free Style Poomsae. Scoring Guidelines. Dr.-Ing. Nuri M. Shirali. Technical University of Darmstadt. Germany – 2014. – 13 p.

14. ETU A-CLASS POOMSAE TOURNAMENTS. On behalf of the ETU A-Class Poomsae Committee. Jarkko Mäkinen Chairman. ETU. 2011. – 2 p.

КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Кутек Тамара, Ахметов Рустам, Набоков Юрій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У статті розглядається можливість підвищення ефективності управління багаторічним навчально-тренувальним процесом кваліфікованих стрибунів у висоту з розбігу на основі розробленої нової методики кількісної оцінки якості тренувальної програми. Запропонована методика базується на підвищенні надійності, інформативності окремих тестів і системи комплексного контролю в цілому, на широкому використанні сучасного математичного апарату, що дозволяє не тільки успішно вивчати тренувальний процес, але й прогнозувати його.

Ключові слова:

управління, факторний аналіз, параметри спортсменів, прогноз результативності

The paper deals with the possibility of increasing the efficiency of development of many years' standing study-and-training process of athletes of speed-and-strength kinds of sports by means of development of new methods of qualitative evaluation of training program. The introduced methods are based on the increase of reliability and information content of separate tests as well as complex control system in general, on the extensive use of the modern mathematics apparatus, which helps not just to study the training process successfully, but also to forecast it.

management, factor analysis, athletic features, efficiency prognostication

В статье рассматривается возможность повышения эффективности управления многолетним учебно-тренировочным процессом квалифицированных прыгунов в высоту с разбега на основании разработанной новой методики количественной оценки качества тренировочной программы. Предложенная методика базируется на повышении надежности, информативности отдельных тестов и системы комплексного контроля в целом, на широком использовании современного математического аппарата, что позволяет не только успешно изучать тренировочный процесс, но и прогнозировать его.

управление, факторный анализ, параметры спортсменов, прогноз результативности

Постановка проблеми. Кількісна оцінка ефективності навчально-тренувального процесу є однією з найважливіших завдань теорії і практики сучасного спорту. Ця проблема стимулює фахівців продовжувати науковий пошук ефективних методик оцінки навчально-тренувального процесу, що в значній мірі сприятиме більш якісному управлінню підготовкою спортсменів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Динаміка підвищення спортивних результатів у значній мірі є результатом удосконалення організації процесу тренування [6]. Велике значення для ефективності спортивного тренування має правильне управління ним [5; 8; 9]. Науково обґрунтоване управління неможливо здійснити лише на основі аналізу планів підготовки спортсменів, без здійснення прогнозу результативності, корекції навчально-тренувального процесу, згідно індивідуальних особливостей спортсменів, без застосування сучасних спортивних технологій [1; 2; 7–9].

У зв'язку з цим, дослідження є актуальним, оскільки воно спрямоване на вдосконалення управління тренувальним процесом спортсменів на основі підвищення надійності, інформативності окремих тестів, системи комплексного контролю в цілому та широкого використання сучасного математичного апарату, який дозволяє не тільки успішно вивчати тренувальний процес, але й прогнозувати його [3; 4; 7; 9].

Мета дослідження. Розробка нової методики кількісної оцінки ефективності навчально-тренувального процесу кваліфікованих стрибунів у висоту з розбігу.

Методи та організація дослідження: аналіз та узагальнення спеціальної науково-дослідної літератури; вивчення накопиченого досвіду роботи ведучих фахівців з управління системою підготовки стрибунів у висоту з розбігу різного віку і кваліфікації, з використанням деяких результатів багаторічних наукових досліджень автора. спостереження за роботою кращих тренерів України; математичні методи (векторний аналіз у багатовимірному евклідовому просторі, теорія матриць, сингулярні числа та спектральні представлення, дисперсійний та факторний аналіз у математичній статистиці, функціонально-програмне забезпечення вирішення математичних задач на базі сучасного пакету прикладних програм типу Matlab).

Дослідження було проведено у два етапи. Перший етап був присвячений вивченню теоретичних аспектів стану проблеми, вивченню спеціальної науково-методичної літератури, узагальненню досвіду підготовки кваліфікованих стрибунів у висоту з розбігу, аналізу документальних матеріалів із тренувальної та змагальної діяльності, визначенню найбільш інформативних параметрів спортивної підготовки та динаміки їх розвитку.

Другий етап був присвячений розробці нової методики оцінки ефективності тренувального процесу на основі статистичного прогнозу результативності спортсменів. Для розробки методики оцінки ефективності тренувального процесу було досліджено групу стрибунів у висоту віком 10–17 років (тренер – І. В. Лонський).

Для проведення дослідження було враховано наступні параметри спортсменів:

1. Спортивний результат (Цільова функція) (1).

Соматичні параметри (2-3):

2. Довжина тіла.

3. Маса тіла.

Параметри технічної підготовленості (4–9):

4. Швидкість розбігу перед відштовхуванням.

5. Швидкість вильоту ЗЦГТ (в момент відштовхування).

6. Кут вильоту ЗЦГТ.

7. Тривалість фази відштовхування.

8. Висота вильоту ЗЦГТ.

9. Ступінь використання силових можливостей при відштовхуванні (%).

Параметри спеціальної фізичної підготовленості (10-15):

10. Біг – 30 м (с).

11. Швидкість спринтерського бігу (10 м з ходу).

12. Стрибок вгору з двох ніг з місця.

13. Стрибок у довжину з двох ніг з місця.

14. Стрибок вгору з поштовхової ноги, махом другої.

15. Стрибок вгору з трьох кроків розбігу.

Ранжування вказаних параметрів представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Ранжування 15 параметрів спортсменів

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 8 | 9 | 5 | 3 | 15 | 4 | 10 | 11 | 7 | 6 | 14 | 2 | 12 | 13 | 1 |

Примітка. 1 рядок – порядковий номер, 2 рядок – номер параметру з 1–15

Статистичні характеристики спортивних параметрів для групи стрибунів у висоту були розраховані на основі програми факторного аналізу fakPS [1]. Також було використано програму регресійного аналізу і прогнозу результативності спортсменів cor2din [2] для отримання і аналізу ОДХР (оперативної динамічної характеристики результативності) (рис. 1, 2), тобто ефективності навчально-тренувального процесу.

Результати регресійного аналізу ОДХР і порівняльний аналіз ефективності навчально-тренувального процесу

Програма РЕГРЕСІЯ_1д (cor2din)

Статистичні ПАРАМЕТРИ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУ:

Ім'я файлу даних: g015_9.dat

Кількість параметрів Nmax=15

Кількість вікових груп Mmax= 8

Вих. дані (15 параметрів) з урахуванням тривалості тренування (8 років)

1=> 131.25 148.08 162.67 175.08 186.92 197.50 204.25 209.92

2=> 150.67 154.00 158.83 163.17 169.67 174.75 180.75 186.42

3=> 36.17 39.67 43.08 47.08 51.17 57.58 63.25 68.42

4=> 4.79 5.15 5.53 5.84 6.02 6.34 6.74 7.15

5=> 3.43 3.67 3.98 4.22 4.44 4.83 5.18 5.47

6=> 51.42 51.74 52.06 52.35 52.59 53.19 53.98 54.88

7=> 258.33 236.67 224.17 212.50 205.83 196.67 185.00 171.67

8=> 46.58 55.58 65.50 71.33 77.08 82.58 88.33 92.58

9=> 11.82 13.64 15.01 16.48 18.05 19.61 21.14 22.95

10=> 5.05 4.83 4.61 4.41 4.27 4.13 4.00 3.88

11=> 6.92 7.24 7.54 7.81 8.07 8.32 8.63 8.95

12=> 40.50 45.58 51.08 57.08 64.17 70.83 77.50 83.50

13=> 188.17 200.83 212.25 222.83 233.92 251.08 266.75 283.50

14=> 34.50 40.67 48.08 53.42 58.50 63.67 68.25 72.25

15=> 43.83 52.50 62.00 67.83 74.00 79.92 86.08 90.25

Програма RegRNm-din

Код ланцюга: T5o(15)_3(8,5,15)

Об'єм вибірки за роками (або за півріччями), Nmin=3 (N>M), N= 5

початковий (a) і кінцевий (b) вік для прогнозу.

Розмірність вектору параметрів регресії, N>M>1, Mmin=2; M= 4

Кількість параметрів з 15, k=m-1=3

Вектор номерів інформативних параметрів VN(2-15)

2=>8; 3=>5; 4=>15

Нормуюча кореляційна матриця оцінок вектору регресії

1=> 1.0000 -0.7635 -0.9957 0.8636; 2=> -0.7635 1.0000 0.7104 -0.9846

3=> -0.9957 0.7104 1.0000 -0.8222; 4=> 0.8636 -0.9846 -0.8222 1.0000

Розв'язання системи рівнянь регресії. Середні коефіцієнти регресії:

I[1]= 59.390279; I[2]= -2.710007; I[3]= -1.011768; I[4]= 4.609529

Оцінка вектору \hat{Y} за регресією

$\hat{Y}[1]= 131.72611 \Rightarrow 131.250000$; $\hat{Y}[2]= 147.04199 \Rightarrow 148.083000$

$\hat{Y}[3]= 163.64575 \Rightarrow 162.667000$; $\hat{Y}[4]= 174.48082 \Rightarrow 175.083000$

$\hat{Y}[5]= 187.10569 \Rightarrow 186.917000$

Незміщена оцінка дисперсії: $s^2=2.666569$; $s=1.632963$

СКВ оцінок параметрів регресії

1 \Rightarrow 89.478; 2 \Rightarrow 4.608; 3 \Rightarrow 42.502; 4 \Rightarrow 5.791

Результати дослідження та їх обговорення. Як відомо, середня результативність групи спортсменів залежить, в цілому, нелінійним чином від середніх значень спортивних параметрів $\bar{x}_p(t)$, які в свою чергу є також нелінійними функціями часу t (віку) [1; 5]:

$$\bar{H}(t) = f[\bar{x}_p(t)] = f(x_1(t), x_2(t), \dots, x_p(t)), \quad \bar{x}_p = \bar{x}_p(t), \quad (1)$$

де p – кількість інформативних спортивних параметрів. Залежність (1) називається в подальшому оперативною динамічною характеристикою результативності (ОДХР) (рис. 1, 2). Вона залежить від структури навчально-тренувального процесу, алгоритму тренування, методики тренування і конкретного набору інформативних спортивних параметрів:

$$\bar{H}(t) = \bar{H}(t/\bar{x}_p, \gamma), \quad \gamma = \gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_n, \quad (2)$$

де γ_n – умовне позначення параметрів тренувального процесу для n -ної методики підготовки спортсменів. Проведений аналіз великої кількості різноманітних ОДХР показує, що її можна поділити в інтервалі часу (a, b) на три характерні ділянки: $T_1=(a, t_1)$, $T_2=(t_1, t_2)$, $T_3=(t_2, b)$, де T_1 – початкова нелінійна ділянка (17–18 років), T_2 – середня квазілінійна ділянка (19–21 років), T_3 – кінцева нелінійна ділянка ($b > 21$ року), H_γ – деякий граничний результат для даного тренувального процесу γ , H_0 – рекордний результат (у нашому дослідженні – 2 м 50 см), T_γ – потенційний мінімальний період досягнення граничного результату H_γ , $T_\gamma^{(0)}$ – потенційний мінімальний період досягнення рекордного результату H_0 . При цьому ОДХР на початковій і кінцевій ділянках має нелінійний характер, а на середній ділянці – квазілінійний характер. Кількісними показниками ефективності того чи іншого тренувального процесу є наступні величини:

$$H_\gamma, T_\gamma(\bar{x}_p), T_\gamma^{(0)}(\bar{x}_p), \quad (3)$$

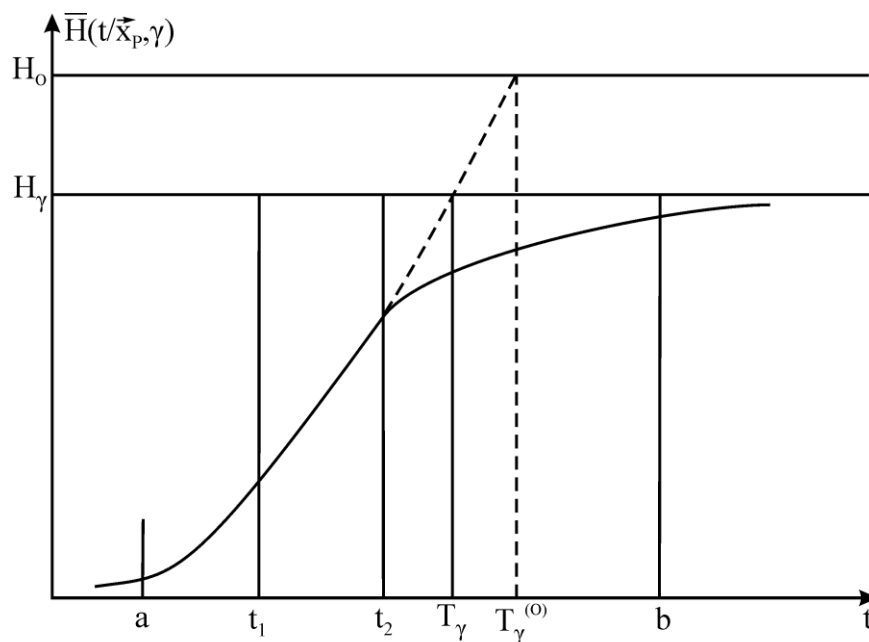


Рис. 1. Загальний вигляд оперативної динамічної характеристики результативності (ОДХР)

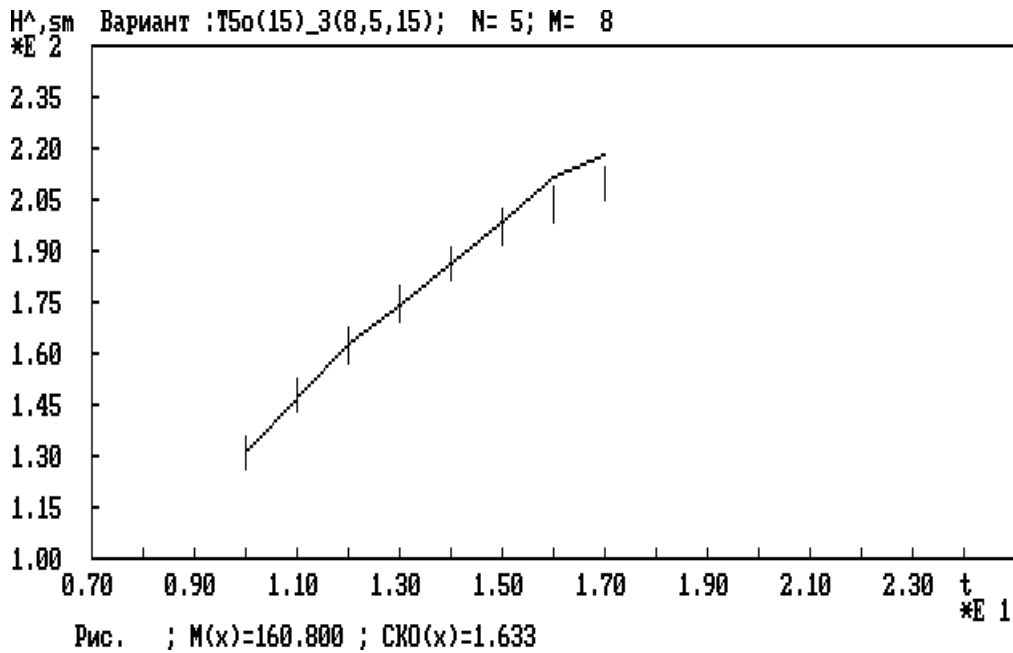


Рис. 2. Оперативна динамічна характеристика результативності для групи стрибунів у висоту

Чим ближче граничний «алгоритмічний» результат H_γ до рекордного результату H_0 і чим менші періоди $T_\gamma, T_\gamma^{(0)}$, тим більш ефективний тренувальний процес γ . У даній роботі основна увага приділяється середній ділянці ОДХР (t_1, t_2) і показнику ефективності $T_\gamma^{(0)}(\bar{x}_p)$ – потенційному мінімальному віковому періоду досягнення рекордного результату.

Необхідно відмітити, що виділення саме лінійної форми ОДХР на середній ділянці підготовки спортсменів є апіорно невизначеним рішенням.

Припущення про допустимість квазілінійного характеру ОДХР на середній ділянці було зроблено в ході експериментального дослідження великої кількості ОДХР і рішення відповідних завдань прогнозу результативності для багатьох вікових груп спортсменів, використанням різних інформативних спортивних параметрів для різних тренувальних процесів. Важливо також відмітити, що в даній роботі ОДХР розглядається як функція багатьох змінних (спортивних параметрів $\bar{x}_p(t)$), а не як проста одновимірна функція часу t .

На початку дослідження, в процесі рішення статистичної задачі лінійної регресії результативності на середній ділянці ОДХР, оцінювалась лінійна апроксимація ОДХР [1]:

$$\bar{H} = h_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_p x_p, \tag{4}$$

і лише після цього оцінювалась одновимірна залежність ОДХР (1) від часу t . При цьому точність лінійної апроксимації ОДХР підвищувалася із збільшенням кількості інформативних спортивних параметрів (p) і як виявилось стала значно вищою, ніж точність простої одновимірної лінійної апроксимації ОДХР [2]:

$$\bar{H}(t) = H_1(t) = H_{10} + \alpha \cdot t, \quad t \in (t_1, t_2), \tag{5}$$

Оцінка максимальної швидкості підвищення результативності і потенційно мінімального часу досягнення рекордних результатів

Згідно визначення (3) для оцінки ефективності навчально-тренувального процесу достатньо оцінити максимальну швидкість підвищення результативності на лінійній ділянці ОДХР:

$$\alpha_{\max} = \max_{t \in (t_1, t_2)} \frac{d\bar{H}(t/\bar{x}_p, \gamma)}{dt}, \tag{6}$$

Якщо вирішити задачу прогнозу (лінійної регресії) результативності за змінами вектора спортивних параметрів $\bar{x}_p(t)$ за інтервалом часу $t \in (t_1, t_2)$, тоді з'являється можливість здійснити відповідну лінійну апроксимацію ОДХР та оцінити максимальну швидкість підвищення результативності:

$$\hat{H} = \hat{H}_0 + \sum_{m=1}^P \hat{\alpha}_m[\bar{x}_P(t)] \cong \hat{h}_0 + \hat{\alpha}_{\max} t \Rightarrow$$

$$\hat{\alpha}_{\max}(t_1, t_2) = \frac{\hat{H}(t_2) - \hat{H}(t_1)}{t_2 - t_1}, \quad (7)$$

Тоді оцінка потенціального мінімального періоду досягнення рекордного результату буде представлена у вигляді:

$$\hat{T}_\gamma^{(0)} = \frac{H_0 - \hat{h}_0}{\hat{\alpha}_{\max}}, \quad (8)$$

Адаптація навчально-тренувального процесу у ході послідовного вирішення завдань прогнозу результативності на лінійній ділянці ОДХР

Для побудови повної ОДХР для навчально-тренувального процесу потрібно, загалом, хоча б один «повний» цикл тренувального процесу певної групи (наприклад, у віці 17–21 років) або декількох груп із тією ж програмою тренувального процесу. Проте, для практики спорту важливим є аналіз швидкості підвищення результативності протягом півроку чи року:

$$\hat{\alpha}_{\max}^*(t) = \hat{\alpha}_{\max}(t_1, t), \quad t = t^{(1)}, t^{(2)}, \dots, t^{(m)}$$

і вона не обов'язково буде монотонно-прогресуючою функцією часу. У випадку, якщо для деякого моменту часу $t^{(m)}$ відбувається порушення монотонності:

$$\hat{\alpha}_{\max}^*(t^{(m+1)}) < \hat{\alpha}_{\max}^*(t^{(m)}), \quad (9)$$

тоді необхідно проаналізувати вихідну багатовимірну залежність ОДХР (4) від найбільш інформативних спортивних параметрів \bar{x}_P і забезпечити досягнення більш високих показників того чи іншого найбільш інформативного і значимого спортивного параметру (наприклад, збільшити на 5% ступінь використання силових можливостей при відштовхуванні, або швидко-силові параметри, або швидкість розбігу і швидкість вильоту загального центру тяжіння тіла (ЗЦТТ) та ін.). Таким чином можна забезпечити більшу ефективність навчально-тренувального процесу завдяки вирішенню завданч прогнозу результативності групи спортсменів на лінійній ділянці ОДХР.

Висновки. У результаті застосування розробленої методики кількісної оцінки ефективності навчально-тренувального процесу кваліфікованих стрибунів у висоту з розбігу встановлено:

1. Важливою характеристикою навчально-тренувального процесу є так звана оперативна динамічна характеристика результативності (ОДХР) у вигляді залежності від часу середньої результативності (у групі), як функції багатьох змінних – спортивних параметрів. ОДХР можна поділити на три характерні ділянки: початкова – нелінійна, середня – квазілінійна і кінцева – нелінійна.

2. Досить інформативним показником ефективності навчально-тренувального процесу є потенційно мінімальний період досягнення рекордного результату, який обернено пропорційний максимальній швидкості підвищення результативності на лінійній ділянці ОДХР.

3. Оптимізацію навчально-тренувального процесу краще проводити шляхом послідовного вирішення завдань прогнозу результативності для послідовних часових інтервалів, з використанням будь-якої кількості інформативних спортивних параметрів.

4. Підвищення ефективності навчально-тренувального процесу можна забезпечити на основі використання аналізу регресійної формули результативності, як лінійної функції спортивних параметрів та підвищення рівня найбільш інформативних і значущих спортивних параметрів.

Перспективи подальших досліджень. Застосування методики кількісної оцінки ефективності навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів різних видів спорту.

Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф. Прогноз результативности спортсменов на базе статистического факторного анализа и экспертного ранжирования полной совокупности антропометрических, технических и специализированных параметров / Р. Ф. Ахметов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2004. – № 7. – С. 82–95.
2. Ахметов Р. Ф. Повышение точности раннего прогноза результативности спортсменов на базе расширения и динамической интерполяции их информативных спортивных параметров / Р. Ф. Ахметов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2004. – № 17. – С. 48–64.
3. Гантмахер Ф. Р. Теория матриц / Ф. Р. Гантмахер. – 4-е изд. – М. : Наука, 1988. – 552 с.
4. Крамер Г. Математические методы статистики : пер. с англ. / Г. Крамер ; под ред. А. Н. Колмогорова. – М. : Мир, 1975. – 648 с.
5. Кутек Т. Б. Методика кількісного оцінювання якості навчально-тренувального процесу спортсменок, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках / Т. Б. Кутек // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць. – 2012. – Вип. 16, т. 1. – С. 138–142.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
7. Попов Г. И. Прогностическое тестирование спортсменов / Г. И. Попов // Современные достижения спортивной науки : тезисы докл. Междунар. конгр. – СПб., 1994. – С. 102.
8. Шестаков М. Управление технической подготовкой в легкой атлетике на основе компьютерного моделирования / М. Шестаков // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 2. – С. 187–196.
9. Шустин Б. Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной подготовки / Б. Н. Шустин. – М. : СААМ, 1995. – С. 226–237.

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО РОЗРОБКИ СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В КОМАНДНИХ ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ БАСКЕТБОЛУ)

Мітова Олена

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація:

Стаття присвячена науковому обґрунтуванню підходу до розробки системи комплексного контролю баскетболістів на основі моніторингу управлінських дій тренерів щодо здійснення контролю у практиці підготовки спортсменів в ігрових видах спорту. Визначено, що сучасний стан системи контролю в спортивних іграх та баскетболі потребує вдосконалення у відповідності до сучасних тенденцій розвитку спорту та безпосередньо спортивних ігор, організації змагальної діяльності, а також досягнень спортивної науки. Також актуальним залишається питання комплексності контролю в спортивних іграх, де результати тестування представляються в різних шкалах вимірювань. У статті доведено недостатню теоретичну обґрунтованість проблеми управління підготовкою спортсменів та необхідність розробки підходів до системи комплексного контролю. Здійснено аналіз загальних підходів

The article is devoted to the scientific substantiation of the approach to the development of a system of integrated control of basketball players based on monitoring the managerial actions of trainers in exercising control in the practice of training athletes in game sports. It is revealed that the current state of the control system in sports games, and in basketball in particular, needs to be improved in accordance with modern trends in the development of sports and sport games, organization of competitive activities, and achievements in sports science. An urgent issue is the complexity of control in sports games, where the test results are presented in different scales of measurements. The article proves the insufficient theoretical substantiation of the problem of managing the training of athletes and the need to develop approaches to the system of integrated control. The analysis of general approaches

Стаття посвящена науковому обґрунтуванню підходу до розробки системи комплексного контролю баскетболістів на основі моніторингу управлінських дій тренерів по здійсненню контролю в практиці підготовки спортсменів в ігрових видах спорту. Виявлено, що сучасний стан системи контролю в спортивних іграх, і в баскетболі в частині, потребує вдосконалення в відповідності до сучасних тенденцій розвитку спорту і безпосередньо спортивних ігор, організації змагальної діяльності, а також досягнень спортивної науки. Актуальним питанням є комплексність контролю в спортивних іграх, де результати тестування представляються в різних шкалах вимірювань. У статті доведено недостатню теоретичну обґрунтованість проблеми управління підготовкою спортсменів і необхідність розробки підходів до системи комплексного контролю. Здійснено аналіз загальних підходів до

I. Науковий напрям

до вибору й обґрунтування показників контролю і планування у спортивних іграх. Доведено необізнаність тренерів щодо використання комплексного контролю в процесі підготовки гравців та недосконалість нормативно-правових документів, які регулюють діяльність тренера та процес вдосконалення спортсменів. Розроблено підхід до розробки системи комплексного контролю підтримкою якого виступають принципи та положення системного, комплексного, особистісно-діяльнісного та індивідуального підходів.

Ключові слова:

система контролю, командні ігрові види спорту, підходи

to the selection and justification of indicators of control and planning in sports games was carried out. It has been proved that the trainers are not aware of the use of complex control in the process of preparing the players and the imperfection of the regulatory documents governing the activities of the coach and the process of improving athletes. An approach to the development of an integrated control system is developed, the basis of which are the principles and positions of the systemic, integrated, personality-activity and individual approaches.

control system, team game sports, approaches

вибору и обоснованию показателей контроля и планирования в спортивных играх. Доказано неосведомленность тренеров по использованию комплексного контроля в процессе подготовки игроков и несовершенство нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность тренера и процесс совершенствования спортсменов. Разработан подход к разработке системы комплексного контроля, основой которого являются принципы и положения системного, комплексного, личностно-деятельностного и индивидуального подходов.

система контроля, командные игровые виды спорта, подходы

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливою ланкою управління підготовкою спортсменів є система комплексного контролю, завдяки якій можна оцінити ефективність обраної спрямованості тренувального процесу. Комплексний контроль включає педагогічний, психологічний і фізіологічний розділи і передбачає ряд організаційних і методичних прийомів, спрямованих на виявлення сильних і слабких сторін у підготовці спортсменів. Як об'єкти контролю, фахівці виділяють такі параметри: ефективність змагальної діяльності, рівень розвитку рухових якостей, техніко-тактичної майстерності, психічної та інтегральної підготовленості; показники навантаження окремих вправ, тренувальних занять, мікро-, мезо- і макроциклів і т. д.; можливості окремих функціональних систем і механізмів, що забезпечують ефективну змагальну діяльність; реакція організму на запропоновані тренувальні навантаження, особливості протікання процесів втоми і відновлення [13].

Недостатня теоретична обґрунтованість проблеми управління підготовкою спортсменів призводить до помилкового тлумачення поняття «комплексність», коли комплексним називають контроль, що проводиться за допомогою батареї педагогічних, біомеханічних, фізіологічних, медичних та інших тестів, але забувають про показники змагальної і тренувальної діяльності. У цих випадках неможливо встановити причинно-наслідкові зв'язки, за якими можна судити про те, як навантаження (причина) призводять до зміни результатів в тестах (наслідок) [3]

Особливо важливі питання комплексності контролю в спортивних іграх, де результати тестування представляються в різних шкалах вимірювань.

Незалежно від виду спортивних ігор, є загальні підходи до вибору й обґрунтування показників контролю і планування:

– по-перше, тренувальний процес в різних іграх побудований на загальних принципах [13], існують єдина теорія навчання рухових дій і загальні закономірності розвитку фізичних (рухових) якостей. І це цілком природно, адже в основі цієї спільності лежать закони життєдіяльності людини як соціально-біологічного об'єкта;

– по-друге, вимір будь-якого показника – це тільки початкова фаза комплексного контролю. Отримані в ході вимірювань результати тестів повинні бути представлені тренеру в формі, зручній для аналізу. Потрібно навчитися зберігати їх у вигляді бази даних. Повинна бути розроблена методика оцінки підсумкових вимірювань, особливо для тих випадків, коли тестів багато, всі вони мають різну розмірність, а їх значення змінюються по-різному під впливом одних і тих же тренувальних навантажень;

– по-третє, провідним показником комплексного контролю у всіх спортивних іграх є результат змагань та його складові: обсяг, різнобічність, стабільність і ефективність тактико-технічних дій, обсяг і швидкість переміщень, темп дій в іграх. При цьому, у всіх спортивних іграх початкова фаза переміщень характеризується максимальною потужністю роботи і невеликою швидкістю. До складових комплексного контролю треба віднести вміння швидко гальмувати і знову починати переміщатися в різних напрямках;

– по-четверте, крім спільності між спортивними іграми є і відмінності. Фундаментальною є наявність (або відсутність) контактів між суперниками. У баскетболі, футболі, хокеї або гандболі такі контакти є, тому, в даний час, одним з найбільш інформативних критеріїв комплексного контролю в цих іграх є результативність єдиноборств. З цієї причини у програмах комплексного контролю футболістів, баскетболістів і хокеїстів важливе місце займають силові показники, а в тренуваннях – силові вправи [3].

Результативність виступу спортивної команди на змаганнях багато в чому пов'язана з різними аспектами, які кардинально впливають на результат гри. До подібних факторів належить рівень розвитку фізичних кондицій, технічна майстерність, тактичне мислення, готовність суперників до спортивної боротьби, управлінські та контролюючі рішення тренера в процесі керівництва командою. Якісні, професійні дії тренера можуть забезпечити позитивний результат в змаганнях, що може спостерігатися при відносній рівності зазначених показників своєї і команди суперника [7].

Діагностика спеціальної підготовленості спортсмена включає контроль фізичної, технічної та функціональної підготовленості, аналіз динаміки компонентів підготовленості в попередньому часі, аналіз структури підготовленості, розробка індивідуальних моделей у реальному часі, прогноз стану спортсмена в перспективі. Різні види підготовленості спортсмена, що характеризують різні сторони його спортивної майстерності, реалізуються в спортивний результат в єдності, тобто, не як сумарний результат складання окремих компонентів, а як корисний результат всієї системи, що має структуру, внутрішні взаємозв'язки і взаємодії компонентів [4, 6, 10].

Важливою ланкою системи комплексного контролю підготовки спортсменів є педагогічний контроль. Організація комплексного педагогічного контролю в спорті може бути ефективною лише при суворому обліку вікових, спортивно-медичних та кваліфікаційних особливостей контингенту, за умови, коли засоби і методи контролю відповідають специфіці баскетболу [10, 11].

Управління процесом спортивного тренування в дитячо-юнацькому спорті передбачає наявність інформації про тренувальні впливи, аналіз яких дозволяє вносити відповідні корективи у зміст та інтенсивність тренувального процесу, що буде сприяти збереженню фізичного та психічного здоров'я юних спортсменів, дозволить запобігти форсуванню тренувального процесу. Використання методів управління командою, з урахуванням більш детальної інформації про кожного гравця, дозволить тренеру застосовувати індивідуальний та диференційований підходи при вирішенні тих чи інших завдань навчально-тренувального процесу, спрогнозувати перспективність та функціональні обов'язки (ігрові амплуа; гравець основного складу-запасний гравець) гравців у команді тощо [3, 7, 10].

Етап попередньої базової підготовки в багаторічній підготовці баскетболістів, який відповідає 12–14 річному віку і є ключовим у підготовці та визначенням вузької спеціалізації, в опануванні нових технічних прийомів та їх сполучень, підвищення рівня технічної підготовленості та розвитку фізичних якостей [1].

Активна змагальна діяльність юних баскетболістів, на офіційному рівні, розпочинається з 12–14 років та реалізується участю команд у іграх Всеукраїнської баскетбольної юнацької ліги (ВЮБЛ). У середньому, за рік діти даного віку проводять в команді від 12 до 20 ігор, під час яких здійснюється контроль техніко-тактичних дій. Цей аналіз здійснюється за допомогою комп'ютерною програми FIBA SMARTSTAT, яка розроблена, в першу чергу, для баскетболістів високої кваліфікації, без урахування вікових особливостей, індивідуальних можливостей та

завдань підготовки. Використовуючи такий спосіб тренер оцінює техніко-тактичну підготовленість юних баскетболістів дій. Без всебічного урахування різних сторін підготовленості спортсменів призводить до системних помилок в роботі тренера та підготовки команди. [9].

Не менш важливою проблемою є те, що нормативно-правові документи, які забезпечують діяльність тренера та спортсменів і діють в системі вітчизняного спорту, ґрунтуються на засадах принципів, сформованих ще в 1950-ті роки, та практично не відображають накопичений масив знань і практичний досвід у напрямку раціональної побудови багаторічної підготовки та системи контролю, орієнтованої на повне розкриття індивідуальних можливостей кожного спортсмена в оптимальній віковій зоні [15].

Враховуючи складну структуру спортивної підготовленості в командних ігрових видах спорту, фахівці наголошують на створенні єдиного системного підходу до розробки контролю у баскетболі, який повинен ґрунтуватися на засадах всебічного вивчення особистості та організму спортсмена за педагогічними, психологічними і медико-біологічними показниками, змагальної діяльності та тренувального процесу [3, 5, 11]. Однак, ще одним недоліком сучасної системи контролю у дитячо-юнацькому спорті в командних спортивних іграх, і, зокрема в баскетболі, є відсутність єдиних підходів до комплексної оцінки підготовленості баскетболістів, який не дозволяє порівнювати результати, отримані різними авторами в рамках даного виду спорту [11, 12, 15].

У доступній літературі з даної проблеми [2, 3, 4, 6] надаються дані, що відображають контроль змагальної та тренувальної діяльності, стан різних сторін підготовленості баскетболістів. Деякі автори пропонують алгоритм контролю змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів: у спортивних іграх (у футболі [6], у гандболі [4], у баскетболі [2, 12, 15], у міні-футболі [11]), й в інших видах спорту.

Підвищення ефективності управління підготовкою спортсменів у даний час стримується відставанням системи комплексного контролю, що включає три різновиди (етапний, поточний і оперативний) і три напрямки контролю (змагальна діяльність, тренувальна діяльність, стан спортсменів). Комплексний контроль може існувати тільки як системне явище, коли розвиваються всі ці напрямки та різновиди (наприклад, етапний контроль і планування безпосередньо залежать від якості оперативного контролю) [5]. Саме тому оцінка підготовленості гравців, виконаної ними тренувальної роботи й аналіз змагальної діяльності особливо актуальні, оскільки є ключовими в управлінні підготовкою спортсменів.

Мета дослідження – здійснити моніторинг управлінських дій тренерів щодо здійснення контролю у практиці підготовки спортсменів в ігрових видах спорту та, на цій основі, обґрунтувати підхід до розробки системи комплексного контролю баскетболістів.

Методи дослідження – аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, опитування, педагогічне спостереження, узагальнення практичного досвіду тренерів, систематизація, експертна оцінка, системний метод, комплексний метод, методи статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження практичного досвіду тренерів, педагогічне спостереження та аналіз навчально-тренувального процесу баскетболістів, які знаходяться на базовому етапі багаторічного вдосконалення, дозволив встановити, що одним з напрямків підготовки є якісний зміст та організація системи підготовки, яка базується на єдності організаційних, програмно-методичних основ, матеріально-технічних засобів процесу і реалізується комплексним використанням специфічних методик у сполученні з різними видами контролю.

За результатами опитування тренерів встановлено, що в процесі підготовки баскетболістів, на етапі попередньої базової підготовки, 90% тренерів практично не здійснюють заходи щодо проведення контролю за станом спортсменів та команди в цілому. Переважна більшість (84%) для оцінки підготовленості спортсменів використовують статистичні дані змагальної діяльності та власний досвід.

У той же час, 70% фахівців вважають, що необхідними умовами комплексного контролю підготовленості баскетболістів є створення балансу між усіма компонентами підготовленості баскетболістів – технічної, тактичної, фізичної, психологічної та функціональної, які утворюють єдину систему педагогічного регулювання підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки у відповідності до нормування навантаження, визначених нормативно-правовими документами (програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ) [1].

Аналіз розділів навчальної програми з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ свідчить про відсутність тестів та нормативів за певними видами підготовленості [1]. Наприклад, нами виявлено, що при оцінці технічної підготовленості не враховується ступінь готовності до змагальної діяльності. Рівень технічної підготовленості у нападі визначається за 5 тестами, а на техніку захисту не передбачено жодного тесту, при тому на оволодіння захисними діями виділяється 40% годин від загального обсягу технічної підготовки. Це свідчить про неузгодженість компонентів контролю зі змістом навчально-тренувального навантаження.

Особливою умовою системи контролю є те, що в дитячо-юнацькому спорті контроль повинен бути спрямований не на змагальний результат, а на приріст рівня підготовленості спортсменів. Тобто, мати більш визначальний характер, на відміну від спорту вищих досягнень, де контроль більш спрямовано для визначення можливостей спортсменів при формуванні складу команди та контроль, як супроводжуючий захід, спрямований на визначення показників функціональних можливостей, фізичного здоров'я, психічного стану, техніко-тактичної та інтегральної підготовленості збірних команд країни та клубних команд.

Педагогічне спостереження процесу підготовки баскетболістів дозволяє стверджувати, що в баскетболі, на етапі попередньої базової підготовки, ефективним засобом контролю є створення комплексної програми, яка, по-перше, буде спрямована на визначення та оцінку рівня підготовленості юних баскетболістів, а по-друге – на оцінку змагальної діяльності на підставі вміння володіння техніко-тактичними діями, що вивчалися (утримання захисної стійки, відсікання при підбиранні м'яча, своєчасність виконання кидка тощо), в умовах ігрових ситуацій, а не з метою визначення результативності (кількості фолів, кількості підбирань, набраних очок, та ін.).

Підґрунтям до обґрунтування підходу до розробки системи комплексного контролю спортсменів в ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу) баскетболістів визначено:

- сучасні тенденції розвитку дитячо-юнацького баскетболу (зміни правил гри, календар змагань протягом річного циклу, обсяг ігор);
- неузгодженість навчального матеріалу за програмою ДЮСШ з контрольними тестами (вивчається одне – контролюється інше);
- відсутність диференційованого підходу до підбору тестів залежно від віку та етапу підготовки, періоду річного циклу;
- відсутність комплексної оцінки підготовленості баскетболістів у програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ;
- відсутність програми оцінки техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності, розробленої спеціально для контролю опанування діями з урахуванням завдань етапу багаторічної підготовки юних баскетболістів.

При обґрунтуванні підходу до розробки алгоритму комплексного контролю ми опиралися на наступні підходи:

- системний підхід, який передбачає багаторівневе і багатопланове вивчення процесу контролю в баскетболі, у процесі якого формується кілька моделей, що відображають контроль у різних зрізах і на різних рівнях. До головних ознак системного підходу можна віднести: розгляд контролю як цілісної системи або елемента більш потужної системи (управління) з урахуванням того, що властивості речей залежать від цілого, властивості цілого залежать від частин,

але не зводяться до суми їх властивостей, а включають такі, які притаманні системі контролю в цілому; виділення і аналіз частин, елементів і зв'язків системи контролю, визначення структури, організації системи контролю і законів її будови (структурний аспект системного підходу); аналіз зовнішніх проявів, функцій, як системи контролю, так і її окремих елементів, визначення відповідності функцій елементів функцій всієї системи контролю, виявлення законів її функціонування (функціональний аспект системного підходу); аналіз зміни, як в самій системі контролю, так і в її елементах, виявлення тенденцій її становлення і розвитку;

- комплексний підхід дозволяє на сучасній діалектико-матеріалістичній науковій основі аналізувати, створювати і оптимізувати функціонування систем контролю баскетболістів, що мають ознаки комплексів або тенденцію до перетворення в комплекси. Комплексний підхід характеризується об'єднанням, зведенням різноякісних підсистем (видів контролю) в полісистему з метою створення алгоритму контролю для аналізу шляхів підвищення результативності спортсменів і всієї команди в цілому, при впливі різноманітних факторів;

- індивідуальний підхід, в основі якого урахування конкретних індивідуальних особливостей баскетболіста (темпераменту і характеру, здібностей і схильностей, мотивів і інтересів, тощо.), які значним ступенем впливають на їх поведінку в різних змагальних та тренувальних ситуаціях. Тренер в процесі контролю здійснює гнучке використання різних засобів та методів, тестів для досягнення оптимальних результатів;

- особистісно-діяльнісний підхід, в основі якого враховується активна, творча змагальна та тренувальна діяльність баскетболіста, з його особистісними, індивідуальними, психологічними особливостями, здібностями, інтересами і потребами.

При обґрунтуванні підходу до розробки системи комплексного контролю ми виходили з того, що інформація, отримана на основі системного підходу, про спортсмена, групу спортсменів чи команду містить дві принципово важливі властивості: по-перше, при проведенні комплексного контролю надходить лише необхідна інформація, по-друге – інформація, достатня для вирішення поставленого завдання (оцінки оперативного, поточного, етапного стану спортсмена з використанням комплексу показників тощо). Розгляд комплексного контролю, як системи, означає розгляд його тільки в певному відношенні, у тому відношенні, у якому комплексний контроль виступає як система. Це дозволяє отримати системні знання, тобто, результат пізнання комплексного контролю не в цілому, а певного «зрізу» з нього, виробленого відповідно до системних характеристик об'єкта.

При цьому, комплексний контроль ми розглядали з позицій як загальних категорій, де він застосовується для будь-яких предметів і явищ, всіх об'єктів (тренувального та змагального процесу, команди, окремих спортсменів, сторін підготовленості, окремих характеристик спортсменів). Будь-який об'єкт в даному відношенні є система, а в іншому – не-система, а є елементом іншої системи (наприклад управління). Комплексний контроль як система містить свою мету, яку він здатний реалізувати, досягти. І в цьому відношенні комплексний контроль являє собою цілісність. При цьому, комплексний контроль розглядається нами на різних етапах багаторічного вдосконалення, в різних структурних утвореннях, стосовно певних команд та груп спортсменів тощо. В такому разі комплексний контроль реалізує кілька цілей, щодо кожної, він виступає як самостійна система. Ця закономірність характеризує системний підхід як універсальний інструмент пізнавальної діяльності.

У практичній діяльності ідея цілісності контролю реалізується шляхом комплексного підходу. Комплексність – це єдність цілей, завдань, змісту, методів і форм здійснення контролю. Комплексний підхід до контролю виконує одночасно декілька функцій: 1) орієнтує побудову системи контролю в цілісний управлінський механізм; 2) сприяє всебічній оцінці спортсменів або процесу (тренувального та змагального), який є результатом комплексного вирішення завдань контролю, 3) сприяє підвищенню ефективності процесу підготовки спортсменів на всіх етапах спортивного вдосконалення шляхом здійснення єдності і взаємодії взаємозв'язку всіх

напрямок комплексного контролю, їх певного співвідношення і підпорядкування; 4) сприяє ефективності роботи тренера: одночасне вирішення не однієї, а кількох завдань контролю, природно, підвищує результативність його роботи.

Висновки. Проведений аналіз змагальної та навчально-тренувальної діяльності дозволив встановити, що сучасний стан системи контролю в спортивних іграх та баскетболі потребує вдосконалення у відповідності до сучасних тенденцій розвитку спорту та безпосередньо спортивних ігор, організації змагальної діяльності, а також досягнень спортивної науки. Також актуальним залишається питання комплексності контролю у спортивних іграх, де результати тестування представляються в різних шкалах вимірювань.

У статті доведено недостатню теоретичну обґрунтованість проблеми управління підготовкою спортсменів та необхідність розробки підходів до системи комплексного контролю. Здійснено аналіз загальних підходів до вибору й обґрунтування показників контролю і планування в спортивних іграх.

Доведено необізнаність тренерів щодо використання комплексного контролю в процесі підготовки гравців та недосконалість нормативно-правових документів, які регулюють діяльність тренера і процес вдосконалення спортсменів.

Розроблено підхід до розробки системи комплексного контролю підґрунтям якого виступають принципи та положення системного, комплексного, особистісно-діяльнісного й індивідуального підходів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці уніфікованого алгоритму системи комплексного контролю спортсменів у спортивних іграх з урахуванням специфіки тренувальної і змагальної діяльності, етапу багаторічної підготовки, рівня кваліфікації та підготовленості, амплуа спортсменів, індивідуальних особливостей та особливостей роботи в команді тощо.

Список використаних літературних джерел

1. Баскетбол. Программа для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. Учебно-тренировочные группы и группы спорт. усовершенствования / Л.Ю Поплавский, В.Г. Окипняк. – К., 1999. – 126 с.
2. Безмылов Н. Н. Комплексная оценка уровня подготовленности баскетболистов в профессиональные клубы при проведении ежегодной процедуры драфта в НБА / Н. Н. Безмылов, О. А. Шинкарук, Е. А. Митова // Фізична культура спорт та здоров'я нації: зб. Наукових праць випуск 1. Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, Житомирський державний університет ім. І. Франка / під ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Планер», Вип.№ 2. – 2016 – С. 112–119.
3. Годик М.А., Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова – М.: Советский спорт, 2010. – 330 с.
4. Дорошенко Е.Ю. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих гандболістів: проблеми, пошуки, шляхи вирішення [монографія] / Е.Ю.Дорошенко, Д.Г.Сердюк, О.О.Мітова – Запоріжжя : ТОВ «ЛПС» ЛТД, 2016. – 436 с.
5. Корягин В.М. Автоматизированное обеспечение тестового контроля скоростно-силовых возможностей / В.М. Корягин, О.З. Блавт // Теорія та методика фізичного виховання. – 2013. – № 1. – С. 47-51.
6. Костюкевич В. М. Контроль і аналіз змагальної діяльності в елітному футболі / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 9. – Вінниця, 2010. – С. 80-88.
7. Кудряшов Е.В. Контроль соревновательной деятельности в спортивных играх. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, Научно-теоретический журнал. – 2017. – 4 (146) – С. 105-108.
8. Мітова О.О., Сушко Р.О. Методи наукових досліджень у баскетболі. Дніпропетровськ. : Вид. «Інновація», 2015. – 216 с.
9. Мітова О.О. Концепція формування системи контролю в процесі багаторічного удосконалення у командних спортивних іграх / О.О.Мітова // Фізична культура спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць випуск 1. Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського, Житомирський державний університет імені Івана Франка / під ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Планер», Випуск №1. – 2016 – (605 с.) – С.353-359.
10. 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.: Олимпийская литература, 2015. – Кн. 2. – 752 с.

11. Стасюк І. І. Контроль змагальної діяльності гравців у футзалі / І. І. Стасюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. – Вінниця, 2009. – Том 2. – Випуск 8. – С. 137-142.
12. Сушко Р.О. Параметри техніко-тактичної діяльності висококваліфікованих баскетболісток на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / Р.О. Сушко, Э.Ю. Дорошенко // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2015. – с. 189-197.
13. Шелков О. М., Абалян А. Г., Система комплексного контролю в процесі підготовки спортсменів-паралімпійців, Журнал Адаптивная физическая культура, Вып. 4 (48) 2011, С. 50-52.
14. Шинкарук О. Интегральные индексы при оценке соревновательной деятельности баскетболистов высокой квалификации // О. Шинкарук, Н.Безмылов // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 1. – С. 49-55.
15. Шинкарук О.А., Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи / О.А.Шинкарук, О.О.Мітова // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ: ПДАФКіС, – №1. – 2017. – С. 105-112.

МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ЗОН МАЙДАНЧИКА

Олійник Михайло, Дорошенко Едуард
Запорізький державний медичний університет

Анотація:

Стаття присвячена розгляду проблемних питань моделювання та побудови моделей змагальної діяльності кваліфікованими спортсменами у волейболі на основі визначення ефективності техніко-тактичних дій у різних зонах ігрового майданчика. Показано, що в процесі формування моделі значущим є експертний відбір показників, які є її складовими. Наголошено, що визначення модельних характеристик стосовно ефективності техніко-тактичних дій у різних зонах майданчика є провідним компонентом для оптимізації інших чинників управління підготовкою спортсменів: планування, контролю, корекції та ін.

Ключові слова:

волейбол, моделювання, модель, кваліфікація, змагання, процес, амплуа, ефективність, зона, майданчик

The article is devoted to the consideration of problem issues of modeling and construction of competitive activities by qualified athletes in volleyball on the basis of determining the effectiveness of technical and tactical actions in different areas of the playground. It is shown that in the process of formation of the model, the expert selection of indicators that are its components is significant. It is emphasized that determination of model characteristics concerning the effectiveness of technical and tactical actions in different areas of the site is a leading component for optimization of other factors of management of training of athletes: planning, control, correction, etc.

volleyball, modeling, model, qualification, competition, process, role, efficiency, zone, playground

Стаття посвящена рассмотрению проблемных вопросов моделирования и построения моделей соревновательной деятельности квалифицированными спортсменами в волейболе на основе определения эффективности технико-тактических действий в различных зонах игровой площадки. Показано, что в процессе формирования модели значимым является экспертный отбор показателей, которые являются ее составляющими. Отмечено, что определение модельных характеристик относительно эффективности технико-тактических действий в различных зонах площадки является ведущим компонентом для оптимизации других факторов управления подготовкой спортсменов: планирования, контроля, коррекции и др.

волейбол, моделирование, модель, квалификация, соревнования, процесс, амплуа, эффективность, зона, площадка

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Український волейбол має визначні традиції з підготовки кваліфікованих і висококваліфікованих спортсменів. Імена Олімпійських чемпіонів Юрія Пояркова, Віктора Михальчука, Федіра Лащенко, Станіслава Люгайла та інших добре відомі світовій волейбольній спільноті. На жаль, за останні роки розвиток українського волейболу демонструє негативну динаміку: падають показники популярності та масовості на аматорському та дитячо-юнацькому рівнях, істотно знижується рівень спортивної майстерності гравців у національному чемпіонаті. Внаслідок цього, за період з 1992 року по теперішній час волейболісти національної збірної команди України лише епізодично потрапляли до фінальних частин офіційних міжнародних змагань.

Одним із практичних шляхів подолання цієї проблемної ситуації є вдосконалення спортивної майстерності кваліфікованих волейболістів, що призведе до підвищення конкуренції на рівні національного чемпіонату, зростання інтересу вболівальників і збільшення кількості юних спортсменів. На нашу думку, саме техніко-тактичні дії у волейболі є стрижнем, який може істотно покращити наявну проблемну ситуацію. На окрему увагу заслуговує застосування методів моделювання в процесі вдосконалення техніко-тактичних дій у тренувальному та змагальному процесах кваліфікованих волейболістів. Провідними українськими науковцями С.С. Єрмаковим, М.О. Носко, В.М. Костюкевичем та іншими [2, 3, 6], що розробляють цю проблематику неодноразово наголошено, що саме моделювання є одним з найбільш ефективних чинників управління підготовкою кваліфікованих спортсменів. Саме тому, дослідження стосовно моделювання техніко-тактичних дій у тренувальному і змагальному процесах кваліфікованих волейболістів є актуальною проблемою сучасної теорії спорту та системи підготовки спортсменів.

Експериментальні дослідження проведено згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я Запорізького державного медичного університету за темою «Оптимізація фізичного стану студентів засобами фізичного виховання та спорту в умовах медичного вищого навчального закладу». Тематика роботи відповідає тематиці Зведеного плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. Міністерства молоді та спорту України за темою «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299).

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми й на які опирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проблематика вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих волейболістів із застосуванням методів моделювання не є абсолютно новою в науковій і методичній літературі. На рівні загальної теорії спорту використання методів моделювання в практиці багаторічної підготовки кваліфікованих спортсменів розглянуто в дослідженнях В.М. Платонова (2015) [4, 5]. Автор розглядає моделювання як компонент системи управління підготовкою спортсменів, що має наступні напрями практичного застосування в тренувальному процесі: формування моделей змагальної діяльності; формування моделей підготовленості; формування морфофункціональних моделей; моделювання змагальної діяльності та підготовленості залежно від індивідуальних особливостей спортсменів. Наголошено, на необхідності експертного визначення модельних характеристик або показників і особливостях побудови моделей – в процесі моделювання слід уникати застосування модельних показників, які частково або повністю дублюють один одного, що призводить до невідповідності моделі вхідним параметрам і робить її неефективною в практичному застосуванні.

Стосовно командних спортивних ігор моделювання в системі багаторічної підготовки кваліфікованих спортсменів детально розглянуто в роботах В.М. Костюкевича (2014; 2016) [2, 3]. Зокрема наголошено, що в процесі застосування модельно-цільового підходу використовується низка операцій, а саме:

- прогнозування спортивних результатів (зайняте місце та досягнення модельних показників змагальної діяльності);
- реалізація мети прогнозування з вибором визначеного методологічного принципу побудови тренувального процесу;
- побудова базових моделей висококваліфікованих спортсменів, що відображують морфофункціональні рівні, а також, рівні підготовленості та змагальної діяльності спортсменів з урахуванням особливостей амплуа;
- розробка моделей тренувальних програм для етапів і періодів підготовки;
- планування тренувального процесу на основі моделювання (з використанням моделей тренувальних програм для кожного етапу підготовки);

- реалізація плану тренувального процесу та корекція управлінських впливів (безпосереднє управління тренувальним процесом з корекцією відносно застосування модельних комплексів розминки, тренувальних завдань і програм);

- поетапне порівняння показників підготовленості та змагальної діяльності гравців з модельними на кожному з етапів макроциклу;

- порівняння показників підготовленості та змагальної діяльності окремих гравців і команди в цілому з прогнозними модельними показниками;

Автор констатує, що в процесі педагогічного аналізу вищенаведених операцій можна зробити узагальнення стосовно того, що побудова тренувального процесу з використанням модельно-цільового підходу дозволяє цілеспрямовано здійснювати підготовку гравців у макроциклі та його структурних утвореннях (мезо- і мікроциклах). До основних особливостей розробленого підходу належать закономірності поступового підвищення рівня спортивної майстерності та варіативність процесів адаптації організму спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень залежно від календаря змагань. Це твердження узгоджується з даними багаторічних досліджень Ю.М. Шкрєбтія (2005) [6] на матеріалі висококваліфікованих спортсменів.

На значущу роль моделювання техніко-тактичних дій у тренувальному та змагальному процесах кваліфікованих спортсменів у волейболі наголошено в експериментальних дослідженнях Н.В. Зінченко, В.В. Паєвського (2017) [1], О.Л. Шльонської (2015) [7], Н.Ю. Щепотіної (2015) [8].

В дослідженні М. Milić et al. (2017) [10] зазначено, що в процесі визначення модельних показників техніко-тактичних дій у змагальному процесі кваліфікованих волейболістів значущість мають антропометричні та морфофункціональні показники гравців, які, також детермінують ефективність їх змагальної діяльності в офіційних змаганнях національного та міжнародного рівнів.

З точки зору моделювання тактичних взаємодій кваліфікованих спортсменів у волейболі розроблено моделі тактичної підготовленості, які викладено в дослідженні J. Afonso et al. (2012) [9]. Це свідчить про широке використання методів моделювання в процесі багаторічної підготовки кваліфікованих волейболістів.

Узагальнення викладених у науково-методичній літературі результатів експериментальних досліджень і методичних підходів дозволяє констатувати, що незважаючи на високий рівень вивчення і застосування методів моделювання техніко-тактичних дій у тренувальному та змагальному процесах кваліфікованих волейболістів остаточно невирішеними залишаються питання, що стосуються визначення та відбору показників, що є складовими в процесі побудови моделей техніко-тактичних дій.

Формулювання мети статті – визначення компонентів моделювання техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів відповідно до зон майданчика.

Контингент дослідження – 15 волейболістів збірної команди Запорізького державного медичного університету, що брали участь у змаганнях чемпіонату Запорізької області серед вищих навчальних закладів 3–4 рівнів акредитації. Кваліфікація спортсменів: 3 кандидати в майстри спорту України, 10 спортсменів 1 розряду, 2 спортсмени 2 розряду.

У результаті проведення аналізу змагальної діяльності визначено зони майданчика, в яких відбувались техніко-тактичні дії, що призвели до виграшу очка або до відповідних помилок суперників.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і мережі «Internet»; педагогічні спостереження; аналіз показників змагальної діяльності; методи математичної статистики (% – відсоткове значення показників; \bar{x} – середнє арифметичне значення показників; m – стандартна помилка середнього; S – середнє квадратичне відхилення).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів збірної команди Запорізького державного медичного університету в чемпіонаті

Запорізької області серед команд вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації проведено на основі аналізу показників змагальної діяльності в 10 партіях. Отримані результати представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результативність атакуючих техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів у партіях відповідно до зон майданчика, n=10

| Зони атакуючих ТТД | Показники результативності | | | | |
|--------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|------|
| | min, n ₁ | max, n ₁ | діапазони, n ₁ | ($\bar{x} \pm m$) | S |
| Зона 1 | 0 | 3 | 0 – 3 | 1,1 ± 0,31 | 0,99 |
| Зона 2 | 2 | 5 | 2 – 5 | 3,5 ± 0,31 | 0,97 |
| Зона 3 | 2 | 5 | 2 – 5 | 3,4 ± 0,27 | 0,84 |
| Зона 4 | 4 | 8 | 4 – 8 | 4,9 ± 0,41 | 1,29 |
| Зона 5 | 0 | 3 | 0 – 3 | 1,3 ± 0,3 | 0,95 |
| Зона 6 | 0 | 2 | 0 – 2 | 0,8 ± 0,25 | 0,79 |
| Виграш подачі | 0 | 3 | 0 – 3 | 1,4 ± 0,31 | 0,97 |
| Помилки суперників | 3 | 6 | 3 – 6 | 4,8 ± 0,36 | 1,14 |
| Блок, зона 2 | 0 | 3 | 0 – 3 | 1,2 ± 0,29 | 0,92 |
| Блок, зона 3 | 0 | 2 | 0 – 2 | 0,4 ± 0,22 | 0,7 |
| Блок, зона 4 | 0 | 2 | 0 – 2 | 0,8 ± 0,25 | 0,79 |

Примітки: min – мінімальні значення; max – максимальні значення; n – кількість гравців; n₁ – значення показників; \bar{x} – середнє арифметичне значення; m – стандартна помилка середнього; S – середнє квадратичне відхилення

Аналіз показників змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів дозволяє констатувати, що найбільші показники атакуючих техніко-тактичних дій зафіксовано в зонах «2», «3» і «4» – 3,5 ± 0,31; 3,4 ± 0,27 і 4,9 ± 0,41 відповідно. При виконанні атакуючих техніко-тактичних дій у зонах захисту («1», «5», «6») кваліфіковані волейболісти більш активно використовують зони «1» і «5» – 1,1 ± 0,31 і 1,3 ± 0,3 відповідно. Атакуючі техніко-тактичні дії із зони «6» виконуються, в значній мірі, епізодично – 0,8 ± 0,25. Крім цього, для побудови моделі ефективності виконання техніко-тактичних дій кваліфікованими волейболістами в різних зонах майданчику значущими є показники виграшу очок безпосередньо з подачі, помилок суперників і блокування атакуючих техніко-тактичних дій суперників у зонах «2», «3» і «4».

Наведені в таблиці 1 експериментальні дані є підґрунтям для розробки моделей змагальної діяльності та техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих волейболістів. Крім кількісних показників, для побудови оптимальної моделі ефективності техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів необхідно визначити якісні показники змагальної діяльності (в аспекті виконання техніко-тактичних дій) у відповідності до зон ігрового майданчика.

На рис. 1 представлено модель ефективності змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів, яка ґрунтується на показниках ефективності виконання техніко-тактичних дій у різних зонах ігрового майданчика.

Моделльні показники кваліфікованих волейболістів, які представлено на рис. 1 є необхідною передумовою для оптимізації тренувального процесу: планування мікро- і мезоциклів підготовки, раціональному відбору та застосуванню спеціальних засобів, оперативному контролю та корекції рівня спортивної підготовленості та ін. Таким чином, в сучасній теорії спорту моделювання та формування моделей змагальної діяльності та підготовленості є провідним компонентом подальшого вдосконалення як тренувального процесу, так і змагальної діяльності. Крім цього, в сучасній теорії спорту моделювання розглядається як провідний чинник управління підготовкою спортсменів, який має безпосередній вплив на результативність змагальної діяльності та досягнення високих спортивних результатів.

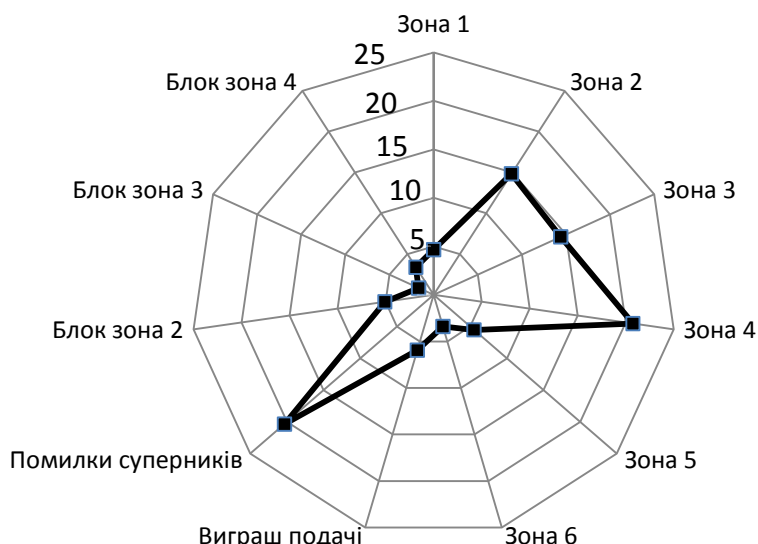


Рис. 1. Модель ефективності змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів у відповідності до виконання техніко-тактичних дій у різних зонах ігрового майданчика, %

Висновки. На основі вищезазначеного констатуємо наступне:

1. Основними компонентами моделювання змагальної діяльності та техніко-тактичної підготовленості є кількісно-якісні показники виконання техніко-тактичних дій у змагальному процесі, а саме: показники ефективності виконання техніко-тактичних дій у різних зонах ігрового майданчика (зони «1» – «6»); показники ефективності виконання подач м'яча; показники блокування атакуювальних техніко-тактичних дій суперників у зонах «2», «3» і «4»; помилки суперників.

2. Аналіз експериментальних даних дозволяє констатувати, що найбільші значення ефективності при виконанні техніко-тактичних дій у змагальному процесі зафіксовано за наступними компонентами моделі: ефективність ТТД у зонах «2», «3», «4» і відсоткові показники помилок суперників – $3,5 \pm 0,31$ (14,83%); $3,4 \pm 0,27$ (14,41%), $4,9 \pm 0,41$ (20,76%) і $4,8 \pm 0,36$ (20,34%) відповідно.

Перспективи подальших досліджень з даного напрямку ґрунтуються на визначенні методичних підходів до формування індивідуальних моделей спортсменів у волейболі з урахуванням ігрового амплуа та особистісних морфофункціональних і психофізіологічних якостей.

Список використаних літературних джерел

1. Зінченко Н.В. Ефективність ігрових техніко-тактичних дій волейболісток високої кваліфікації / Н.В. Зінченко, В.В. Паєвський // Спортивні ігри. – 2017. – № 4. – С. 29-31.
2. Костюкевич В.М. Концепція моделювання тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту / В.М. Костюкевич // Здоров'є, спорт, реабілітація. – 2016. – № 4. – С. 32-38.
3. Костюкевич В.М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле / В.М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 4. – С. 22-28.
4. 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.: Олимпийская литература, 2015. – Кн. 1. – 680 с.
5. 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.: Олимпийская литература, 2015. – Кн. 2. – 752 с.
6. Шкретій Ю.М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу: [монографія] / Ю.М. Шкретій. – К.: Олімпійська література, 2005. – 257 с.
7. Шленская О.Л. Особенности технико-тактической подготовки волейболистов высокого класса / О.Л. Шленская // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 4. – С. 105-110.

8. Щепотіна Н.Ю. Модельні характеристики змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації / Н.Ю. Щепотіна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 80-85.

9. Afonso J. Tactical determinants of setting zone in elite men's volleyball / J. Afonso, F. Esteves, R. Araújo, L. Thomas, I. Mesquita // Journal of Sports Science Medicine. – 2012. – № 11. – P. 64-70.

10. Milić M. Anthropometric and physical characteristics allow differentiation of young female volleyball players according to playing position and level of expertise / M. Milić, Z. Grgantov, K. Chamari, L. Ardigò, A. Bianco, J. Padulo // Biology of Sports. – 2017. – № 34 (1). – P. 19-26. DOI: 10.5114/biol sport.2017.63382.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Перепелиця Максим¹, Вознюк Тетяна²

¹ Вінницький національний аграрний університет

² Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті розглядаються питання оцінки та розвитку тактичного мислення кваліфікованих хокеїстів на траві. Була розроблена комп'ютерна програма для оптимізації тактичної підготовленості, яка складалася з навчального та контрольного блоків. Практичне застосування контрольного блоку розробленої програми дозволило визначити динаміку тактичного (оперативного) мислення гравців у віковому аспекті та протягом етапу підготовки, виявити різницю формування тактичних знань у гравців різного амплуа. Методика використання навчального блоку програми упродовж підготовчого періоду дала можливість значно покращити рівень тактичного мислення кваліфікованих хокеїстів на траві.

Ключові слова:

тактичне мислення, інноваційні методи, хокей на траві, кваліфіковані спортсмени

In the article the questions of estimation and development of tactical thought of skilled hockey players on a grass. The computer program was developed for optimization of tactical preparedness, which consisted of educational and control blocks. Practical application of control block of the developed program allowed to define the dynamics of tactical (operative) thought of players in an age-old aspect and during the stage of preparation, to find out the difference of forming of tactical knowledges for the players of different roles. The method of the use of educational block of the program during setup time enabled considerably to improve the level of tactical thought of skilled hockey players on a grass.

tactical thought, innovative methods, hockey on a grass, skilled sportsmen

В статье рассматриваются вопросы оценки и развития тактического мышления квалифицированных хоккеистов на траве. Была разработана компьютерная программа для оптимизации тактической подготовленности, которая состояла из учебного и контрольного блоков. Практическое применение контрольного блока разработанной программы позволило определить динамику тактического (оперативного) мышления игроков в возрастном аспекте и в течение этапа подготовки, выявить разницу формирования тактических знаний у игроков разного амплуа. Методика использования учебного блока программы в течение подготовительного периода позволила значительно улучшить уровень тактического мышления квалифицированных хоккеистов на траве.

тактическое мышление, инновационные методы, хоккей на траве, квалифицированные спортсмены

Постановка проблеми. Підготовка кваліфікованих спортсменів на сучасному етапі неможлива без належного науково-методичного забезпечення. Практична спрямованість спортивної науки розглядається як один з ключових принципів спеціальної підготовки. У загальній системі науково-методичного забезпечення визначено шість компонентів її реалізації: спортивно-педагогічний, організаційний, психологічний, медико-біологічний, інформаційний і матеріально-технічний [7]. Кожен з них виконує певні функції у системі забезпечення підготовки спортсменів різної кваліфікації. Питання удосконалення процесу тренувальної та змагальної діяльності за рахунок використання нових знань і технологій є системотвірною функцією спортивно-педагогічного забезпечення.

Зважаючи на те, що хокей на траві, та й загалом спортивні ігри, належать до ситуативних видів спорту, де провідна роль належить сенсомоторним механізмам, управління процесом підготовки вимагає пізнання психофізіологічних можливостей спортсменів [1, 6]. Успіх у грі мож-

ливий за умови лише активного та творчого пристосування до швидко і несподівано мінливих умов, яке забезпечується в першу чергу високо розвиненим тактичним мисленням гравців. Отже, вивчення механізмів удосконалення тактичного мислення в спортивних іграх дасть можливість підвищити рівень спеціальної підготовленості гравців і збільшити ефективність змагальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень. У наукових працях багатьох науковців предметом дослідження є удосконалення тактичної підготовки, у тому числі й тактичного мислення. Аналіз наукових публікацій останніх років свідчить про розв'язання поставленої мети шляхом широкого застосування інтерактивних технологій [5, 9].

Науковими доробками різних дослідників була доведена ефективність застосування комп'ютерних програм у тренувальному процесі спортсменів різних видів спорту. Так, С. І. Дорохов [2] у своїх дослідженнях вивчав питання застосування комп'ютерного моделювання ігрового процесу в гандболі; С. С. Єрмаков [3] розглядав застосування комп'ютерних програм у підготовці гравців у спортивних іграх; А. А. Шахов [10] науково обґрунтував використання мультимедійної програми з метою підвищення тактичних знань юних дзюдоїстів, а В.О. Супрунович [8] – для формування та підвищення рівня тактичного мислення у футболістів різного віку та статті. Luke A. MacDonald, Clare L. Minahan [11] вивчали застосування комп'ютерних тестів для визначення когнітивних здібностей гравців у регбі, Sanmuga Nathan і John Haynes [12] запропонували використання в початково-тренувальному процесі нової навчальної моделі гри Style E Tactical (SET), В.О. Кашуба, Ю.О. Яхно, І.В.Хмельницька [4] узагальнили досвід використання автоматизованих систем аналізу техніко-тактичних дій спортсменів у спортивних іграх.

Проведені нами дослідження поширюють можливість використання комп'ютерних програм для оптимізації тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів.

Мета дослідження – розробити та експериментально обґрунтувати програму спеціальної підготовки, спрямовану на підвищення та оцінку рівня тактичного мислення гравців в хокеї на траві.

Відповідно до мети дослідження розв'язувалися наступні завдання:

1. Розробити тестові завдання для комп'ютерної програми, яку можна використовувати для розвитку та оцінки тактичного мислення в хокеї на траві.

2. На основі даних комп'ютерного тестування визначити динаміку розвитку тактичного мислення хокеїстів на траві у віковому аспекті.

3. Розробити методику підвищення рівня тактичного мислення кваліфікованих хокеїстів на траві та визначити її ефективність.

Організація дослідження. Для визначення рівня тактичного мислення застосовувалося комп'ютерне тестування, яке передбачало розв'язання тактичних завдань гравцями команд з хокею на траві. Для проведення тестування була розроблена спеціальна комп'ютерна мультимедійна програма, яка дозволяла визначити ступінь розвитку тактичного мислення гравців різної кваліфікації в хокеї на траві. Комп'ютерна мультимедійна програма була розроблена на основі системи VTester (vtiger Testing Suite, Version: 1.2). Вона дозволяє конструювати мультимедійні завдання основних форм, використовуючи технологію зв'язування об'єктів OLE, створювати банки таких завдань, візуалізувати результати тестування (протоколювання), вести статистику.

Учасникам тестування було запропоновано 25 завдань (рис. 1), які представляли собою набір з 3-х варіантів розв'язання модельної тактичної ситуації. Необхідно було обрати вірну відповідь із запропонованих варіантів, розв'язання завдань необхідно було завершити упродовж 5 хв.

При цьому тест використовується спортсменом як тренажер, для самоконтролю та безпосередньо для контролю. У випадку використання спортсменом комп'ютерної програми в якості тренажера після виконання тесту він отримує відомості про успішність своїх дій, а після закін-

чення самоконтролю може знову повернутися до завдань, на які давав неправильні відповіді і спробувати знову відповісти. Для тренера тест служить для коригування навчально-тренувального процесу; використовується як засіб для контролю; а також як дидактичний засіб для навчання; у тому числі для дистанційного навчання.

Виберіть правильну тактичну дію



Рис. 1. Зображення тестового завдання програми (роздруковка з екрану комп'ютера)

При розробці програми тестування були враховані загальні вимоги до складання тестів: варіативність змісту, однозначність відповіді, стислість завдань. Послідовність тестових завдань визначалася за принципом: від більш простого до складного.

Результати дослідження та їх обговорення. Будь-який педагогічний процес потребує контролю, а особливо якщо це стосується однієї із сторін підготовленості спортсменів. Комп'ютерне тестування якості знань є інноваційною технологією оцінки якості підготовки [47]. Воно виступає однією з форм контролю тактичних знань у межах комплексної системи контролю якості підготовки спортсменів і використовується разом з іншими видами та формами контролю.

У тактичній діяльності ефективність реалізації прийнятих рішень визначається моторними і сенсомоторними факторами, тобто швидкістю рухових реакцій у відповідь на зміну ігрової обстановки і швидкістю виконання ігрових дій.

На початку дослідження комп'ютерне тестування пройшли 57 гравців з хокею на траві, спортивна кваліфікація яких була: I розряд, кандидат в майстри спорту (КМС), майстри спорту України (МСУ), всі вони належали до різних тренувальних груп. Отримані результати представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Рівень тактичної підготовленості хокеїстів на траві за результатами комп'ютерного тестування

| Група | n | Вік | Спортивна кваліфікація | Кількість вірно вирішених завдань |
|--|----|-----------------|------------------------|-----------------------------------|
| Спеціалізованої базової підготовки | 17 | 15-16 | I | 49,2% |
| Підготовки до вищих досягнень | 15 | 17-18 | I – КМС | 52,9% |
| Максимальної реалізації індивідуальних можливостей | 13 | 19-22 | КМС – МС | 58,9% |
| Максимальної реалізації індивідуальних можливостей | 12 | старше 22 років | МС | 71,3% |

Як видно з табл. 1 кількість вірно вирішених завдань знаходиться в прямій залежності від віку та спортивної кваліфікації гравців: найвищі результати тестування були отримані у спортсменів майстрів спорту (71,3%), а найнижчі у спортсменів 15-16 років, які виконали I спортивний розряд (49,2%).

Так як всі залучені до тестування спортсмени вже мали спеціалізацію за ігровим амплуа, ми проаналізували отримані результати за цим критерієм (табл. 2).

Таблиця 2

Показники тактичної підготовленості хокеїстів на траві різного амплуа за результатами комп'ютерного тестування, %

| Група | Ігрове амплуа | | | |
|--|---------------|-----------|--------------|-------------------------|
| | нападники | захисники | півзахисники | центральні півзахисники |
| Спеціалізованої базової підготовки | 48,3 | 48,0 | 50,0 | 55,0 |
| Підготовки до вищих досягнень | 55,0 | 48,7 | 55 | 54,0 |
| Максимальної реалізації індивідуальних можливостей (до 22 років) | 54,0 | 58,3 | 75,0 | 75,0 |
| Максимальної реалізації індивідуальних можливостей (старші 22 років) | 67,5 | 62,0 | 80,5 | 80,0 |

Аналіз даних табл. 2 дозволяє констатувати, що в кожній віковій категорії, найбільше правильних відповідей дають півзахисники (50-80,5%) та центральні півзахисники (55-80%), відповідно нижчі результати зафіксовані у нападників (48,3-67,5%) і захисників (48-62%). Зазначимо, що й за кількістю завершених завдань результати цих груп наближені одні до одних. Враховуючи те, що найбільше тактичних завдань, які вирішують загальний результат спортивного поєдинку, розв'язуються як раз в цих ігрових зонах, то й на перший план висувається посилення тактичної підготовки захисників і нападників.

Аналізуючи отримані результати можна відзначити, що у спортсменів які належать до груп спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень показники різняться не значно, так само як між спортсменами різної кваліфікації етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей (див. табл. 2). Проте, кількість вірно вирішених завдань спортсменів різних амплуа перших двох етапів підготовки, які брали участь у нашому дослідженні значно поступається хокеїстам етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Таким чином, комп'ютерне тестування дозволило нам вивчити динаміку розвитку тактичного мислення, а також проаналізувати отримані результати. Це стало підставою для створення навчального блоку комп'ютерної програми для впровадження її в процес підготовки упродовж формувального етапу дослідження.

Наша програма була спрямована на оптимізацію тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві різного амплуа за рахунок застосування методів моделювання та програмування. У процесі тренувальних занять під час групової організації виконання тренувальних завдань, увага приділялася розвитку ігрового мислення гравців різних амплуа, особливо нападників і захисників.

Додатково перед початком тренувального заняття раз в тиждень, кожен гравець 15 хвилин за допомогою мультимедійної програми розв'язував тактичні завдання під наглядом тренера. Складні моменти обговорювалися спільно. До того ж, гравці мали можливість користуватися навчальним блоком мультимедійної програми та самостійно підвищувати рівень тактичних знань.

Контрольна група готувалася до змагань за традиційною програмою без введення додаткових чинників.

Сформовані групи за результатами початкового тестування майже не відрізнялися як за загальнокомандними, так і за показниками гравців різного амплуа ($p > 0,05$). Зміни, які відбулися за час педагогічного експерименту наведені у табл. 3.

Позитивні зрушення у тестуванні тактичної підготовленості за час педагогічного експерименту відбулися і в контрольній, і в експериментальній групі. Вважається, що така динаміка є природною для показників всіх видів підготовки на підготовчому періоді річного тренувально-

го циклу. Однак, більш суттєво покращилися результати експериментальної групи, які за вихідними даними стали наближеними до 70%: загальнокомандні показники становили 71,4%, у півзахисників вони покращилися на 8,2% і стали 76,2%, у центральних півзахисників – 72%, дещо менші були кінцеві результати нападників – 69,4%, у захисників результати були збільшені з 53% до 69,4% (рис. 2).

Таблиця 3

Динаміка показників тактичної підготовленості кваліфікованих гравців в хокеї на траві протягом підготовчого періоду річного тренувального циклу

| Група | Етапи дослідження | Показники ефективності розв'язання тактичних завдань, % | | | | |
|------------------------|-------------------|---|-----------|-----------|--------------|-------------------------|
| | | загальнокомандні | нападники | захисники | півзахисники | центральні півзахисники |
| Контрольна група | n | 10 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| | На початку | 56,1 | 54,5 | 51,3 | 65,6 | 65,6 |
| | Наприкінці | 58,9 | 56,7 | 54,5 | 66,3 | 67,0 |
| | Різниця | 2,8 | 2,2 | 3,2 | 0,7 | 1,4 |
| Експериментальна група | n | 10 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | На початку | 55,7 | 53,0 | 49,5 | 68,0 | 65,0 |
| | Наприкінці | 71,4* | 69,4* | 65,5* | 76,2* | 72,0* |
| | Різниця | 15,7 | 16,4 | 16 | 8,2 | 7 |

Примітка. * – статистична достовірність

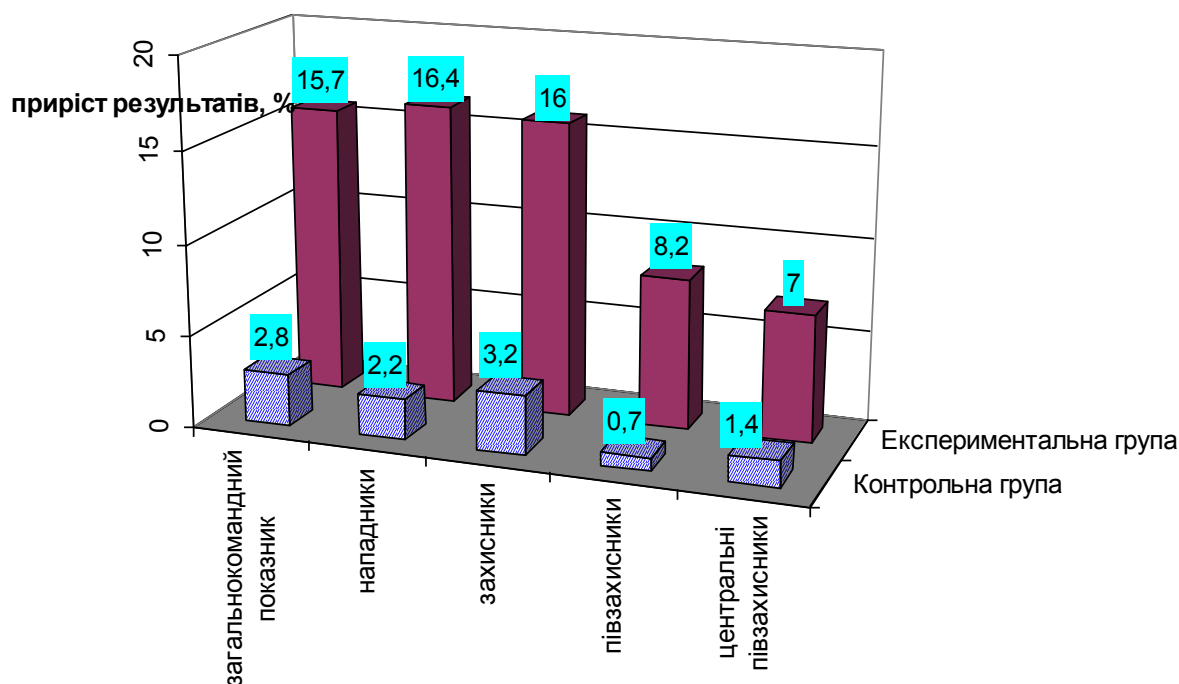


Рис. 2. Приріст у показниках вирішення комп'ютерних тактичних завдань кваліфікованих хокеїстів на траві (%).

Таким чином, можемо стверджувати, що застосування в тренувальному процесі комп'ютерної мультимедійної програми з підвищення рівня тактичної підготовленості дозволило гравцям наблизитися до показників досвідчених висококваліфікованих хокеїстів на траві, що позитивно відбивається на ефективності їх змагальної діяльності.

Отже, для підвищення рівня тактичної підготовленості кваліфікованих спортсменів в хокеї на траві варто використовувати інноваційні методи навчання – мультимедійні комп'ютерні програми, які мають ряд переваг перед традиційними способами формування тактичного мислення, таких, як заняття лекційного та семінарського типу, опрацювання спеціальної літерату-

ри, бесіди, перегляд кіно матеріалів тощо. Основними аргументами на користь комп'ютерних технологій навчання є: індивідуалізація, наочність, інтерактивність, можливість використання комбінованих форм передачі інформації та реалізація самостійного навчання, що в кінцевому підсумку відбивається на швидкості й якості засвоєння матеріалу.

Розроблений алгоритм формування тактичних знань і навичок та навчання тактичним взаємодіям дозволяє подавати навчальний матеріал за рівнями складності з поетапним ускладненням просторових, часових і просторово-часових умов діяльності; покроковий контроль і корекція покращують процес засвоєння навчально-тренувального матеріалу. Інтенсифікація тренувального процесу в аспекті тактичної підготовки відбувається, у тому числі, за рахунок зміни загальної організації тренування, застосування не тільки загальнокомандних і групових форм занять, але й індивідуальних, автоматизованих.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Основні якості тактичного мислення виражаються в здатності спортсмена швидко сприймати, оцінювати, виокремлювати й опрацювати інформацію, істотну для вирішення тактичних завдань у грі, передбачати дії суперника та результат змагальних ситуацій, а головне – найкоротшим шляхом знаходити серед кількох можливих варіантів рішень таке, яке з найбільшою ймовірністю вело б до успіху. Відсутність високо розвинутого тактичного мислення призводить до допущення тактичних помилок.

У результаті проведеного нами дослідження набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо застосування комп'ютерних технологій у тактичній підготовці кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві. З'ясовано, що рівень тактичної підготовленості залежить від стажу занять спортом і рівня спортивної кваліфікації. Так, найвищі показники під час комп'ютерної діагностики були виявлені в старшій віковій групі спортсменів майстрів спорту України (старше 22 років) – в середньому 71,3%, а найнижчі – 49,2% в групі спеціалізованої базової підготовки у спортсменів 15–16 років, спортивної кваліфікації – I розряд.

Варто відзначити, що в середині кожної з груп, також є диференціація показників у залежності від виконуваних гравцями функцій. Для всіх вікових груп найнижчі показники тактичної підготовленості визначені у нападників (від 48,3% до 67,5%) та захисників (від 48% до 62%).

Апробація запропонованої нами мультимедійної навчальної програми в різних групах спортсменів у хокеї на траві показала її доступність для досліджуваного контингенту та високу ефективність. Результати порівняльного педагогічного експерименту свідчать, що правильність виконання комп'ютерних тактичних завдань випробуваними експериментальної групи покращилася на 15,7% в загальнокомандному аспекті та зросла з 55,7% правильних рішень до 71,4%. Також відбулися позитивні зміни у гравців різних амплуа: нападників на 16,4%, захисників на 16%, півзахисників на 8,2%, центральних півзахисників на 7%.

Список використаних літературних джерел

1. Вознюк Т.В. Інформативна значущість окремих психомоторних показників для оцінки ефективності змагальних дій кваліфікованих баскетболісток // Молода спортивна наука, 2007. – Т. III. – С. 78 -82.
2. Дорохов С. И. Имитационное моделирование игрового процесса в гандболе / С. И. Дорохов // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 5. – С. 30-31.
3. Ермаков С. С. Компьютерные программы в спортивных играх / С. С. Ермаков. – Харьков : ХХПИ, 1996. – 140 с.
4. Кашуба В. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх / В. Кашуба, Ю. Яхно, И. Хмельницкая. – Спортивный вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 87-95.
5. Козіна Ж.Л. Система тактичної підготовки баскетболісток студентських команд із застосуванням інтерактивних технологій Ж.Л. Козіна, Н.М. Кондак, М.В. Коваль, Н.О. Пащенко, М.В. Кірсанов // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2011. – №8. – С. 45-51
6. Костюкевич В. М. Контроль і аналіз змагальної діяльності в елітному футболі / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 9. – Вінниця, 2010. – С. 80-88.
7. Павленко Ю.О. Науково-методичне забезпечення підготовки спортсменів в олімпійському спорті : монографія / Ю. О. Павленко. – К.: Олімпійська література, 2011. – 312 с.

8. Супрунович В. О. Формування та методика удосконалення тактичного мислення футболістів різного віку та статі : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт / В.О. Супрунович. – К., 2013. – 20 с.

9. Чернов С. В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортсменов и команд игровых видов спорта : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / С. В. Чернов. – М., 2006. – 46 с.

10. Шахов А. А. Тактическая подготовка начинающих дзюдоистов с применением компьютерных технологий : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. А. Шахов. – М., 2006 – 22 с.

11. MacDonald Luke A. Indices of cognitive function measured in rugby union players using a computer-based test battery / Luke A. MacDonald, Clare L. Minahan // Journal of Sports Sciences. – 2016. – Vol. 34. – Issue 17. – P. 1669-1674.

12. Nathan Sanmuga. A move to an innovative games teaching model : Style E Tactical (SET) / Sanmuga Nathan & John Haynes // Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education. – 2013. – Vol. 4. – Issue 3. – P. 287-302.

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЛАВЦІВ-СПРИНТЕРІВ

Сіренко Юрій¹, Сіренко Романа², Чаплінський Микола¹

¹ Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

² Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотації:

Дослідження, розкриті у даній публікації, присвячене визначенню впливу компонентів змагальної діяльності плавців на результат у спринті. З'ясовано, що резерв підвищення швидкості подолання дистанції 50 м вільним стилем полягає у покращенні функціональних компонентів, а саме у вдосконаленні різних механізмів енергозабезпечення: у дівчат – креатинфосфатного, у хлопців – гліколітичного.

The research, disclosed in this publication, is devoted to the definition of the impact of components of competitive activity of swimmers on result in sprint. It was found out that the reserve for increasing the speed on the 50 m freestyle distance lies in the improvement of the functional components, namely, enhancing various mechanisms of energy supply: in girls – creatine phosphate, in boys – glycolytic.

Исследование, представленное в данной публикации, посвящено определению влияния компонентов соревновательной деятельности пловцов на результат в спринте. Выяснено, что резерв повышения скорости преодоления дистанции 50 м вольным стилем заключается в улучшении функциональных компонентов, а именно в совершенствовании различных механизмов энергообеспечения: у девушек – креатинфосфатного, у юношей – гликолитического.

Ключові слова:

спортсмени-плавці, спринт, швидкісні можливості, вільний стиль

swimmers, sprint, speed capabilities, freestyle

спортсмены-пловцы, спринт, скоростные возможности, вольный стиль

Постановка проблеми. Бурхливе зростання спортивних результатів у плаванні на міжнародній та національній арені вимагають пошуку нових науково-обґрунтованих методів планування і управління тренувальним процесом, а також шляхів підвищення ефективності змагальної діяльності.

Спортивні змагання в плаванні є тим головним елементом, який визначає всю систему підготовки спортсменів. У змагальній діяльності відбувається максимальна реалізація можливостей плавців, співставлення рівня їхньої підготовленості, досягнення найвищих результатів, перемог, встановлення рекордів.

Змагальна діяльність плавців виключно інтенсивна й урізноманітна значною кількістю тренувальних вправ на суші та в воді, виконаних із застосуванням змагального методу. У зв'язку з цим, змагання – це потужний засіб стимуляції адаптаційних реакцій плавців та підвищення їхньої інтегральної підготовки, яка об'єднує весь комплекс техніко-тактичних, фізичних та психологічних здібностей в єдину систему, спрямовану на досягнення найвищих результатів (Сахновський К. П., 1986; Платонов В. М., 2011).

Одним з основних напрямків вдосконалення системи спортивного тренування у сучасному плаванні є побудова тренувального процесу з врахуванням структури змагальної діяльності та спеціальної підготовленості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасна світова практика і наукові дослідження переконливо свідчать про те, що найвищі досягнення в плаванні доступні лише особливо обдарованим спортсменам, які володіють рідкісними морфологічними властивостями, високим рівнем фізичних і психічних здібностей, а також технічною й тактичною майстерністю (Платонов В.М., 2011) [6].

З року в рік вивчається структура спортивного тренування (Платонов., 1997), удосконалюється методика розвитку сили, витривалості і швидкісних можливостей плавця (Ніконов Д.В., 1992); широке застосування знаходять науково обґрунтовані методи планування і управління тренувальним процесом (Полатайко Ю.О., 2005; Сіренко Р.Р., 2017). Розвивається і удосконалюється техніка спортивних способів плавання (Войцеховський С.М., 1985; Сахновський К.П., 1986; Ганчар І.Л., 1998).

Як зазначають дослідники [5–7] на кінцевий результат висококваліфікованих спринтерів впливають різні компоненти змагальної діяльності: швидкісно-силові і координаційні можливості та функціональні можливості. Однак внесок цих компонентів є суворо індивідуальним для спортсменів і вимагає пошуку практичних рекомендацій для покращення результатів шляхом ґрунтовного аналізу їхньої змагальної діяльності.

Вивченню структури змагальної діяльності плавців в останні роки надається багато уваги [1, 3, 5–7]. Завдяки проведеним дослідженням на теперішній час визначили наступні параметри змагальної діяльності на спринтерській дистанції 50 м:

- а) ефективність старту – час долання відрізка 10 м зі старту;
- б) швидкість на ділянках циклічної роботи (10–25 м, 25–40 м);
- г) ефективність фінішу – останні 10 м дистанції.

Сьогодні проблема пошуку та використання методів та засобів тренування для підвищення ефективності змагальної діяльності плавців-спринтерів недостатньо висвітлена в науково-методичній літературі, що підкреслює актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження – визначення впливу компонентів змагальної діяльності плавців на результат у спринті.

Завдання дослідження:

1. Визначити рівень функціонального стану плавців;
2. Визначити залежність спортивного результату від окремих складових змагальної діяльності на дистанції 50 м вільним стилем;
3. Розробити практичні рекомендації для підвищення ефективності змагальної діяльності у спринті.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та емпіричних матеріалів дослідження; педагогічні методи дослідження (спостереження; хронометраж компонентів змагальної діяльності, тестування фізичної підготовленості); фізіологічні методи дослідження (визначення індексу Руф'є, проведення проб із затримкою дихання (Штанге, Генча), розрахунок життєвого індексу, визначення фізичної працездатності); методи математичної статистики (статистична перевірка гіпотези про вірогідність розбіжностей (t-критерій Стьюдента), кореляційний аналіз (коефіцієнт кореляції Пірсона (r)).

Організація дослідження. У дослідженні брали участь студенти I–III курсів ЛНУ імені Івана Франка та ЛНМУ імені Данила Галицького, загалом 35 осіб, із них – 15 дівчат та 20 хлопців. Спортивна кваліфікація – КМС, I розряди. Вік спортсменів $19 \pm 0,3$ роки.

Дослідження проводились під час змагань у спринті, програмою яких було передбачено долання кожним учасником дистанцій 50 м вільним стилем (в/ст).

Усі заміри проводились двічі: перед початком змагань (до розминки) та після дистанції 50 м в/ст.

Результати дослідження та їхнє обговорення. Функціональний стан організму плавців у стані спокою (перед змагальною діяльністю) можна охарактеризувати як достатній та високий.

У табл. 1 наведено показники функціонального стану плавців у стані спокою.

Таблиця 1

Фізична працездатність та функціональний стан організму плавців у стані спокою ($X \pm \sigma$)

| Спортсмени | Показники фізичної працездатності та функціонального стану | | | | | | | | |
|------------|--|-------------------|-------------------|------|-------|-------|--------------|-------------|------|
| | ЧСС | АТ _{max} | АТ _{min} | ІР | ІГСТ | АП | Проба Штанге | Проба Генчі | ЖЄЛ |
| дівчата | 77,86 | 114,57 | 73,57 | 4,5 | 88,8 | 2,17 | 66,9 | 47,6 | 3,5 |
| | 5,2 | 8,44 | 6,27 | 0,7 | 10,1 | 0,02 | 14,1 | 11,0 | 0,1 |
| хлопці | 75,09 | 120,91 | 74,09 | 3,2* | 94,1* | 2,49* | 70,9 | 50,3 | 4,6* |
| | 4,7 | 9,49 | 5,14 | 0,2 | 14,5 | 0,05 | 12,9 | 8,2 | 0,2 |

Примітка. * – розбіжності достовірні між статтю

Як видно з табл. 1 у дівчат і хлопців дещо підвищеною є частота серцевих скорочень (ЧСС), що можемо пояснити передстартовим станом і налаштуванням організму на змагальну діяльність. Показники артеріального тиску у плавців знаходились у межах норми і не мали розбіжностей залежно від статі.

Функціональний стан серцево-судинної системи за пробою Руф'є у дівчат і хлопців знаходився на відмінному рівні. У двох плавчинь було зафіксовано атлетичну працездатність, значення індексу Руф'є були рівними 0. Серед хлопців було троє осіб з атлетичною працездатністю.

Фізична працездатність визначалась Гарвардським степ-тестом і знаходилась у дівчат у межах $88,8 \pm 10,1$ ум.од., що відповідає «доброму» рівню; у хлопців – у межах $94,1 \pm 14,5$ ум.од., що відповідає «відмінному» рівню працездатності. Однак, показники фізичної працездатності у групі не були однорідними, що показує значний розкид результатів. У дівчат найнижчий показник лежав у межах середніх значень – ІГСТ становив 76,2 ум.од., у хлопців у межах «доброго» рівня – 82,1 ум.од.

Середньогрупові розбіжності за гендерною ознакою зафіксовано у показниках життєвої ємності легень (ЖЄЛ). Так, у хлопців показники ЖЄЛ суттєво вищі, ніж у дівчат ($4,6 \pm 0,2$ л у хлопців та $3,5 \pm 0,1$ л у дівчат, відповідно).

Подібну тенденцію спостерігаємо у показниках затримки дихання за пробами Штанге та Генчі, де час затримки є довшим у хлопців порівняно з дівчатами (див. табл.1).

Після пропливання дистанції 50 м вільним стилем у дівчат відбулося різке підвищення ЧСС – від 100 до 180 уд./хв., середнє по групі – $155,14 \pm 33,12$ уд./хв. Також відбулося підвищення АТ_{1max} на 17 % і АТ_{2max} на 18,6 %, порівняно з АТ_{max} спокою. АТ діастолічний підвищився незначно.

Аналіз антропометричних показників (ваги і росту) спортсменів, порівняно зі спортсменками показав наступну закономірність. Плавці є вищими на зріст і мають меншу різницю між ростом і вагою – 104 од., порівняно з плавчинями – 112,4 од.

У хлопців-плавців спостерігалися нижчі середньогрупові показники ЧСС у спокої, ніж у дівчат. ЧСС також лінійно зросла після дистанції 50 м вільним стилем ($ЧСС_1 = 156,91 \pm 15,41$ уд./хв.).

У хлопців, порівняно з дівчатами, АТ систолічний мав подібну динаміку, він лінійно зростає, а діастолічний дещо інше – поступово знизився після змагальної дистанції. Можемо зробити припущення, що така динаміка АТ є однією з ознак кращої адаптації осіб чоловічої статі до стресового чинника і відповідає нормотонічній реакції на максимальне фізичне навантаження.

Аналіз показників функціонального стану спортсменів-призерів змагань показав наступну закономірність: різке зростання ЧСС від стану спокою до завершення змагальної вправи, підвищений тонус парасимпатичного відділу ЦНС у стані спокою, зростання показників АТ систолічного при переважно незмінних показниках АТ діастолічного, високі показники проби Штанге (у всіх призерів понад 70 с), які, як відомо, характеризують також вольові зусилля спортсмена.

Нами здійснювався хронометраж відрізків змагальної дистанції 50 метрів. Фіксувався результат пропливання окремих відрізків дистанції: реакція на старт; швидкість на стартовому відрізку (0–10 м); швидкість на відрізку (10–25 м); швидкість на відрізку (25–40 м); швидкість на відрізку (40–50 м).

Розраховувались показники темпу, кроку та співвідношення часу пропливання другої половини дистанції до результату.

У табл. 2. наведено компоненти змагальної діяльності спортсменок-плавчинь на дистанції 50 м вільним стилем.

Таблиця 2

Показники змагальної діяльності спортсменок-плавчинь на дистанції 50 м вільним стилем ($X \pm \sigma$)

| № з/п | Показники | I розряд | | КМС | |
|-------|--|----------|--------------|-------|--------------|
| | | x | $\pm \sigma$ | x | $\pm \sigma$ |
| 1 | Час реакції на старті, мс | 0,92 | 0,09 | 0,89 | 0,07 |
| 2 | Швидкість на 10-метровому стартовому відрізку, м/с | 2,28 | 0,46 | 2,32 | 0,38 |
| 3 | Швидкість на першому відрізку дистанції (10-25м), м/с | 1,69 | 0,25 | 1,78 | 0,28 |
| 4 | Швидкість на другому відрізку дистанції (25-40 м), м/с | 1,55 | 0,51 | 1,61 | 0,40 |
| 5 | Швидкість на третьому відрізку дистанції (40-50м), м/с | 1,57 | 0,46 | 1,61 | 0,22 |
| 6 | Співвідношення часу пропливання другої половини дистанції до результату, % | 54,79 | 4,14 | 54,93 | 3,78 |
| 7 | Середній темп | 2,07 | 0,18 | 2,18 | 0,20 |
| 8 | Середній «крок», см | 90,8 | 6,18 | 93,3 | 7,28 |

Як видно з табл. 2 у спортсменок I розряду час реакції на старті становив 0,92 мс, у спортсменок, які мають звання КМС – $0,89 \pm 0,07$ мс. Однак усі дівчата мали значні внутрішньо групові розбіжності в межах 0,81–0,96 мс.

Аналіз швидкості реакції на старті призерок у плаванні на дистанції 50 м показав, що їхній час реакції знаходився у межах 0,83–0,86 мс, суттєвих розбіжностей виявлено не було.

Відомо, що швидкість на стартовому відрізку (0–10 м) залежить від вибухової сили нижніх кінцівок, потужності відштовхування від тумби, кута вильоту тіла і входу в воду, ковзання під водою, своєчасності переходу від ковзання до циклічної роботи, потужності перших робочих рухів [3, 6]. Швидкість на цьому відрізку дистанції є надзвичайно важливою, оскільки підтримання високого темпу на перших метрах дистанції відповідає впрацюванню організму. На цьому відрізку дистанції спостерігається найвища швидкість, оскільки ще не має впливу втоми на темп рухів і силу гребка.

Як видно з табл. 2 середня швидкість проходження 10-метрового відрізку дистанції у дівчат знаходилась у межах 2,25–2,40 м/с.

Цікавим є факт, що показники часу долання стартового відрізку 10 метрів спортсменками різної спортивної кваліфікації (I розряд та КМС) суттєво не відрізняються $2,28 \pm 0,46$ м/с і $2,32 \pm 0,38$ м/с відповідно.

Швидкість на першому відрізку дистанції (10–25 м) визначається потужністю робочих рухів, потужністю і ємкістю анаеробного алактатного механізму енергозабезпечення, а саме його креатинфосфатного шляху. І вже на цьому відрізку дистанції ми спостерігаємо значний розкид результатів і перші ознаки зниження швидкості. Середня швидкість у дівчат на даному відрізку становила $1,74 \pm 0,48$ м/с, однак швидкість дівчат-першорозрядниць була суттєво нижчою, ніж у дівчат, які мають норматив КМС ($1,69 \pm 0,25$ м/с і $1,78 \pm 0,28$ м/с, відповідно).

У швидкості на відрізку (25–40 м) крім потужності анаеробного алактатного механізму важливу роль відіграє потужність гліколітичного анаеробного енергозабезпечення. Власне, на даному відрізку дистанції найбільш вираженим є вплив втоми на швидкість плавання, темп та крок рухів плавця.

У табл. 2 ми спостерігаємо за лінійним зниженням швидкості плавання, поглиблюється різниця між дівчатами різної спортивної кваліфікації. Швидкість на відрізку 25–40 м у першорозрядниць знаходилась у межах 1,53–1,56 м/с, у КМС – 1,60–1,62 м/с.

Подібну тенденцію спостерігаємо і на фінішному відрізку. На останніх 10 м дистанції, високу швидкість фінішування продемонстрували плавчині, які посіли призові місця. Їхня швидкість на цьому відрізку незначно, але зросла, порівняно з відрізком 25–40 м. Так, у З.Д. (КМС) та Я.Н. (КМС), які посіли I і II місця, швидкість на фінішному відрізку становила 1,63 м/с, у Б.Л. (III місце) – 1,62 м/с.

Аналіз індивідуальних показників пропливання різних відрізків дистанції у хлопців, так само як і у дівчат, показав достатньо суттєві коливання індивідуальних значень (див. табл. 3).

Таблиця 3

Показники змагальної діяльності спортсменів-плавців на дистанції 50 м вільним стилем ($\bar{X} \pm \sigma$)

| № з/п | Показники | I розряд | | КМС | |
|-------|--|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | | \bar{x} | $\pm \sigma$ | \bar{x} | $\pm \sigma$ |
| 1 | Час реакції на старті, мс | 0,86 | 0,09 | 0,84 | 0,07 |
| 2 | Швидкість на 10-метровому стартовому відрізку, м/с | 2,33 | 0,36 | 2,52 | 0,19 |
| 3 | Швидкість на першому відрізку дистанції (10-25м), м/с | 1,90 | 0,38 | 2,05 | 0,22 |
| 4 | Швидкість на другому відрізку дистанції (25-40 м) м/с | 1,70 | 0,28 | 1,89 | 0,29 |
| 5 | Швидкість на третьому відрізку дистанції (40-50м) м/с | 1,63 | 0,29 | 1,79 | 0,22 |
| 6 | Співвідношення часу пропливання другої половини дистанції до результату, % | 55,12 | 4,14 | 54,52 | 3,78 |
| 7 | Середній темп | 2,25 | 0,18 | 2,35 | 0,20 |
| 8 | Середній «крок», см | 95,8 | 8,18 | 98,3 | 7,28 |

У плавців чоловічої статі значно вищі показники швидкості на усіх відрізках дистанції, ніж у дівчат, а також довший «крок» і загальний темп на дистанції.

Загалом, ми спостерігали подібну тенденцію, як і у дівчат, а саме зниження швидкості пропливання відрізків дистанції до фінішу.

Порівняльний аналіз дає підстави стверджувати, що хлопці мають кращу функціональну підготовленість і більш високі резерви алактатного механізму ресинтеза АТФ, оскільки швидкість в середині дистанції у них є більш постійною і має менше коливань, ніж у дівчат.

Найбільшу різницю у показниках швидкості долання відрізків дистанції між спортсменами різної кваліфікації (I розряд та КМС), ми спостерігали на другому відрізку дистанції 25–40 м, а саме $1,70 \pm 0,28$ та $1,89 \pm 0,29$ м/с, відповідно.

Також спостерігався значний розкид індивідуальних показників швидкості на цьому відрізку дистанції, у першорозрядників – 1,68–1,72 м/с, і КМС – 1,87–1,95 м/с.

Аналіз показників змагальної діяльності переможця та призерів на дистанції 50 м вільний стиль, показав наступну закономірність. У спортсменів Ч.Ю., Б.Я. та М.І. спостерігались найнижчі коливання індивідуальної швидкості проходження відрізків дистанції. Спортсмен М.І. мав найнижчий час швидкості реакції на старті, однак у нього спостерігався найменша втрата швидкості по усій довжині дистанції. Для переможця Ч.Ю. та срібного призера Б.Я. характерними були – швидкий старт, менше ніж 0,80 мс, і високий рівень швидкості на дистанції. У Б.Я. також спостерігалась висока швидкість фінішування 1,82 м/с.

Висновки.

1. Спринтерські дистанції вимагають від спортсменів-плавців високого рівня функціональних можливостей організму, особливо креатин фосфатного та гліколітичного механізмів ресинтезу АТФ. А також високих показників рівня розвитку швидкісно-силових якостей.

2. Аналіз показників функціонального стану спортсменів-призерів змагань показав наступну закономірність: різке зростання ЧСС від стану спокою до завершення змагальної вправи,

підвищений тонус парасимпатичного відділу ЦНС у стані спокою, зростання показників АТ систолічного при переважно незмінних показниках АТ діастолічного, високі показники проби Штанге (у всіх призерів понад 70 с), які, як відомо, характеризують також вольові зусилля спортсмена, а також високі показники проби Генчі (понад 50 с), які характеризують здатність спортсмена переносити вплив гіпоксії на організм.

3. Аналіз різних компонентів змагальної діяльності плавців-спринтерів, які спеціалізуються на дистанції 50 м вільним стилем, дає підстави стверджувати, що резерв підвищення швидкості подолання цієї дистанції у І-розрядників та КМС лежить у покращенні їхніх функціональних компонентів. До таких компонентів варто віднести швидкість проливання таких відрізків дистанції: 10–25 м, 25–40 м і фінішного 10-метрового відрізка.

У дівчат та хлопців резерв підвищення швидкості проливання дистанції лежить у вдосконаленні різних механізмів енергозабезпечення: у дівчат – креатинфосфатного механізму, у хлопців – гліколітичного.

Ці дані дають нам підстави для розробки практичних рекомендацій, які б включали такі тренувальні вправи, які б підвищували анаеробні механізми енергозабезпечення.

Перспективи подальших досліджень лежатимуть у площині аналізу взаємозв'язків між показниками функціонального стану організму плавців та компонентами змагальної діяльності.

Список використаних літературних джерел

1. Никоноров Д.М. Индивидуализация подготовки квалифицированных пловцов-спринтеров на этапах годичного цикла: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Никоноров Д. М.; КГИФК. – К., 1992. – 23 с.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: [учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
3. Платонов В.Н. Плавание: [учебник] / под. ред. В. Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 494 с.
4. Сіренко Ю.П. Функціональний стан плавців під час змагальної діяльності у спринті / Ю.П. Сіренко, Р.Р. Сіренко // Фізична культура і спорт : досвід та перспективи: Матер. міжн. наук.-практ. конф. ; за заг. ред. Я.Б. Зорія. – Чернівці, 2017. – С. 109–111.
5. Седляр Ю.В. Побудова тренувальних занять швидко-силової спрямованості кролістів-спринтерів з урахуванням пристосовчих змін структури рухів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика фізичного виховання, спортивного тренування та оздоровчої фіз. культури» / Седляр Ю. В. – К., 1993. – 22 с.
6. Спортивное плавание / под общ. ред. В.Н. Платонова. – К. : Олимпийская литература, 2011. – Кн. 1. – 480 с.
7. Шкробтій Ю.М. Оцінка тренувальних навантажень плавців на підставі контролю фізіологічної реактивності / Ю.М. Шкробтій // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту, 2003. – Вип. 1. – С. 163–167.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ КОМАНД-МАЙСТРІВ У ФУТБОЛІ В УМОВАХ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Соловей Дмитро

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

У статті проаналізовано основні техніко-тактичні дії ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтар» (Донецьк) в чемпіонських сезонах 2015/2016 і 2016/2017 відповідно. Відзначено кількісні та якісні показники атакуючих і оборонних дій команд (позиційні атаки, швидкі атаки, єдиноборства в обороні, перехоплення, порушення), ефективність володіння м'ячем і ударів по воротах (відсоток ударів

The article analyzes the main technical and tactical actions of FC «Dynamo» (Kiev) and FC «Shakhter» (Donetsk) in the championship seasons 2015/2016 and 2016/2017 respectively. Quantitative and qualitative indicators of attacking and defensive actions of teams (positional attacks, quick attacks, single combat in defense, interceptions, violations), effectiveness of possession and shots on goal (percent of shots after various attacks) are marked. Identified

В статті проаналізовані основні техніко-тактичні дії ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтер» (Донецьк) в чемпіонських сезонах 2015/2016 і 2016/2017 відповідно. Отримані кількісні та якісні показники атакуючих і оборонних дій команд (позиційні атаки, швидкі атаки, єдиноборства в обороні, перехоплення, порушення), ефективність володіння м'ячем і ударів по воротам (процент

після різних атак). Виявлено схожі і різні риси в тактичному малюнку гри команд і напрямку атак.

Ключові слова:

техніко-тактичні дії, змагальна діяльність, атакуючі та оборонні дії, чемпіонат України з футболу

similar and different features in the tactical picture of the game teams and the direction of attacks.

technical and tactical actions, competitive activity, attacking and defensive actions, championship of Ukraine on football

ударов после различных атак). Выявлены схожие и различные черты в тактическом рисунке игры команд и направление атак.

технико-тактические действия, соревновательная деятельность, атакующие и оборонительные действия, чемпионат Украины по футболу

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Управління підготовкою висококваліфікованих спортсменів тісно пов'язане з контролем і аналізом змагальної діяльності [3, 8]. Особливо ця проблема є актуальною для спортивних ігор [8], в яких виявлення особливостей виконання техніко-тактичних дій дозволяє не тільки коригувати управлінські впливи під час змагань, але і більш цілеспрямовано розробляти і впроваджувати в тренувальний процес програми техніко-тактичної підготовки футболістів [4].

Найбільш характерною особливістю розвитку сучасного футболу є збільшення інтенсивності гри, в якій проявляються індивідуальна, групова, командна техніко-тактична майстерність і висока фізична підготовленість гравців.

Відомо, що техніко-тактична майстерність характеризується різнобічністю і обсягом технічних прийомів, якими володіє футболіст, а також умінням ефективно застосовувати ці прийоми в поєднанні з тактичними діями в умовах гри. Техніка футболу являє собою сукупність великої групи прийомів і способів володіння м'ячем, тому вивчення її перетворюється в складний і тривалий процес [2, 9].

Для отримання якісної, об'єктивної і достовірної інформації про техніко-тактичні дії команд використовуються різні методики контролю й оцінки. Ці методики є невід'ємною частиною методичної підготовки тренера до навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності [7].

В Україні чемпіонат серед професійних футбольних клубів проводиться з 1992 року. За роки незалежності тільки 3 клуби змогли виграти титул чемпіона України, а з 1993 року тільки ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтар» (Донецьк) у впертій боротьбі розігрують цей титул.

Мета дослідження – проаналізувати основні техніко-тактичні дії футбольних клубів ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтар» (Донецьк) в чемпіонатах України.

Методи дослідження: педагогічне спостереження, аналіз змагальної діяльності, аналіз відеоматеріалів, метод системного аналізу, хронологічний метод.

Результати дослідження та їх обговорення. ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтар» (Донецьк) – флагмани українського футболу. За всю історію незалежності тільки ФК «Таврії» (Сімферополь) вдалося відібрати чемпіонство у цих двох команд, в прем'єрному сезоні 1992 року сімферопольці змогли стати Чемпіонами України. За останні 25 років ФК «Динамо» (Київ) ставало чемпіоном 15 раз, ФК «Шахтар» (Донецьк) – 10. В останні роки вони чергують чемпіонства між собою. Так, в сезоні 2015/2016 року чемпіоном ставало ФК «Динамо» (Київ), а в минулому, 2016/2017 сезоні чемпіоном ставав ФК «Шахтар» (Донецьк).

Якщо порівнювати основні техніко-тактичні дії команд (табл. 1), то ФК «Шахтар» (Донецьк) за свій чемпіонський сезон виконував в середньому 1076 ТГД, а ФК «Динамо» (Київ) – тільки 1013, але сезон 2016/2017 став революційним, в ньому грало на 6 матчів більше через зміни в регламенті і політичної ситуації на Україні. Що стосується браку, то у ФК «Шахтар» (Донецьк) він хоч і незначно, але нижче – всього 19%, в той час як у ФК «Динамо» (Київ) відсоток браку становить 22%.

Одними з важливих компонентів домінування команди на футбольному полі є володіння м'ячем і удари по воротах. Якщо порівнювати ці показники останніх чемпіонів (табл. 1), то ФК «Шахтар» (Донецьк) в середньому за матч володів м'ячем 68% ігрового часу, а ФК «Динамо»

(Київ) – 66%. Це пояснюється тим, що обидва клуби в кожному матчі переважали свого суперника у володіння м'ячем і були «господарем становища». Що стосується ударів по воротах, то і в цьому компоненті ФК «Шахтар» (Донецьк) переважає ФК «Динамо» (Київ): за матч він наносив в середньому 17,6 ударів, 2 з яких закінчувалися голами, а кияни, в свою чергу, 16,4 – 2 з яких теж закінчувалися голами. Аналіз цих показників дає підставу стверджувати, що при меншій середній кількості ударів ефективність у команд однакова.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика основних техніко-тактичних дій команд

| ФК «Шахтар» (Донецьк) (сезон 2016/2017) | Компоненти гри | ФК «Динамо» (Київ) (сезон 2015/2016) |
|--|------------------------|---|
| 1076 | Сума ТТД, к-ть | 1013 |
| 19 | Брак, % | 22 |
| 68 | Володіння м'ячем, % | 66 |
| 17,6 | Удари по воротах, к-ть | 16,4 |

Футбол – командний вид спорту, тому передачі є одним з найважливіших компонентів гри. Якщо порівнювати середню кількість передач за матч (табл. 2), то за свій чемпіонський сезон ФК «Шахтар» (Донецьк) виконував 688 передач з точністю 89%, ФК «Динамо» (Київ) в цьому компоненті трохи відстає – всього 628 передач, відсоток точності яких становить 85%.

Аналіз останніх тенденцій [1] в світовому футболі свідчить, що команди, які використовують передачі м'яча заради «передачі», але при цьому не загрожуючи воротам суперника, досягають небагато чого. Тому, важливими з усієї кількості передач є ті передачі, після яких атакуючі гравці безпосередньо загрожували воротам суперника. За кількістю «гострих» передач ФК «Шахтар» (Донецьк) в своєму чемпіонському сезоні відчутно переважає ФК «Динамо» (Київ) – 30,4 передачі проти 20,6, точність цих передач була теж вище – 54% у донецької команди і 45 % у київській (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльний аналіз передач м'яча в умовах змагальної діяльності

| ФК «Шахтар» (Донецьк) (сезон 2016/2017) | Передачі м'яча | ФК «Динамо» (Київ) (сезон 2015/2016) |
|--|-------------------------------|---|
| 688 | Кількість передач | 628 |
| 89 | Точність передач, % | 85 |
| 13,3 | Флангові передачі, к-ть | 16,1 |
| 26 | Точність флангових передач, % | 32 |

Це можна обумовити тим, що основний склад донецького клубу складають представники Латинської Америки, які за технічним потенціалом є одними з кращих у світі, а тренерський штаб команди використовував більш атакуючу схему гри, ніж тренери киян. Це чітко видно на прикладі флангових передач. ФК «Динамо» (Київ) за сезон виконувало в середньому 16,1 флангових передач за матч (табл.2), в той час як ФК «Шахтар» (Донецьк) – тільки 13,3. Точність цих передач теж була вищою у київських футболістів – 32% проти 26% у донецьких. Це обумовлює ставку тренерського складу київського клубу на силовий футбол і рослих нападаючих.

До числа провідних критеріїв змагальної діяльності у футболі відноситься володіння м'ячем [1]. Команда, що володіє м'ячем, має необмежені можливості в побудові атак, що в кінцевому підсумку призводить до забитих м'ячів і перемог. Аналіз володіння м'ячем ФК «Динамо» (Київ) і ФК «Шахтар» (Донецьк) (табл. 3) свідчить, що ці показники практично ідентичні – гравці донецького клубу за сезон 2016/2017 в середньому володіли м'ячем 68% ігрового часу, що становить 38:11 хвилин, в той час як кияни – 66%, що в часовому еквіваленті становить 35:58 хвилин.

Для ефективності ведення атакуючих дій командам недостатньо володіти м'ячем і проводити атаки далеко від штрафного майданчика суперника. Чим більше команда «проникає» в

штрафний майданчик, тим більше шансів забити гол. В атакуючих діях футболістів виділяють два основних компоненти – відсоток входу в активну зону і відсоток входу в штрафну площу. Аналіз цих компонентів показує, що в обох з них перевага у донецької команди (табл. 3) – «вхід в активну зону» 51% у ФК «Шахтар» (Донецьк) проти 46% у ФК «Динамо» (Київ); «вхід в штрафний майданчик» 21% у ФК «Шахтар» (Донецьк) проти 17% у ФК «Динамо» (Київ). Це свідчить про те, що система ведення атакуючих дій у ФК «Шахтар» (Донецьк) більше сконцентрована на центральній зоні, і більше атак ведуться через цю зону, в той час як у ФК «Динамо» (Київ) більший ухил ведеться на проведення флангових атак, з подальшою подачею в штрафну і воротарську зону.

Таблиця 3

Порівняльний аналіз володіння м'ячем ФК «Шахтар» (Донецьк) і ФК «Динамо» (Київ)

| ФК «Шахтар» (Донецьк) (сезон 2016/2017) | Володіння м'ячем | ФК «Динамо» (Київ) (сезон 2015/2016) |
|--|--------------------------------|---|
| 38:11 | Володіння м'ячем (час), хв. | 35:58 |
| 68 | Володіння м'ячем (відсоток), % | 66 |
| 51 | Вхід в активну зону, % | 46 |
| 21 | Вхід в штрафний майданчик, % | 17 |

Щоб команді бути успішною, недостатньо атакувати по одному стилю в кожному матчі. Тому, кожна команда володіє великим арсеналом ведення атак. У футболі виділяють кілька типів ведення атаки: позиційна атака, швидка атака, атаки зі стандартів, флангові атаки [6]. Аналіз дій команд (табл. 4) свідчить про те, що тільки по позиційним атакам перевага у ФК «Шахтар» (Донецьк) – 86 атак проти 84 у ФК «Динамо» (Київ).

Таблиця 4

Порівняльний аналіз атакуючих дій команд в умовах змагальної діяльності

| ФК «Шахтар» (Донецьк) (сезон 2016/2017) | Атакуючі дії | ФК «Динамо» (Київ) (сезон 2015/2016) |
|--|---------------------------|---|
| 86 | Позиційні атаки, к-ть | 84 |
| 14 | Відсоток з ударами, % | 11 |
| 14 | Швидкі атаки, к-ть | 15 |
| 14 | Відсоток з ударами, % | 16 |
| 11 | Атаки зі стандартів, к-ть | 11 |
| 36 | Відсоток з ударами, % | 35 |
| 57 | Флангові атаки, к-ть | 70 |
| 10 | Відсоток з ударами, % | 10 |

У той же час, за швидкими атаками і фланговими атаками явна перевага у киян – 15 швидких атак проти 14 у донецької команди і 70 флангових атак проти 57 у донецької. І тільки по атакам зі стандартів абсолютна рівність – по 11 атак у кожної команди. Однак, тільки за кількістю атак нічого судити не можна. Кожна атака повинна закінчуватися результативною дією – ударом. Що стосується цього компонента, то тут краще виглядає ФК «Шахтар» (Донецьк). Відсоток атак, які закінчувалися ударами в позиційних атаках і атаках зі стандартів у донецької команди значно вище (табл. 4) – 14% проти 11% в позиційних атаках і 36% проти 35% в атаках зі стандартів. Відсоток ударів після швидких атак вище вже у ФК «Динамо» (Київ) – 16% проти 14% у ФК «Шахтар» (Донецьк). І відсоток ударів після флангових атак абсолютно ідентичний – по 10% – хоч кількість атак значно вище у ФК «Динамо» (Київ). Це свідчить про те, що тактика київського «Динамо» націлена на флангові атаки, але реалізація цих атак знаходиться на дуже низькому рівні.

Аналізуючи гру будь-якої команди, не можна зосереджуватися лише на атакуючих діях. Важливим фактором успішної команди повинна бути грамотна гра в обороні. Якщо розглядати оборонні дії обох команд в чемпіонські сезони (табл. 5), то слід зазначити, що в таких компо-

нентах, як відсоток виграних єдиноборств в обороні (57% проти 55%) і підбори м'яча (63% проти 52%) перевага на стороні ФК «Шахтар» (Донецьк), що характеризує злагоджені дії опорних півзахисників донецької команди і швидкий вихід з оборони в атаку.

По іншим компонентам (табл. 5), а саме, кількість єдиноборств в захисті (80 проти 67), кількість відборів (30 проти 29) і перехоплення м'яча (45 проти 39) ФК «Динамо» (Київ) переважає ФК «Шахтар» (Донецьк). Це обумовлюється тим, що, незважаючи на статус фаворита київського клубу в кожному матчі, команди суперники часто загрозували воротам киян. Це підтверджується і кількістю порушень правил біля свого штрафного майданчика (табл. 5). У донецької команди цей показник дорівнює, в середньому, 12,9 порушень за матч, а у киян – 15 порушень.

Таблиця 5

Порівняльний аналіз оборонних дій ФК «Шахтар» (Донецьк) і ФК «Динамо» (Київ)

| ФК «Шахтар» (Донецьк) (сезон 2016/2017) | Оборонні дії | ФК «Динамо» (Київ) (сезон 2015/2016) |
|--|----------------------------------|---|
| 67 | Єдиноборства в обороні, к-ть | 80 |
| 57 | Відсоток виграних єдиноборств, % | 55 |
| 29 | Відбори, к-ть | 30 |
| 39 | Перехоплення, к-ть | 45 |
| 63 | Підбори, к-ть | 52 |
| 12,9 | Порушення правил, к-ть | 15,0 |

Висновки. Таким чином, аналіз техніко-тактичних дій чемпіонів України сезону 2015/2016 ФК «Динамо» (Київ) і сезону 2016/2017 ФК «Шахтар» (Донецьк) свідчить про те, що тактична гра команд дуже різниться. Якщо донецький клуб, в основному, використовував атакуючий стиль гри, гру через центр, масовані атаки і комбіновану гру, за рахунок чого в матчах з його участю забивалося велику кількість м'ячів, то київська команда більше уваги приділяла атакуючим діям через фланги, силовим подачам у штрафний майданчик суперника, а також силову боротьбу на кожній ділянці поля.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на аналіз та порівняння роботи видатних футбольних шкіл клубів Європи та футбольних шкіл українських клубів.

Список використаних літературних джерел

1. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх : [монография] / Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. – 436 с.
2. Дулібський А. В. Техніко-тактична підготовка юних футболістів. / А. В. Дулібський, Й. Г. Фалес. – К. : Ф.Ф.У., 2001. – 59 с.
3. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В. М. Костюкевич. – Винница: Планер, 2006. – 683 с.
4. Костюкевич В. М. Структура технико-тактической деятельности высококвалифицированных футболистов разных игровых амплуа / В. М. Костюкевич // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта : научный журнал. – Харьков. – 2009. – № 9. – С. 67-71.
5. Новини футболу [Електронний ресурс]. URL : <https://football24.ua>
6. Масловский Е. А. Сравнительная характеристика технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности высококвалифицированных и юных футболистов / Е. А. Масловский, А. П. Саскевич, А. Н. Яковлев // Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики : сборник статей по материалам II международного научного симпозиума, г. Орел, 24-25 апреля 2014, Т. 1 / под ред. В. С. Макеевой. – Орел : Изд-во «Госуниверситет – УНПК», 2014. – С. 306-311.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
8. Федотова Е. В. Структура и динамика соревновательной деятельности и подготовленности спортсменов на этапах многолетней подготовки в командных игровых видах спорта: автореф. дис. на соискание науч. степени доктора наук : спец. 13.00.04. / Е. В. Федотова. – М., 2001. – 50 с.
9. Чанади А. Футбол. Техника: перевод с венгерского / А. Чанади. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 247 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОК-БАР'ЄРИСТОК

Турлюк Вікторія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті висвітлені результати теоретичного дослідження щодо вивчення особливостей психологічної підготовки бар'єристок. Особливу увагу приділили вивченню властивостей особистості в легкій атлетиці за допомогою психогеоетричного тесту. Встановлено, що для легкоатлеток-бар'єристок притаманними є такі основні якості – працелюбство, наполегливість, здатність доводити розпочате до логічного завершення, лідерство, прагнення перемогти, зацікавленість у сприятливих міжособистісних стосунках, вміння проявляти співчуття до інших учасників навчально-тренувального процесу. Переважна більшість бар'єристок – творчі, креативні особистості.

Ключові слова:

особистість, темперамент, психологічна підготовка, характер, психогеоетрія, психічні властивості

This article deals with the main results of research which is devoted to the peculiarities of psychological training at hurdle runners. Special attention has been paid to the investigation of special peculiarities in calisthenics with the help of psychogeometrical test. It was established that hurdle runners in calisthenics should be well in such qualities as: workaholic, ability to finish task which has been started, leadership, to have skills to be sensitive to the other members of educational and training process. Most of hurdle runners are creative and capable people.

personality, psychological training, psycho-geometric, temperament, character, mental properties

В статье представлены результаты теоретического исследования изучения особенностей психологической подготовки барьеристок. Особое внимание обращено на изучение свойств личности в легкой атлетике с помощью психогеоетрического теста. Выявлено, что легкоатлеткам-барьеристкам свойственными такие качества – трудолюбие, настойчивость, умение доводить до конца начатое дело, лидерство, стремление победить, заинтересованность в межличностных отношениях, умение сочувствовать другим участникам учебно-тренировочного процесса. Большинство барьеристок – творческие, креативные личности.

личность, темперамент, психологическая подготовка, характер, психогеоетрия, психические свойства

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема психологічних особливостей спортивної діяльності юних спортсменок в сучасних умовах набуває все більшої значущості. Високі вимоги до змагальної діяльності спортсменів, довгостроковий творчий процес їх підготовки із залученням різних фахівців, зростаюче загострення спортивної боротьби й екстремальність її умов породжують нові завдання й пов'язані з ними труднощі психологічної підготовки [11]. Невпинна робота над собою, покращення рекордів, вимагає від легкоатлеток-бар'єристок постійних витрат фізичних та психічних сил. Саме тому ця вимога припускає розвиток певних індивідуальних здібностей, які в свою чергу залежать від певних структур особистості, у тому числі від ідейних та моральних основ. Від змістовних характеристик особистості залежить успішність виступів спортсмена на змаганнях і рівень підготовленості до них [11]. Однак, не можна не відзначити, що в спеціальній літературі не вистачає даних і вони недостатньо обґрунтовані, щодо психологічних особливостей легкоатлеток-бар'єристок [9; 10].

Недостатність уваги до розвитку психологічної підготовки виявляється вже на етапі, коли дитина лише приходять у спорт. На думку сучасних вчених Воронова І.В., Сергієнко Л.П., Ільїн Е.П., Клименко В. В., Гогунів С. М. [2; 5; 6; 8; 4] та тренерів: Турлюка В. М., Черненкова С. О., Ледньової А. М., Постемського В. Ф., Нечипоренка Л. А. найважливішою умовою досягнення успіху у спорті є безперервний розвиток і удосконалення фізичних та інших якостей. Саме тому, робота над психологічними особливостями легкоатлетів, часто відходить на другий план. Хоча така позиція тренера нерідко є хибною. Адже такі психологічні якості, як воля, впевненість в собі, рішучість, стійкість, є ключовими до перемоги у спорті.

Мета дослідження – проаналізувати та визначити особливості психологічної підготовки особистості в легкій атлетиці.

Методи дослідження: літературний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, науково-педагогічні спостереження за тренувальним процесом і змагальною діяльністю легкоатлеток, аналіз відеоматеріалів змагальної діяльності, метод дослідження особистості – психогеоетричний тест (С. Деллінгер).

Організація дослідження. Дослідження було організовано та проведено на базі МДЮСШ №1 та СДЮСШОР «Колос» у м. Вінниця. У дослідженні взяли участь 16 бар'еристок, рівень кваліфікації – I–II спортивний розряд.

Аналіз результатів дослідження та їх обговорення. Спортивна діяльність, як і будь-яка інша, вимагає психологічного забезпечення, що полягає в розвитку і вдосконаленні нервово-психічних механізмів, які регулюють рухи, переживання і поведінку [11; 1].

Психологічна підготовка – це процес створення, підтримки і відновлення стану психічної готовності спортсмена до виступу в змаганні, до боротьби за досягнення кращого спортивного результату [6].

Психологічна підготовка є головною проблемою спортивної психології і розробляється рядом дослідників Воронова В. І., Сергієнко Л. П. [2; 8] На думку Сергієнко Л. П. [8], психологічна підготовка – це формування і удосконалення суттєвих для спорту властивостей особистості.

Однак, Воронова В. І. вважає, що психологічна підготовка є комплексом спеціально організованих довготривалих заходів, спрямованих на створення психологічної готовності до діяльності в спорті тренера як головної особи, що здійснює навчально-тренувальні заходи та забезпечує зростання рівня підготовки спортсменів, з одного боку, та психологічної готовності спортсмена до довготривалого виконання вимог, пов'язаних з тренувальним процесом; вимог, що формують підготовленість до змагань як складової спортивної діяльності; до конкретного змагання; на заключних етапах підготовки до змагань [2].

Психологія зосереджується на пошуку кращих способів підвищення ефективної діяльності спортсмена і розвитку особистості засобами фізичної культури й спорту. Психіка, свідомість і особистісні якості людини не тільки проявляються, але і формуються в діяльності [11].

Психологічна підготовка спортсмена спрямована на розширення та активізацію ресурсних можливостей психіки, які сприяють підвищенню ефективності організації, управління спортивною підготовкою, формування необхідних психологічних якостей, а також максимально повній реалізації спортивних здібностей в умовах змагальної діяльності [11].

Так, для легкоатлеток-бар'еристок притаманними є такі психологічні якості, як воля, завзятість, стійкість, сміливість, рішучість, самостійність, уміння терпіти, витримка, наполегливість, самовладання, сенсорно-моторні якості [2; 11].

Отже, за результатами «Психогеоетричного тесту» (С. Деллінгера) спортсменки за своїм психологічними характеристиками розподіляються на п'ять типів (таблиця 1). З п'яти фігур – квадрат, коло, трикутник, прямокутник, зигзаг – на перше місце поставили квадрат 12,5 % опитуваних спортсменок-бар'еристок; на друге – 25,0%; на третє – 25,0%; на четверте – 25,0%; на п'яте – 12,5 %. Це свідчить про те, що такими якостями, як працелюбство, вимогливість, потреба доводити справу до кінця, впертість в досягненні мети, володіють лише 12,5% опитаних.

Таблиця 1

**Результати психогеоетричного тесту легкоатлеток-бар'еристок (n = 16)
за методикою С. Деллінгера**

| Геометричні фігури | Місце | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Квадрат | 12,5% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 12,5% |
| Коло | - | 25,0% | 50,0% | 12,5% | 12,5% |
| Трикутник | 25,0% | 25,0% | 12,5% | 12,5% | 25,0% |
| Прямокутник | - | 25,0% | - | 25,0% | 50,0% |
| Зигзаг | 62,5% | - | 12,5% | 25,0% | - |

Жоден з опитуваних не поставив на перше місце коло; на друге місце його поставили 25,0% опитуваних; на третє – 50%; на четверте та п'яте – по 12,5% відповідно. Такий вибір свідчить про те, що переважна більшість спортсменів (75%) не рішучі, цінують міжособистісні стосунки, вміють співпереживати, виявляти співчуття, вболівають за колектив.

25,0% опитуваних поставили трикутник на перше, друге та п'яте місце. Це свідчить про те, що лише чверть опитаних спортсменок-легкоатлеток мають лідерські якості, здатні сконцентруватися на головному. Вони енергійні, витривалі, сильні, терплячі, незалежні особистості, здатні досягти поставленої мети. Домінуючою є установка на перемогу. Їм важко визнати власну помилку або поразку. 25,0% опитуваних поставили трикутник на перше, друге та п'яте місце; третє та четверте місце йому надали по 12,5 % опитуваних.

По 25,0% респондентів розташували прямокутник на другому та четвертому місці. Такий вибір опитаних доводить, що вони перебувають у стані невизначеності, пошуків, здатні на непередбачувані вчинки, тоді як 50,0% опитаних поставили цю фігуру на п'яте місце, що свідчить про їх психологічну стабільність.

На перше та третє місце прямокутник не поставив жоден з опитаних.

Зигзаг, що символізує креативність, творчість, експресивність, нестриманість спортсменок, в яких переважають процеси мислення правою півкулею мозку, поставили на перше місце 62,5%; на третє – 12,5%; на четверте – 25,0%. Спортсменки з таким мисленням не фокусуються на деталях, що дозволяє їм будувати цілісні концепції та образи. Зигзаги досягають мети шляхом загострення конфлікту ідей та побудовою нової концепції. Вони нестримані, експресивні, найбільш збудливі з усіх 5 форм.

Аналіз результатів психогейометричного тесту вказує на те, що переважна більшість опитаних бар'єристок – творчі, креативні особистості, в яких переважає мислення правою півкулею мозку. Працелюбність, наполегливість, здатність доводити розпочате до логічного завершення, лідерство, прагнення перемогти, зацікавленість у сприятливих міжособистісних стосунках, вміння проявляти співчуття до інших учасників тренувального процесу – основні якості спортсменок-бар'єристок.

У процесі психологічної підготовки легкоатлетів варто враховувати статеві відмінності та вікові особливості дівчат –бар'єристок. На думку психологів, жінки менш спортивні, ніж чоловіки, але більш вразливі та конфліктні особи. Вони краще виконують одноманітну, монотонну роботу, при цьому вирізняються дисциплінованістю. Середній вік атлеток на етапі спеціалізованої базової підготовки становить 14–16 років – період, коли особистість остаточно ще не сформована. У цей час вони менш соціально захищені та болісно реагують на форму поведінки з ними, вказівки, поради. Тому, зазвичай, атлети у всьому покладаються на тренера. За даними К. Peterson, «спортсменка високого класу проявляє деяку відчуженість, стриманість в спілкуванні, байдужість; рівень її інтелекту дещо вищий, ніж у дівчини, яка не займається спортом» [14]. Встановлено, що атлетки, серйозніші та не вміють вільно проявляти власні емоції.

Мотивовані спортсменки та спортсменки високого класу прагнуть домінувати, проявляють агресивність та відносну самостійність [12]. Разом з тим, J. Кане виявив, що переважна більшість спортсменок екстраверти, щиросердні, життєрадісні, але мають низький рівень емоційної стійкості та високу тривожність [13].

Фізіологічною основою темпераменту є тип вищої нервової діяльності (ВНД), який характеризується певними співвідношеннями сили, врівноваженості, рухливості нервових процесів збудження та гальмування. Виділяють чотири типи вищої нервової діяльності і темпераменту: сангвінічний, холеричний, флегматичний, меланхолічний. Темперамент характеризує динаміку психічних процесів та станів особистості за певними ознаками, які називають «властивостями темпераменту». До них належать: сенситивність, реактивність, активність, співвідношення активності та реактивності, темп реакції, пластичність – ригідність, екстраверсія – інтроверсія (табл. 2). Для легкоатлеток-бар'єристок притаманні підвищена реактивність, активність, пластичність, високий темп реакції, понижена сенситивність, низька чутливість, високі пороги відчуттів.

Дослідження Б. А. Вяткіна [3] та ін. представників психологічної науки свідчать, що темперамент має значення у виборі спортивної спеціалізації. Наприклад, холерики віддають перевагу

високоемоційним видам спорту (спринт, стрибки, спортивні ігри та ін.). На відміну від них, меланхоліки обирають індивідуальні види спорту, не пов'язані з єдиноборствами та командною боротьбою.

Таблиця 2

Відповідність властивостей темпераменту типу темпераменту

| № з/п | Властивості темпераменту | Тип темпераменту |
|-------|---|------------------|
| 1. | Підвищена реактивність, активність. Реактивність і активність збалансовані. Врівноваженість. Пластичність. Високий темп реакції. Понижена сенситивність. Низька чутливість. Високі пороги відчуттів. Екстраверти. | Сангвініки |
| 2. | Висока реактивність, активність. Реактивність переважає над активністю. Швидкий темп психічних реакцій. Менш пластичні, більш ригідні. Екстраверти. | Холерики |
| 3. | Мала реактивність. Висока активність переважає над слабкою реактивністю. Ригідні. Темп реакції повільний. Інтроверти. | Меланхоліки |
| 4. | Мала реактивність. Понижена активність. Психічний темп повільний. Ригідні. Інтроверти. | Флегматики |

Відомо, що сангвініки швидко орієнтуються під час виконання невідомих, нових вправ, але не готові працювати над їх удосконаленням. Флегматики ж, на відміну від перших, не стануть виконувати нових вправ, не розібравшись в деталях техніки. Вони схильні до наполегливої, тривалої роботи над удосконаленням її елементів.

Існують певні відмінності, які залежать від темпераменту, в передстартових станах атлетів. Сангвініки та флегматики перед стартом знаходяться переважно в стані бойової готовності, холерики – в стані стартової лихоманки, а меланхоліки – в стані стартової апатії.

На змаганнях сангвініки та флегматики показують стабільні та навіть більш високі результати, в порівнянні з тренувальними досягненнями, у холериків та меланхоліків вони не достатньо стабільні.

У спортсменів, які довгий час займаються спортом, формується система умовно-рефлекторних зв'язків, які при певних умовах активізуються незалежно від волі та бажання спортсмена готуючи організм до певної діяльності. Передробочі зрушення можуть виникати задовго до цієї діяльності. Однак, виникаючи безпосередньо перед стартом, вони відіграють велику пристосувальну роль [5; 7].

Психологічна підготовка спортсменів викликана необхідністю проведення відповідної роботи як з висококваліфікованими спортсменами, так і зі спортсменами початківцями на всіх етапах багаторічної підготовки, оскільки усуненням будь-яких психологічних проблем актуальне в момент їх виникнення [10].

Висновки. У процесі аналізу науково-педагогічної літератури з проблем психологічних особливостей легкоатлеток зроблено ряд висновків:

Для досягнення високих спортивних результатів, легкоатлети повинні бути наділені такими психологічними якостями, як воля, рішучість, витримка, стійкість, самовладання, з сангвінічним (екстраверти) або флегматичним (інтроверти) типами темпераменту; з високими порогом відчуттів та середнім типом реакції, врівноважені, пластичні.

Отже, на етапі спеціалізованої базової підготовки одним із провідних завдань є психологічне забезпечення підготовки спортсмена, зокрема формування психологічних механізмів регуляції діяльності, професійно важливих якостей психіки, розвиток психологічних передумов змагальної надійності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням методів самооцінки передстартового стану та рівня прагнення у спортсменів до досягнення високих спортивних результатів.

Список використаних літературних джерел

1. Асаулюк І. Психофізіологічні особливості семиборок 12-14 років / І. Асаулюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХХІІІ, 2001. – № 4. – С. 10-13.

2. Воронова В. І. Психологія спорту: навч. посібник. / В. І. Воронова – К. : Олімпійська література, 2007. – 298 с.
3. Вяткин Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б. А. Вяткин. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 227с.
4. Гогонов Е. Н. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. Н. Гогонов, Б. И. Мартынов. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
5. Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания: (деятельность и состояния). Учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов / Е. П. Ильин. – М.: Просвещение, 1980 – 199 с. : ил.
6. Клименко В. В. Психологія спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. В. Клименко. – К. : МАУП, 2007. – 432 с.
7. Кретти Б. Д. Психология в современном спорте / Б. Д. Кретти. – М., Физкультура и спорт, 1978. – 224 с., ил.
8. Сергієнко Л. П. Терміни і поняття у фізичній культурі : навч. посіб. / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 264 с.
9. Турлюк В. Історичні аспекти розвитку бар'єрного бігу / В. Турлюк, І. Асаулюк, О. Куц. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця, 2016. Вип. 2. – С. 381 – 386.
10. Турлюк В. Побудова тренувального процесу легкоатлеток-бар'єристок у річному циклі тренування / В. Турлюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця, 2017. Вип. 3. – С. 452–457.
11. Штифурак В. С. Психологічна підготовка в процесі спортивної діяльності / В. С. Штифурак. – Вінниця, 2008. – 170 с.
12. Ogilvie B. C. Personality Profile of Successful Coaches / B. C. Ogilvie. // – «Proceedings, Sports, Injury Clinic», ed. A. Ryan, University of Wisconsin, 1965.
13. Kane J. E. Personality and Physical Abilities – In Contemporary Psychology of Sport /J. E. Kane // ed. G. S. Kenyon, Chicago: Athletes Institute, 1970.
14. Peterson S. L. Personality Traits of Women in Team Sports vs Women in Individual Sports / S. L. Peterson, J. S. Weber, W. W. Tronsdale – «Research Quarterly», 1967, 38, 686-690.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДЗЮДОЇСТІВ 10–11 РОКІВ

Філіна Валентина, Кутек Тамара

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У статті розглядається проблема вдосконалення технічної підготовленості дзюдоїстів 10-11 років на основі розробленої програми розвитку стійкості та почуття рівноваги. Розроблена програма базується на використанні комплексів фізичних вправ ігрового та акробатичного характеру, вправи для розвитку відчуття рівноваги та стійкості в основній стійці дзюдоїста, естафети з використанням змагального методу. Отримані результати підтвердили ефективність розробленої програми для удосконалення технічної підготовки дзюдоїстів.

Ключові слова:

дзюдо, стійкість, рівновага, технічна підготовленість, рухові дії, контратака

The article considers the problem of improving the technical preparedness of judoists 10-11 years on the basis of the developed program of development of persistence and a sense of balance. The developed program is based on the use of exercise complexes of playing and acrobatic nature, exercises to develop a sense of fortitude and balance in the main stand of a judoka, a relay race using a competitive method. The obtained results testify to the effectiveness of the developed program for improving the technical training of judoists.

judo, stamina, balance, technical training, motor actions, counter-attack

В статье рассматривается проблема усовершенствования технической подготовленности дзюдоистов 10-11 лет на основании разработанной программы развития стойкости и чувства равновесия. Разработанная программа базируется на использовании комплексов физических упражнений игрового и акробатического характера, упражнений для развития чувства стойкости и равновесия в основной стойке дзюдоиста, эстафеты с использованием соревновательного метода. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности разработанной программы для усовершенствования технической подготовки дзюдоистов.

дзюдо, стойкость, равновесие, техническая подготовка, двигательные действия, контратака

Постановка проблеми. Проблема підвищення ефективності навчально-тренувального процесу стимулює фахівців підвищувати якість різних сторін спортивної підготовки спортсменів.

Удосконалення процесу підготовки кваліфікованих спортсменів, досягнення високого спортивного результату значною мірою залежить від рівня технічної підготовки [1; 8; 10].

На сучасному етапі розвитку дзюдо значно збільшився обсяг рухової діяльності, яка вимагає прояву винахідливості, швидкості реакції, здібності до концентрації і переключення уваги, просторово-часової точності рухів та їх біомеханічної раціональності [1; 3; 4; 6].

У зв'язку з цим досить важливим є формування удосконалення технічної підготовленості дзюдоїстів, що сприятиме підвищенню результативності на кожному з етапів багаторічного тренування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спортивну підготовку дзюдоїстів досліджують широко і різносторонньо. Дослідження вчених присвячені розвитку та удосконаленню фізичних якостей дзюдоїстів [2, 6]. У деяких дослідженнях встановлена залежність між рівнем розвитку функції рівноваги та рівнем розвитку швидко-силових здібностей дзюдоїстів [5].

Вченими досліджено, що найбільші успіхи в змагальній діяльності мають дзюдоїсти, які мають високий рівень техніко-тактичної підготовки, що проявляється у вдосконаленні таких спеціалізованих відчуттів, як «почуття дистанції», «почуття килима», «почуття суперника», «відчуття рівноваги», «почуття ритму», «почуття темпу» [3; 9].

А. Г. Левицький [7] виявив три типи вестибулярно-моторних реакцій у юних дзюдоїстів на багаторазові дискретні вестибулярні навантаження, що відрізняються характером динаміки ста-токінетичної стійкості, динамічної рівноваги й просторового орієнтування.

А. В. Биковою [3] була запропонована методика вдосконалення статодинамічної стійкості та її експрес-оцінка юних дзюдоїстів, які дозволили коригувати вестибулярний статус спортсмена.

Експериментально досліджено підвищення технічної підготовленості юних борців-самбістів шляхом спрямованого тренування вестибулярної функції рівноваги. Однак традиційна методика тренування в дзюдо не забезпечує оптимального розвитку вестибулярних функцій, тому їх вдосконалення має ввійти в загальну систему завдань тренування борців.

Існуюча система формування технічної майстерності дзюдоїстів потребує удосконалення. На жаль відсутні розробки з удосконалення контратакуючих дій дзюдоїстів, які пов'язані з високим розвитком відчуття рівноваги дзюдоїстів [4].

У зв'язку з тим, що відбулися зміни у правилах змагань з дзюдо, дзюдоїсту для того, щоб перемогти потрібно крім виконання постійних атак, проявляти вміння захисту від атак суперника. Тому вміння якісно виконувати контратакуючу дію є запорукою перемоги. Тренери з дзюдо замало уваги приділяють удосконаленню рівноваги та відчуттю стійкості [7].

Крім того, у вивченій нами літературі не знайдено результатів досліджень вестибулярної стійкості дзюдоїстів 10–11 років, що є досить актуальним.

Мета дослідження – розробити програму удосконалення технічної підготовленості на основі покращення вестибулярного стану дзюдоїстів 10–11 років.

Завдання дослідження:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної та наукової літератури з проблеми, яка досліджується.
2. Розробити програму удосконалення техніки рухів юних дзюдоїстів на основі розвитку стійкості та рівноваги дзюдоїстів 10–11 років.
3. Дослідити динаміку показників збереження стійкості та рівноваги дзюдоїстів.
4. Експериментально перевірити ефективність розробленої програми.

Для вирішення поставлених завдань нами були використані наступні **методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, тестування, педагогічний експеримент, проба Ромберга, проба Яроцького, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось на базі спортивного комплексу «Динамо» м. Житомир протягом шести місяців (грудень – травень). У дослідженні брали участь 30 дітей 10–11 років, яких розділили на дві групи: експериментальну та контрольну (по 15 чоловік в кожній групі).

Експериментальна програма розвитку стійкості дзюдоїстів включала комплекси фізичних вправ ігрового та акробатичного характеру, вправи для розвитку відчуття рівноваги та стійкості в основній стійці дзюдоїста.

Для розвитку відчуття рівноваги на кожному тренувальному занятті спортсмени виконували спеціальні вправи в розминці, а після години основного тренування виконували комплекс спеціальних вправ (30 хв.).

Основними засобами ускладнення умов при удосконаленні рівноваги були: збільшення тривалості збереження положення тіла, тимчасове вилучення зорового контролю, зменшення площі опору, збільшення висоти опорної поверхні, використання нестійкої опори, виконання рухів. Також для більш успішного засвоєння спеціальних вправ на рівновагу використовувалися рухливі ігри, ігрові завдання, естафети з використанням змагального методу.

Спортсмени контрольної групи тренувались за традиційною програмою для ДЮСШ.

Крім того, для визначення стану вестибулярного апарату спортсменів-дзюдоїстів у дослідженні було використано пробу Ромберга до і після тренувальних занять. При використанні даної проби потрібно було виконати прекиди і стрибки з поворотами та визначити тривалість виконання перекидів і стрибків. При втраті рівноваги під час рухів виконання проби Ромберга припиняли і фіксували час її виконання.

Тривалість виконання стійкості у здорових нетренованих людей зазвичай більше 30 сек. У тренованих людей і спортсменів тривалість стійкості може становити 100-120 сек. і більше. Балансування, а тим більше швидка втрата рівноваги вказують на порушення координації рухів.

Для дослідження стану вестибулярного аналізатора також було використано пробу Яроцького. Вона полягає у виконанні колових рухів головою в одну сторону (вправо або вліво) в темпі 2 повороти в секунду (п/с). Після виконання обертів фіксується тривалість рівноваги. У тренованих і спортсменів тривалість збереження рівноваги може збільшуватися до 40-80 сек. і більше.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку експерименту було проведено тестування, в якому дзюдоїсти повинні були виконати 10 кидків через плече. Кидки виконували в стійці з двома партнерами. Кожен з партнерів повинен був безперервно штовхати руками борця, який виконував кидки, створюючи умови для проведення контратакуючих дій. Таким чином дзюдоїст, виконував кидки на двох партнерах на швидкість. Коли борець виконав кидок на першому партнері, другий вже атакував спортсмена. Результати витраченого часу на виконання кожного кидка та загальна тривалість виконання 10 кидків у максимальному темпі до експерименту та після експерименту представлено в таблиці 1.

Отримані результати свідчать, що показники дзюдоїстів експериментальної групи після експерименту відрізняються від показників контрольної групи.

Таблиця 1

**Тривалість виконання кидків через плече в максимальному темпі
під час проведення експерименту**

| № п/п | Виконання 10 кидків | До експерименту | | Після експерименту | |
|-------|--|-----------------|-------|--------------------|-------|
| | | КГ | ЕГ | КГ | ЕГ |
| 1. | Загальна тривалість виконання кидків (с) | 80 | 81 | 80 | 52 |
| 2. | 1-й кидок | 5 с | 5 с | 5 с | 4 с |
| 3. | 10-й кидок | 6 с | 6,5 с | 6 с | 5,5 с |

Так, спортсмени експериментальної групи виконали 10 кидків за 52 секунди, тоді як спортсмени контрольної групи виконали аналогічне завдання за 1 хв. і 20 секунд.

Тривалість виконання кидків на початку та в кінці завдання (1 і 10-й кидки) після експерименту змінилася. Якщо в контрольній групі результати після експерименту залишились незмінними, то результати експериментальної групи покращились (4 с – 1-й кидок, 5,5 с – 10-й ки-

док). Результати даного тестування вказують на ефективність експериментальної програми розвитку стійкості та рівноваги для засвоєння технічних дій.

З метою перевірки ефективності розробленої програми та її впливу на удосконалення техніки рухів, які потребують рівноваги, орієнтації в просторі і координації рухів у динамічних умовах, було застосовано ходьбу по прямій лінії в різних умовах (із зоровим контролем та без зорового контролю), а також пробу Ромберга (у стані спокою, після виконання перекидів, після поворотів стрибками) та пробу Яроцького (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників збереження стійкості та рівноваги дзюдоїстів протягом експерименту

| № п/п | Функціональна проба | Умови виконання | Етапи експерименту | \bar{x} | σ | m | V % | | |
|-------|------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------|----------|-------|------|------|-----|
| 1. | Проба Ромберга | У стані спокою (с) | КГ | До | 8,29 | 0,4 | 0,10 | 4,8 | |
| | | | | Після | 9,5 | 0,6 | 0,16 | 6,3 | |
| | | | ЕГ | До | 8,30 | 0,5 | 0,13 | 6,1 | |
| | | | | Після | 11,1 | 0,7 | 0,18 | 6,3 | |
| | | | Після перекидів (с) | КГ | До | 1,84 | 0,1 | 0,02 | 5,4 |
| | | | | | Після | 3,5 | 0,2 | 0,05 | 5,7 |
| | | ЕГ | | До | 1,85 | 0,1 | 0,02 | 5,4 | |
| | | | | Після | 4,6 | 0,3 | 0,08 | 6,5 | |
| | | Після поворотів стрибками (с) | | КГ | До | 12,21 | 0,7 | 0,18 | 5,7 |
| | | | | | Після | 13,0 | 0,6 | 0,06 | 4,6 |
| | | | ЕГ | До | 12,20 | 0,7 | 0,18 | 5,7 | |
| | | | | Після | 15,1 | 0,6 | 0,06 | 3,9 | |
| 2. | Ходьба по прямій лінії | Із зоровим контролем | КГ | До | 19,00 | 0,7 | 0,18 | 3,6 | |
| | | | | Після | 17,6 | 0,6 | 0,06 | 3,4 | |
| | | | ЕГ | До | 5,40 | 0,3 | 0,08 | 5,5 | |
| | | | | Після | 5,5 | 0,3 | 0,08 | 5,4 | |
| | | Без зорового контролю | ЕГ | До | 5,40 | 0,3 | 0,08 | 5,5 | |
| | | | | Після | 5,5 | 0,3 | 0,08 | 5,4 | |
| 3. | Проба Яроцького | Повороти голови (р) | КГ | До | 23,90 | 0,8 | 0,21 | 3,3 | |
| | | | | Після | 25,7 | 0,8 | 0,21 | 3,1 | |
| | | | ЕГ | До | 38,30 | 0,9 | 0,24 | 2,1 | |
| | | | | Після | 42,1 | 0,9 | 0,24 | 2,2 | |

Як видно з таблиці результати проби Ромберга та проби Яроцького спортсменів ЕГ вищі від показників спортсменів КГ, що свідчить про ефективність розробленої експериментальної програми.

Висновки.

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дозволив визначити структуру вестибулярної стійкості юних спортсменів. Встановлено, що вестибулярний аналізатор бере участь у здійсненні життєво-важливих функцій організму, а саме: рівноваги, орієнтації в просторі і координації рухів у динамічних умовах, а також має відношення до регуляції м'язового тону.

2. Розвиток стійкості у дзюдоїстів позитивно впливає на швидкість та якість виконання технічних прийомів – кидків, що забезпечує стабільність двох параметрів, внаслідок добре розвинутого почуття рівноваги, що є перевагою у боротьбі з суперником.

3. Отримані результати дослідження свідчать, що розроблену програму можна використовувати для розвитку стійкості та рівноваги з метою оволодіння технікою рухів у тренувальному процесі дзюдоїстів.

Перспективами подальших досліджень є пошук ефективних методик удосконалення тактичної підготовки дзюдоїстів.

Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф. Сучасні технології дослідження техніки рухових дій спортсменів / Р. Ф. Ахметов, Т. Б. Кутек // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Ук-

- раїні: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 1. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 13–16.
2. Афонина Л. Е. Подвижные игры в процессе подготовки дзюдоиста / Л. Е. Афонина, Е. С. Беланова, А. В. Соколова, Н. В. Урженко // методическое пособие — Новокузнецк : МАОУ ДПО ИПК, 2013. – с.107.
3. Быкова А. В. Методика совершенствования статодинамической устойчивости у юных борцов на этапе начальной подготовки : автореф. дис. ... канд. Наук по физическому воспитанию и спорту/А. В. Быкова. – К.: НУФВСУ, 1999. – 16 с.
4. Замятин Ю. П. О равновесии в борьбе: Учебное пособие для студ вузов / Ю. П. Замятин. – СПб: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1998. – 53 с.
5. Ким В. А. Тренажёр для повышения технического мастерства борцов-самбистов.//Актуальные проблемы физ. культ. и спорта. Тезисы докл. Всесоюзн. конф. уолодых учёных институтов ФК. – М., 2004, вып. 2-й. – С. 35–36.
6. Кутек Т. Б. Спеціальна фізична та технічна підготовка юних дзюдоїстів / Т. Б. Кутек, В. А. Кучерук // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 1. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 61–65.
7. Левицкий А. Г. Дифференцированный подход при обучении юных дзюдоистов сложным технико-тактическим действиям с учетом уровня их вестибулярной устойчивости : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1989. – 21 с.
8. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. / В.И. Лях. – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – с. 290.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
10. Чумаков Е.Н. Сто уроків боротьби дзюдо. – М. : Фізкультура і спорт, 2008, -257 с.
11. Шестаков В. Б. Теория и методика детско-юношеского дзюдо / В.Б. Шестаков, С.В. Ерегина // учеб.-методич. пособ. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2008. – с.216

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ ВІКОМ 7–10 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ДАЙТО-РЮ АЙКІ-ДЗЮДЗЮЦЮ

Шавель Христина, Концовська Соломія

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотації:

У статті подано характеристику дайто-рю айкі-дзюдзюцу як одного з видів японських бойових мистецтв. Розкрито можливість його використання для занять з юними спортсменами. Встановлено, що величина індексів Кетле, Бругша та пондерального свідчать про відповідність маси тіла його довжині, у переважній більшості виявлено вузьку грудну клітку та середній фізичний розвиток. Величина частоти серцевих скорочень достовірно не відрізняється від норми, величина життєвої ємності легень достовірно нижча за вікову норму, а функціональні можливості дихальної та серцево-судинної систем оцінюються «задовільно».

Ключові слова:

дайто-рю айкі-дзюдзюцу, юні спортсмени, соматотип, життєва ємність легень, частота серцевих скорочень

The article provides the characteristics of daito-ryu aiki-jujutsu as one of the Japanese martial arts. The possibility of implementation of this martial art in working with young sportsmen was explained. It was determined that the values of Kettle index (BMI), Broca's and ponderal indexes indicate body mass corresponds with its length. It was also found that most sportsmen have narrow chest and average level of physical development. The heart beat frequency measurements are within the norm, lung capacities are credibly lower than the norm in that age, and functional capacities of respiratory and heart vascular system are assessed as 'satisfactory'.

daito-ryu aiki-jujutsu, young sportsmen, somatotype, lung capacity, heart rate

В статті подано характеристику дайто-рю айкі-дзюдзюцу як одного з видів японських бойових мистецтв. Розкрито можливість його використання для занять з юними спортсменами. Встановлено, що величина індексів Кетле, Бругша та пондерального свідчать про відповідність маси тіла його довжині, у більшості виявлено вузьку грудну клітку та середнє фізичне розв'язок. Величина частоти серцевих скорочень достовірно не відрізняється від норми, величина життєвої ємності легких достовірно нижче вікової норми, а функціональні можливості дихальної та серцево-судинної систем оцінюються «удовлетворительно».

дайто-рю айкі-дзюдзюцу, юні спортсмени, соматотип, життєва ємність легких, частота серцевих скорочень

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Дайто-рю айкі-дзю-дзюцу – японське бойове мистецтво, створене Такедою Сокаку. Переважно згадують, що Дайто-рю Айкі-дзю-дзюцу є першо-

джерелом Айкидо, одного з найпопулярніших бойових мистецтв світу. На сьогодні Дайто-рю айкі-дзю-дзюцу охоплює велику кількість різних технік роботи як без зброї (понад 2800 прийомів), так і зі зброєю. В основі технік айкі-дзю-дзюцу є робота у трьох площинах, що дає можливість постійно виводити супротивника з рівноваги. Техніка дзю-дзюцу включає в себе кидки, блоки, дію на больові точки, вчить використовувати власну енергію супротивника проти нього самого. Айкі – лише захист, а не напад.

Заняття цим бойовим мистецтвом дає змогу поліпшити гнучкість, швидкість реакції, зробити людину витривалішою, спритнішою, набути навичок керованого розслаблення, відчувати власне тіло, посилити прояв самоконтролю [2, 3, 6].

Юні спортсмени – діти у віці від 6 (7) до 10 років. У цьому віковому періоді відбуваються складні процеси підготовки до статевого дозрівання та формуються початкові рухові навички в процесі систематичного навчання. Заняття Дайто-рю айкі-дзю-дзюцу передбачають елементи самовиховання, психологічні аспекти, вчать поважати оточуючих, бути справедливим, несуть елементи самозахисту, розвивають фізичні якості, рухові навички, удосконалюють розвиток дихальної системи, сприяють збільшенню рухової активності. Сама філософія цього виду спорту передбачає ведення здорового способу життя. Усе вказане сприятиме вихованню та розвитку різносторонньої особистості, що закладається у молодшому шкільному віці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми й на які опирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячена стаття. Проведений пошук виявив наукову інформацію, яка стосувалася змішаних бойових мистецтв. Так, Юхно Ю. О. дослідив спеціальну силову підготовку дзюдоїстів високої кваліфікації у передзмагальному періоді (2000) [8]; Соловей А. В – спеціальні силові якості дзюдоїстів та їх розвиток на етапі спеціалізованої базової підготовки (2002) [6]; Ягелло В. – теоретико-методичні основи системи багаторічної фізичної підготовки юних дзюдоїстів (2003) [9]; Загура Ф. В. – морфофункціональні та техніко-тактичні модельні характеристики кваліфікованих дзюдоїстів (2007) [1]; Саєнко В. Г. – побудову тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з кіокушинкай карате (2008) [5].

Ми не виявили робіт, які б стосувалися детального та різнобічного дослідження морфофункціональних можливостей організму юних спортсменів, що займаються дайто-рю айкі-дзю-дзюцу. Саме тому це стало предметом наших досліджень.

Формулювання мети статті (постановка завдання дослідження). Метою нашого дослідження було оцінити морфофункціональні можливості організму юних спортсменів віком 7–10 років, які займаються дайто-рю айкі-дзю-дзюцу.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз та узагальнення спеціальної наукової та методичної літератури.
2. Визначити соматотип юних спортсменів віком 7–10 років, які займаються дайто-рю айкі-дзю-дзюцу.
3. Визначити функціональний стан дихальної та серцево-судинної систем під час занять дайто-рю айкі-дзю-дзюцу.

Методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної наукової та методичної літератури.
2. Антропометричні дослідження (визначення індексів Кетле, Бругша та пондерального).
2. Медико-біологічні методи досліджень (спірометрія, пульсометрія, визначення індексу Скібінського).
3. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводяться на базі Львівської обласної молодіжної громадської організації «Традиційних самурайських бойових мистецтв Академії Айкібу-дзюцу» (м. Львів) та кафедри біохімії та гігієни Львівського державного університету фізичної культури із залученням 20 юних спортсменів віком 7–10 років, що займаються дайто-рю айкі-дзю-дзюцу.

Результати дослідження та їх обговорення з викладом основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У свій час Соккаку Такеда виділив фундаментальні основи для усіх технік Дайто-рю і у подальшому Айкидо та сформулював 6 принципів, яких необхідно дотримуватися для проведення ефективних технік захисту [4].

1. Рей – офіційні правила особистої поведінки. Його зміст полягає у повазі у всьому і до всього – до друзів, колег, противника. До цього ще додається вміння вести себе у різних ситуаціях в побуті та у спортивному залі. На відміну від звичного спортивного одноборства у бойових мистецтвах дотримання таких правил дозволяє глибше зрозуміти суть самого бойового мистецтва.

2. Ме-Цуки – контакт поглядом – використання очей під час протистояння з супротивником, тобто використовуються навіть не очі, а сила та потужність думки через очі, що дозволятиме передбачити наміри супротивника та отримати у такий спосіб перевагу над ним.

3. Ма-ай – вибір дистанції. Це дуже важливо саме на початку бою, коли є можливість завершити поєдинок одним прийомом чи нанесенням удару. Коротка дистанція небезпечна, довга – не завжди вигідна. Саме на тренуваннях, у постійному контакті з партнером можна зрозуміти для себе, яка дистанція необхідна.

4. Кокю – дихання. Згідно з японськими трактатами людина під час дихання перебуває у двох станах – «інь» (вдих) та «янь» (видих). Усі атаки відбуваються на видосі і у цей момент організм людини максимально напружений та зосереджений. Проте настає коротка мить розслаблення під час короткого вдиху, це і є «інь». Дотримання цього принципу дозволяє наносити атаки та удари у момент вдиху супротивника.

5. Кузусі – виведення з рівноваги. Необхідно намагатися скеровувати супротивника туди, де він менш всього стійкий.

6. Зансин – збереження концентрації уваги та повна віддача. Суть принципу полягає у тому, щоб фокусувати власну увагу одночасно і на противнику і на оточуючій обстановці, віддавати абсолютно все, нащо ти здатен при виконанні кожної техніки.

Отримані нами середні значення індексу Кетле 7–10-річних юних спортсменів достовірно не відрізняються від величин їх вікової норми і становлять $215 \pm 0,89 \text{ г/см}^{-1}$ ($p > 0,05$).

Результати індексу Бругша вказують, що серед обстежуваних юних спортсменів переважають діти із вузькою грудною кліткою. Його величина становить $47 \pm 0,28 \text{ у.о.}$ ($p > 0,05$).

Середні значення пондерального індексу обстежуваних юних спортсменів достовірно не відрізняються від вікової норми і становлять $22 \pm 0,12 \text{ у.о.}$ ($p > 0,05$).

Життєва ємність легень є одним із основних показників стану апарату зовнішнього дихання. У 7–10-річних юних спортсменів величина ЖЄЛ становила $1300,00 \pm 24,12 \text{ мл}$, що достовірно відрізняється від вікової норми ($p < 0,05$).

Частота серцевих скорочень у стані спокою серед 7–10-річних юних спортсменів достовірно не відрізняється від вікової норми ($p > 0,05$) і становить $82,00 \pm 0,28 \text{ уд. хв.}$

Величина індексу Скібінського становила $20,10 \pm 0,46 \text{ у.о.}$

Висновки.

1. Величина індексів Кетле, Бругша та пондерального свідчать про те, що в юних спортсменів існує відповідність маси тіла його довжині, у переважній більшості виявлено вузьку грудну клітку та середній фізичний розвиток.

2. Величина частоти серцевих скорочень достовірно не відрізняється від норми ($p > 0,05$), величина життєвої ємності легень достовірно нижча за вікову норму ($p < 0,05$), а функціональні можливості дихальної та серцево-судинної систем за індексом Скібінського оцінюються «задовільно».

Перспективи подальших досліджень В подальшому ми плануємо вивчити енергозабезпечення організму під час занять дайто-рю айкі-дзюдзюцу, з'ясувати зміни морфофункціональних можливостей організму юних спортсменів після року занять цим видом спорту.

Список використаних літературних джерел

1. Загура Ф.І. Морфофункціональні та техніко-тактичні модельні характеристики кваліфікованих дзюдоїстів: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Загура Федір Іванович; Львівський держ. ун-т фізичної культури. – Л., 2007. – 234 с.
2. Концовська С.Я. Дайто-рю айкі-дзюдзюцу яу один з видів східних одноборств для юних спортсменів / С.Я. Концовська, Х.Є. Шавель // Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя незалежності України: матер. III Всеукр. студ. наук. інтернет-конф. У рамках XVI Міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 2016. – С. 113-115.
3. Одзава Ясухиро Дайто-рю Айкі-дзюдзюцу. Практическое пособие / Одзава Ясухиро. М. : Спорт-пресс, 2005. – 190 с.
4. Гвоздев С. Айкидо / С. Гвоздев. – М. : Современная школа, 2011. – 256 с.
5. Рульони Д. Айкидо. Гармония и взаимоотношения. Искусство восприятия в практике мира / Д. Рульони. – М. : Етерна, 2010. – 240 с.
6. Саєнко В.Г. Побудова тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з кіокушинкай карате [Текст] : дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 / Саєнко Володимир Григорович ; Луганський національний педагогічний ун-т ім. Тараса Шевченка. – Луганськ, 2008. – 323 с.
7. Соловей А.В. Спеціальні силові якості дзюдоїстів та їх розвиток на етапі спеціалізованої базової підготовки: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Соловей Алла Валеріївна ; Львівський держ. ін-т фізичної культури. – Львів, 2002. – 177 с.
8. Шавель Х.Є. До питання про морфо-функціональні можливості організму юних спортсменів, які займаються дайто-рю айкі-дзю-дзюцу / Х.Є. Шавель, С.Я. Концовська // Інтеграційні питання сучасних технологій, спрямованих на здоров'я людини: матер. I Міжнар. молодіжної наук.-практ. конф. – Харків: Видавець ФОП Панов А. М., 2017. – Вип. 1. – С. 55-57.
9. Ютака Амацу Настоящее Дайто-рю айкідзюдзюцу. То, чему учил меня мэнкэкайдэн Хиса Такума / Ютака Амацу. – М., 2015. – 45 с.
10. Юхно Ю.О. Специальная силовая подготовка дзюдоистов высокой квалификации в предсоревновательном периоде: дис... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Юхно Юрий Александрович ; Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 2000. – 162 с.
11. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов: дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Ягелло Владислав ; Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 2003. – 463 с.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Шаверський Віктор

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У даній статті було визначено необхідність удосконалення моделі управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді в частині їх психологічної підготовки. У зв'язку із зазначеним була розроблена експериментальна програма психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді. Характеристика компонентів розробленої програми психологічної підготовки склали зміст цієї статті.

Ключові слова:

програма, психологічна підготовка, змагальний період, модель управління

The article establishes the necessity for improving the model of education and training process management during the competition season with the focus on psychological training of the qualified handball players. An experimental programme of psychological training of the qualified handball players in the competition season has been designed. The article presents the main characteristics of the above mentioned programme.

programme, psychological training, competition season, management model

В данной статье была определена необходимость усовершенствования модели управления учебно-тренировочным процессом квалифицированных гандболистов в соревновательном периоде в части их психологической подготовки. В связи с указанным была разработана экспериментальная программа психологической подготовки квалифицированных гандболистов в соревновательном периоде. Характеристика компонентов разработанной программы психологической подготовки составили содержание этой статьи.

программа, психологическая подготовка, соревновательный период, модель управления

Постановка проблеми. У теорії спортивної діяльності на сучасному етапі, програмування розглядають як один із найбільш ефективних способів формування та реалізації змісту в практичній діяльності певного навчально-виховного процесу [2; 10; 11]. Зумовлено це передусім можливістю суттєво зменшити експромти тренера при відтворенні пропонованого змісту, а значить досягти запланованого результату. У зв'язку із зазначеним була розроблена експериментальна програма психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Програма – це результат планування, представлений в одному з декількох можливих варіантів, а саме: як план дій тренера, як стислий виклад змісту певного навчально-тренувального матеріалу чи опис алгоритму вирішення поставленого завдання [1, 5]. У свою чергу, програмування – процес підготовки до вирішення поставлених завдань, що передбачає: складання плану вирішення кожного такого завдання у вигляді комплексу послідовних операцій (алгоритмічний опис операцій); опис означеного плану (складання програми); транслявання програми у вигляді послідовних дій (реалізація програми) [2; 11]. Основна мета зазначеного – можливість, окрім вирішення основного завдання, також розширити межі впливу на інші сторони підготовленості спортсменів, зокрема фізичну, технічну, тактичну [2; 4; 6; 8].

Аналіз спеціальної літератури свідчить, що найменш розробленим питанням загальної концепції вдосконалення системи підготовки кваліфікованих гандболістів є вдосконалення програми їх психологічної підготовки.

Мета дослідження – поліпшити психологічну, у зв'язку з цим, додатково – спеціальну фізичну підготовленість кваліфікованих гандболістів для максимальної реалізації під час змагань.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Враховуючи інформацію спеціальної літератури [3; 4; 6–8], експериментальну програму психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді ми розглядали як комплекс заходів, реалізація яких буде сприяти досягненню максимально можливих результатів на змаганнях. Під час розробки програми було враховано особливості мотивації кваліфікованих гандболістів і можливість вирішувати як основне завдання психологічної підготовки, так і другорядні, пов'язані з фізичною, технічною та тактичною підготовкою, для максимальної реалізації сформованого потенціалу під час змагань (рис. 1).

Вирішення таких завдань відбувалося послідовно: спочатку – під час безпосередньої підготовки до основних змагань, потім – під час їх проведення. Змістом запропонованої програми були адекватні завданням методики (табл. 1). Так, під час безпосередньої підготовки до основних змагань відібрані методики використовували за такими напрямками: у вільний від тренувань час, під час проведення тренувальних занять і відразу після таких занять.

Методики, спортсмени реалізовували самостійно, у вільний від тренувань час, але після оволодіння відповідною технікою, основу яких становили рекомендації спеціальної літератури [2; 3; 7; 10]. Оволодіння методиками відбувалося у вільний час, до початку змагального періоду, а саме під час шестиденного відпочинку після відбірних змагань і впродовж перших двох мікроциклів базового мезоциклу з урахуванням особливостей структури мотивації спортсмена. Враховуючи одержані дані, було сформовано підгрупи спортсменів із однаковими особливостями структури означеної мотивації, проведено усне опитування спортсменів для встановлення наявних у них знань та умінь, пов'язаних із методиками впливу на психічний стан, які були використані у змагальному періоді підготовки. Після цього, враховуючи одержану інформацію та дані спеціальної літератури [4; 7], було розпочато вивчення відібраних методик.

Методика, яку спортсмени використовували у вільний час, а саме зранку після сну, після ранкового тренувального заняття та ввечері безпосередньо перед сном, була спрямована на ви-

I. Науковий напрям

рішення завдання сприяти більш повному та більш якісному відновленню [2; 3; 7; 8], в основі якої дихальні вправи з акцентом на розслаблення, тривалістю 15–20 хв. із дотриманням усіх умов виконання вправ.

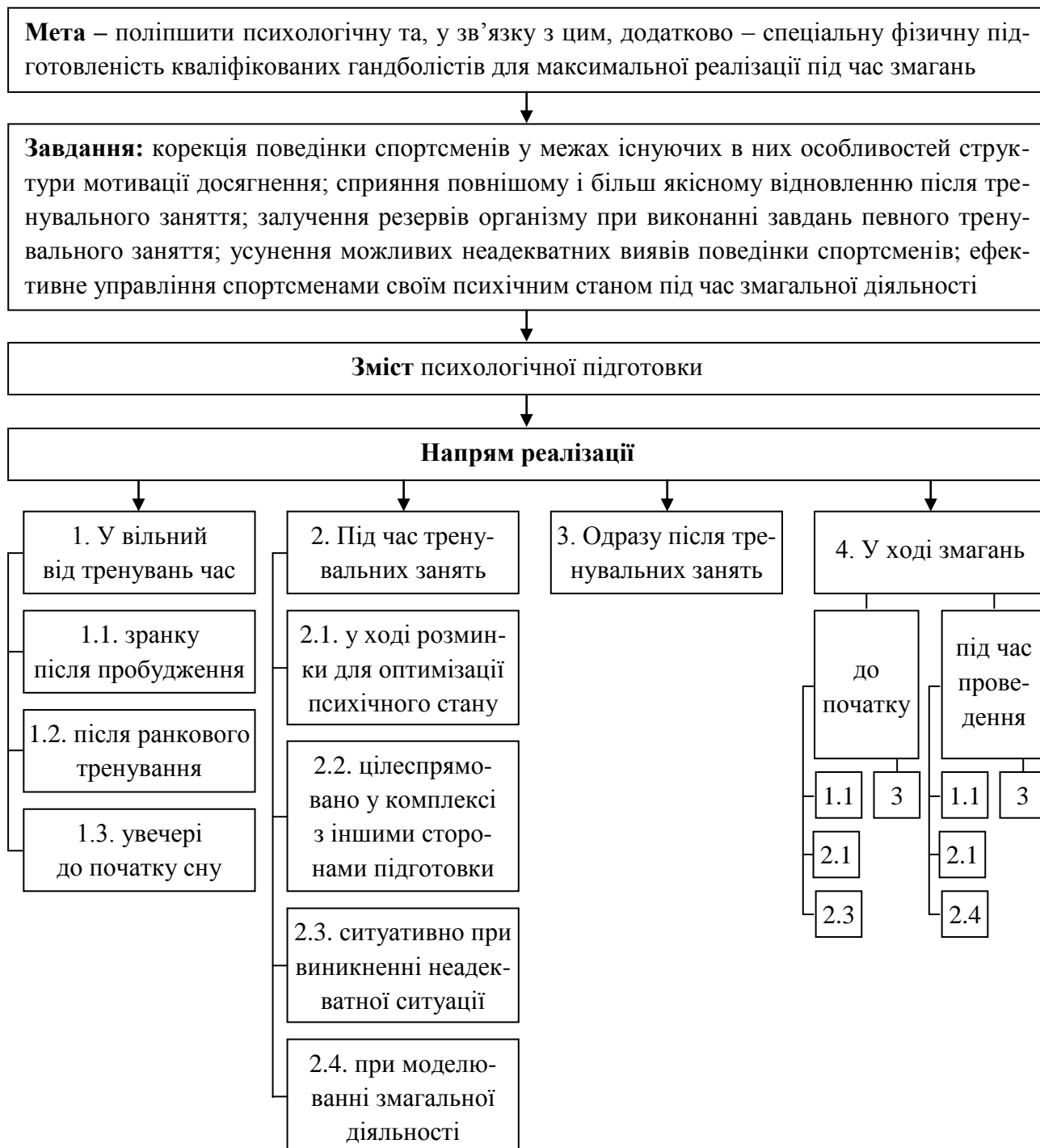


Рис. 1. Структурна модель експериментальної програми психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді

Вирішення першого завдання передбачало оптимізацію поточного емоційного стану спортсменів на початку тренувального заняття. Під час основної частини заняття здійснювалася цілеспрямована психологічна підготовка спортсменів в комплексі з визначеним на конкретне тренувальне заняття з пріоритетом – фізичної, тактичної чи технічної підготовки. Зокрема, під час технічної підготовки основою зазначеного суміжного впливу була методика формування пси-

хологічних умінь і навичок [6; 7; 8; 10], але з корективами, що були зумовлені як психологічними особливостями спортсменів взагалі, так і врахуванням особливостей структури мотивації до досягнення успіху кожного спортсмена, зокрема. При збалансованості мотивів характерними були активність, реалістичність рівня прагнень, планування на середньотермінову та близьку перспективу, розумний і виправданий ризик, а ситуація успіху чи невдачі не пов'язана з сильними хвилюваннями. У зв'язку з цим, у таких спортсменів під час технічної підготовки психологічний акцент робили на максимальний прояв наявних можливостей [6] на основі методики ідеомоторного тренування.

Таблиця 1

Зміст психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів за визначеними напрямками у змагальному періоді

| Завдання програми | Напрямок реалізації | Використана методика |
|--|-------------------------------------|---|
| 1) сприяння більш повному та якісному відновленню після тренування | у вільний час | Методика дихальних вправ із акцентом на розслаблення |
| 2) корекція стану збудження на початку тренування | під час тренувального заняття | Методика оптимальної розминки |
| 3) залучення резервів організму при виконанні завдань певного заняття: – під час технічної підготовки (домінування мотиву уникнення невдачі) (домінування мотиву досягнення успіху) (збалансованість обох мотивів) – під час фізичної підготовки; – під час тактичної підготовки | | формування психологічних умінь і навичок із акцентом на: концентрацію уваги; прогресивне розслаблення; ідеомоторне тренування; формування психологічних умінь і навичок із зазначеними акцентами, експектації тренера (особистісних піказок); експектації тренера |
| 4) усунення можливих неадекватних виявів поведінки спортсмена | | експектації тренера, бесіди «life-space interview», «моделювання–повторення» |
| 5) ефективне управління спортсмена своїм психічним станом під час змагань | | формування психологічних умінь і навичок, релаксації на місці, оптимальної розминки, застосування уяви |
| 6) формування конструктивної поведінки спортсмена в межах особливостей структури мотивації досягнення й уникнення: прогресивне розслаблення; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням; – домінування мотиву досягнення – домінування мотиву уникнення – збалансованість обох мотивів | одразу після тренувального заняття | у такій послідовності: самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням; прогресивне розслаблення; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією; у такій послідовності: прогресивне розслаблення; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням; внутрішня мова |
| 7) ефективне управління спортсмена своїм психічним станом і поведінкою під час змагань: | до початку змагань; під час змагань | використані: у вільний час, під час розминки, ситуативно під час тренувань, одразу після тренувальних занять (у повному обсязі), релаксації на місці, застосування уяви |

При домінуванні мотиву до досягнення успіху характерними були: стійкий високий рівень прагнень, самостійність, прагнення до планування майбутнього на тривалий термін, турбота про розвиток власних здібностей і компетенцій у спортивній діяльності. У зв'язку із зазначеним, у такій підгрупі спортсменів під час *технічної підготовки* психологічний акцент робили на зменшення характерного для них психічного напруження, яке було зумовлене високим ступенем налаштованості на обов'язкове досягнення успіху [2–4; 6; 7]. Для цього використовували методику прогресивного розслаблення (в скороченому варіанті).

При домінуванні мотиву уникнення невдачі характерними психологічними особливостями спортсменів були: нестійкість рівня прагнень, схильність до вибору мети, яка за рівнем складності належить до екстремальних, виявляється сумісно з високим рівнем тривожності при виникненні проблемних ситуацій та дефіциті часу дії. Тому під час *технічної підготовки* психологічний акцент робили на послабленні таких негативних проявів [2–4; 6; 7] на основі використання методики концентрації уваги.

Під час тренувальних занять, пріоритетом яких була *фізична підготовка*, основу суміжного впливу на кваліфікованих гандболістів становили вищезазначені методики, а додатково використовували експектації тренера, передусім «особистісні підказки». Змістом таких експектацій були висловлювання тренера, які відзначалися позитивним і навчальним зворотними зв'язками та були його реакцією на поточні дії спортсмена.

Під час тренувальних занять, пріоритетом яких була *тактична підготовка*, основу суміжного впливу на психологічну підготовку кваліфікованих гандболістів становили експектації тренера. Зміст таких експектацій залежав від спостережень тренера за діями спортсмена а саме: чи були вони адекватними поставленому завданню, наскільки якісно здійснені, що є причиною відмінного від можливого результату тощо.

Що стосується розминки, то елементи психологічної підготовки, які було використано під час її реалізації, спрямовувалися на оптимізацію поточного емоційного стану спортсменів. При зниженому емоційному збудженні кілька вправ виконувалися з концентрацією увагу на якості їх виконання, інші вправи виконувалися з акцентом на прояв швидкісних здібностей. Додатково тренер використовував методичні прийоми, які були спрямовані на посилення емоційного збудження спортсмена (підбадьорювання, позитивну словесну оцінку дій спортсмена, музичний супровід (спортсмен через навушники слухав улюблену ритмічну музику). Музичні композиції формувалися заздалегідь самими спортсменами та передавалися тренеру.

У випадку підвищеного емоційного збудження, навпаки, спортсмен під час розминки виконував меншу кількість вправ, з більшою тривалістю, ніж раніше, а основну увагу спортсмен зосереджував на якості виконання, але у різних діапазонах (перемінний неперервний метод), від низької до високої швидкості. Водночас за бажанням спортсмен також міг використовувати музичний супровід, (обраний спортсменом), який відрізнявся повільним темпом і розміреністю.

Вирішення іншого завдання психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів під час тренувальних занять, а саме усунення можливих неадекватних проявів їхньої поведінки, за різних причин, відбувалося ситуативно, у випадку виникнення таких ситуацій [7–10]. Зазвичай, така ситуативна психологічна підготовка відбувалася у двох випадках: при небажанні (відмові) спортсмена виконувати поставлене тренером завдання та, навпаки, при надмірному бажанні, яке проявлялося у виконанні додаткової (незапланованої) роботи та у виконанні завдання з високою, від визначеної, інтенсивністю тощо.

Вирішували дане завдання одразу після виникнення неадекватної ситуації чи відразу після тренувального заняття. У першому випадку тренер використовував передусім засоби психопедагогічного підходу до впливу на поведінку спортсмена. Інший передбачав використання експектацій, спрямованих на посилення «Его» спортсмена: тренер «підштовхував» спортсмена до визнання того, що його дії є проблемою [6–9]. Після цього спортсмен переходив до виконання іншого завдання, а після завершення тренувального заняття тренер і спортсмен поверталися до розгляду ситуації, що склалася. Тут акцент робився на розумінні спортсменом мотивації своєї поведінки, потім – на аналізі її наслідків і розмірковуванні над альтернативним способом поведінки в аналогічних умовах.

У випадку неспроможності розв'язати ситуацію, що склалася, одразу після її виникнення, спортсмену пропонувалося виконати інше завдання, а після тренувального заняття тренер повертався до розв'язання означеної ситуації. Для цього використовували методику «life-space interview» [7] на основі бесіди з визначенням комплексу дій спортсмена, які сприятимуть подоланню ситуації, що виникла, для досягнення головної мети – досягнення якомога кращого ре-

зультату на змаганнях. При цьому використовували прийом «модельовання–повторення», що є засобом психопедагогічного підходу до впливу на поведінку спортсмена. Зокрема, тренер порівнював дії спортсмена з діями та можливостями іншого спортсмена та ставив його в приклад, наголошував на вмінні опановувати себе, зосереджуватися на виконанні поставленого завдання, незважаючи ні на що.

Крім цього, зазначені засоби використовували переважно в комплексі із засобами психодинамічного підходу, оскільки останні сприяють нормалізації емоційної діяльності спортсмена, що досягається усвідомленням причин неадекватної поведінки, яка спричинила негативну ситуацію. У такому випадку тренер сприймав спортсмена таким, яким він є, але не погоджувався з його небажаною поведінкою, а основний акцент робив на бажанні допомогти спортсмену в питанні його самопізнання. Для цього під час бесіди тренер акцентував увагу спортсмена на формуванні в нього здорових уявлень про себе, зокрема, довіряти настановам тренера, бути впевненим у власних відчуттях, здібностях, емоціях, але при цьому контролювати їх прояв.

Вирішення завдання ефективного управління своїм психічним станом у ході змагальної діяльності, відбувалося під час занять, що передбачали модельовання такої діяльності. Основу психологічної підготовки становило формування в кожного спортсмена таких умінь: визначити стан своєї психічної активності (надмірне збудження або передстартова апатія (недостатнє збудження)); формувати певну модель реалізації наявних можливостей під час змагань; застосовувати методику «релаксації на місці» [7] або підвищення стану збудження за допомогою «оптимальної розминки» [8; 11]. Змістом останньої були вищезазначені вправи та умови їх виконання, котрі використовували на кожному тренувальному занятті, але під час занять із модельованням змагальної діяльності спортсмен самостійно визначав свій поточний стан і обирав адекватну методику управління ним, – релаксації або підвищення стану збудження.

Методики «релаксація на місці», базується на посмішках, задоволенні від наявної екстремальної ситуації, свідомому «гальмуванні» бажання виконати вправу якнайшвидше, концентрації уваги на даному моменті.

Крім зазначеного, кожний спортсмен формував персональну модель реалізації досягнутих можливостей під час змагальної діяльності спочатку в уяві (суперники, глядачі, місце проведення, змагальна атмосфера) до початку старту. Потім спортсмен використовував оптимальну для поточного психічного стану методику його корекції («релаксація на місці», підвищення стану збудження). Це сприяло підвищенню впевненості спортсмена у своїх можливостях та актуалізації готовності проявити максимальні вольові зусилля під час змагання.

Після завершення ранкового тренувального заняття протягом 35 хв. та після завершення вечірнього тренування протягом 25 хв., було проведено психологічний тренінг з метою формування конструктивної поведінки спортсмена під час змагань. Тренінг використовували впродовж усього змагального періоду, але в зв'язку з різними завданнями виокремили три етапи реалізації. На першому етапі (6 днів відпочинку) до початку тренувальних занять та впродовж перших двох мікроциклів першого (базового) мезоциклу, визначали знання спортсменів щодо використання ними методик управління психічним станом під час підготовки до змагань, а також до початку, під час стартів і після завершення кожного дня змагань. Водночас було сформовано підгрупи спортсменів, з урахуванням особливостей структури їх мотивації; знань і умінь, пов'язаних з визначеними для кожної підгрупи методиками вирішення поставленого завдання.

На другому етапі (основному), що тривав протягом третього мікроциклу базового мезоциклу, другого (спеціально-підготовчого) і половини третього (передзмагального) мезоциклів, було удосконалено й використано визначені для кожної підгрупи спортсменів методики впливу на їхню поведінку.

На третьому етапі (завершальному), що тривав протягом другої половини передзмагального та першої половини змагального мезоциклів, спортсмени використовували визначені мето-

дики, але з акцентом на формування позитивного судження про результат, якого вони досягнуть на змаганнях, та позитивному налаштуванні на найближче майбутнє.

Зміст психологічного тренінгу складали внутрішні уявлення [4; 7; 8], але з певними особливостями, що залежали від структури мотивації спортсмена. Зокрема спортсмени, в яких домінував мотив уникнення невдач, відзначалися, передусім високим рівнем тривоги; для них також характерно встановлювати собі екстремальні цілі, які знаходяться на межі можливого [10]. У зв'язку з цим, зміст психологічного тренінгу спрямовували на формування навичок знижувати рівень тривоги та підвищувати впевненість в досягненні певної мети [7]. Для вирішення завдань було використано комплекс методик, кожен з яких використовували у певній послідовності: прогресивне розслаблення – 8–10 хв.; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 5–8 хв.; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв.; перші дві методики – відповідно 5–6 та 5 хв. Такий психологічний тренінг був спрямований на досягнення максимального розслаблення та зниження тривоги задля підвищення впевненості, зосередженості, розкутості у діях.

У спортсменів із домінуванням мотиву до досягнення успіху, зміст тренінгу спрямовувався на підвищення концентрації уваги, зосередженості, формування вміння розслаблюватися задля зміщення меж у постановці мети (від виваженої, з розрахунком – до більш високої, що виходила за межі виваженої) та її фіксації у свідомості як базової, тобто на рівні переконання спортсмена у спроможності її досягти. Для цього використовували аналогічні методики, але реалізовували їх у дещо іншій послідовності: самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв.; прогресивне розслаблення в комплексі з психічною релаксацією – 8–10 хв.; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв.; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 7–9 хв.

У підгрупі спортсменів, які відзначалися збалансованою структурою мотивації до досягнення успіху та уникнення рівня тривоги, під час психологічного тренінгу використовували такі самі методики, але додатково – методику внутрішньої мови, в такій послідовності: прогресивне розслаблення – 8–10 хв.; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 5–8 хв.; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 10–12 хв.; методика внутрішньої мови – 7–8 хв.

Тривалість вечірнього психологічного тренінгу, була меншою порівняно з тривалістю після ранкового тренувального заняття. Виконання кожної методики було зменшено на 1–2 хв.

Упродовж змагального мезоциклу психологічну підготовку кваліфікованих гандболістів розглядали як двоетапну. На кожному етапі застосовували методики, які становили зміст психологічної підготовки у попередніх мезоциклах із тією різницею, що реалізовували їх вибірково, а саме виходячи зі спрямованості. Зокрема, на першому етапі (до початку змагань) використовували методики психологічної підготовки, які спортсмени використовували у вільний час, у ході розминки й ситуативно під час тренувальних занять, а також у повному обсязі методики, що використовувалась одразу після тренувальних занять (рис. 1).

На другому етапі (безпосередньо під час проведення змагань) спортсмени використовували ті самі методики, за винятком методики, яку застосовували ситуативно, натомість активно зреалізовувалась методика, що становила основу тренувальних занять із моделювання змагальної діяльності.

Отже, розроблена програма психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді враховувала особливості структури їхньої мотивації до досягнення успіху та уникнення рівня тривожності, сучасні методи впливу на відповідні якості й здібності, а також повністю узгоджувалася з іншими компонентами апробованої на першому етапі педагогічного експерименту моделі безпосередньої підготовки спортсменів до основних змагань.

Висновки. Отримані результати свідчать про принципову можливість використання програми психологічної підготовки для підвищення ефективності тренувальної та змагальної

діяльності кваліфікованих гандболістів. Вплив програми психологічної підготовки має стимулюючий ефект на деякі прояви спеціальної фізичної підготовленості.

Отримані дані, а також накопичений значний досвід використання програми психологічної підготовки в умовах змагальних мікроциклів дозволив включити її в програму навчально-тренувального процесу кваліфікованих гандболістів.

Перспективою подальших досліджень є розробка програми психологічної підготовки кваліфікованих гандболістів на всіх етапах багаторічного тренування.

Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф. Теоретико-методичні основи управління системою багаторічної підготовки спортсменів швидкісно-силових видів спорту (на матеріалі дослідження стрибків у висоту) : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт / Ахметов Рустам Фагимович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2006. – 39 с.
2. Верхошанский Ю. В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 4. – С. 2–14.
3. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. ... докт. наук з фізичного виховання та спорту : 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт / Дорошенко Едуард Юрійович; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2014. – 44 с.
4. Коробейников Г. В. Психофизиология деятельности человека : монография / Г. В. Коробейников. – Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 126 с.
5. Кутек Т. Б. Вдосконалення технології управління підготовкою кваліфікованих спортсменів / Т. Б. Кутек // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 1 / гол. ред. В. М. Костюкевич. – Житомир : ТОВ «Планер», 2016. – С. 336–347.
6. Малкин В. Р. Формирование психической соревновательной надежности спортсмена / В. Р. Малкин // Спортивный психолог. – 2004. – № 2. – С. 33–36.
7. Малхазов О. Р. Психология та психофізіологія управління руховою діяльністю / О. Р. Малхазов. – К. : Євролінія, 2002. – 320 с.
8. Осипова А. А. Общая психокоррекция : учеб. пособ. для студ. вузов / А. А. Осипова. – М. : Сфера, 2000. – 512 с.
9. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олімпійська література, 2013. – 624 с.
10. Ширковец Е. А. Оперативное управление и коррекция в программируемых тренировочных экспериментах / Е. А. Ширковец. – М. : ВНИИФК, 2003. – 184 с.

ЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ РУХЛИВИХ ІГОР У ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ БОРЦІВ

Шандригось Віктор

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Анотації:

У статті проаналізовано значення спеціалізованих рухливих ігор у техніко-тактичній підготовці юних борців. Встановлено, що застосування спеціалізованих рухливих ігор у навчально-тренувальному процесі юних борців дозволяє розробити методику навчання техніко-тактичним діям, в якій ігри відповідають змісту навчальної програми. Застосування даних ігор дає можливість підвищити результативність використання тактико-технічних дій у спортивних поєдинках.

In the article the value of the specialized mobile games is analyzed in the technical and tactical training of young fighters. It is established that the use of specialized mobile games in the training process of young allows to work out methodology for teaching technical and tactical actions, in which games answer maintenance of on-line tutorial. Application of these games gives an opportunity to promote effectiveness of the use of the technical and tactical training in sporting duels.

В статті проаналізовано значення спеціалізованих подвижних ігор в техніко-тактичній підготовці юних борців. Установлено, що застосування спеціалізованих подвижних ігор в навчально-тренувальному процесі юних борців дозволяє розробити методику навчання техніко-тактичними діями, в якій ігри відповідають змісту навчальної програми. Застосування даних ігор дає можливість підвищити результативність використання тактико-технічних дій в спортивних поєдинках.

Ключові слова:

ігровий метод, спеціалізовані рухливі ігри, навчально-тренувальний процес, вивчення технічних і тактичних дій, юні борці

game method, specialized mobile games, educational process, teaching of technical and tactical actions, young fighters

игровой метод, специализированные подвижные игры, учебно-тренировочный процесс, изучение технических и тактических действий, юные борцы

Постановка проблеми. Останнім часом рухливі ігри, відіграючи найважливішу роль у розвитку дітей, почали широко використовуватися, як ефективний засіб у навчально-тренувальному процесі з різних видів спорту. Це пов'язано, перш за все, з великими можливостями ігрового методу навчання у спортивному тренуванні, в якому рухливі ігри посідають чільне місце, а також з ранньою спеціалізацією в різних видах спорту [1, 3, 6–8]. Одним з таких видів спорту є спортивна боротьба, що забезпечує гармонійний розвиток підростаючого покоління і різносторонню підготовку [2, 8].

У спортивній підготовці юних борців нерідко складається ситуація, коли програмний матеріал, методика тренування і навчання переносяться з дорослого контингенту на юних спортсменів. У таких умовах рання спеціалізація набула ряд недоліків, пов'язаних з недооцінкою особливостей дитячої психіки і властивих дітям форм життєдіяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичної літератури і узагальнення практичного досвіду роботи тренерів показав, що багато спеціалістів зі спортивної боротьби надають важливе значення рухливим іграм і ігровому методу занять в системі спортивної підготовки борців [1, 4, 5, 7–9]. Ґрунтуючись на літературних даних, застосування у тренуванні рухливих ігор в спортивній боротьбі має спрямованість на формування фізичних якостей. Формування техніко-тактичних дій за допомогою рухливих ігор експериментально не проводилося. Досвід застосування рухливих ігор, накопичений в різних видах спорту (легка атлетика, гімнастика, спортивні ігри) [3, 6] у вихованні фізичних якостей, має велике перенесення в спортивну боротьбу, а ось формування технічних і тактичних дій вимагає проведення спеціального дослідження з одночасним виявленням пов'язаної дії спеціалізованих рухливих ігор на фізичну підготовленість юного борця.

Виходячи із вище зазначеного, **метою роботи** було проаналізувати значення спеціалізованих рухливих ігор у техніко-тактичній підготовці юних борців.

Результати дослідження та їх обговорення. Потребу застосування спеціалізованих рухливих ігор у боротьбі пов'язано з тим, що в теорії і практиці спортивної боротьби склалася парадоксальна ситуація: традиційна практика техніко-тактичної підготовки зорієнтована на вивчення прийомів з поступовим включенням їх у боротьбу [7, 8], і при цьому тренери забувають про необхідність формування навичок ведення єдиноборства, тобто на вивчення базових елементів техніко-тактичних дій (стійки, дистанції, пересування, захвати, звільнення від захватів, тиснення, маневрування і інші елементарні дії). Вони вважають, що засвоєння цих юними спортсменами відбувається само по собі. Для того, щоб застосовувати прийоми в сутичках, борцям потрібно володіти навичками ведення боротьби, а виконання прийомів, виховання цих навичок тренери прагнуть забезпечити включенням навчальних і тренувальних сутичок. Але в таких умовах навички у дітей формуються поволі і важко. Традиційні методи не можуть успішно вирішувати ці проблеми, а ось за допомогою використання ігрового методу можливо це зробити. Ігровий метод навчання і тренування в спорті набуває все більшого поширення в різних видах спорту [3] і у спортивній боротьбі, зокрема [1, 4, 5, 7–9].

Застосування спеціалізованих рухливих ігор, близьких за структурою до елементарних форм боротьби, дозволяє юним борцям в полегшених умовах засвоювати основи ведення єдиноборства. Такий підхід дозволить поліпшити методику навчання, перенесену з дорослого контингенту борців на дітей, і при цьому врахувати потребу дітей до ігрових форм діяльності.

Основна суперечність, що спонукала розпочати наше дослідження, полягала у тому, що в існуючій практиці початкової підготовки в спортивній боротьбі утворилася невідповідність між

необхідністю оволодіння юними борцями основами ведення єдиноборства і неефективністю вирішення даного завдання на базі суворо регламентованих методів навчання, що не враховують прагнення дітей до ігрових форм прояву самодіяльності, до творчого засвоєння техніки і тактики спортивної боротьби.

Проте, в сутичках вся увага дітей спрямована на виконання прийомів, а елементарні тактичні дії не відпрацьовуються. Рішення тут просте – розробляти правила ведення сутички, в якій перемога присуджувалася б за краще виконання елементарних дій. Такі сутички в ігровій формі і є спеціалізованими рухливими іграми [7, 8].

Використовуючи ігри, тренер може заповнити розрив між чітко регламентованим методом навчання і змаганням, здійснюючи послідовно навчання як техніці, так і тактиці боротьби.

На заняттях з початківцями, проведення рухливих ігор з елементами боротьби, виконання завдань з подоланням опору суперника, дозволяють підняти емоційний рівень спортсменів. Позитивні емоції, азарт боротьби, допомагають проявитися інстинкту самозбереження, закладеному в кожній людині. На цьому фоні відбувається легке засвоєння складного навчального матеріалу, з успішним запам'ятовуванням його на тривалий час.

Під час навчально-тренувальних занять із спортсменами високих розрядів, рухливі ігри і спортивні ігри за спрощеними правилами дозволяють знімати стрес відповідальності і напруженості присутніх на традиційних формах навчально-тренувальних заняттях. При цьому спортсмени так захоплюються грою, що навантаження на таких заняттях не поступається традиційним. Також розвиваються не специфічна координація і спритність.

Основною особливістю рухливих ігор є те, що вони як відносно змісту, так і відносно методики і правил гри спеціально розробляються тренерами з метою навчання. Зазвичай ці ігри розробляються як засіб хитрості здібностей відчуття, активізації і розвитку у спортсменів спостережливості, уваги, пам'яті, мислення, перевірки і закріплення набутих раніше знань.

Ігри роблять процес навчання легшим і цікавішим: те чи інше розумове завдання, задумане, у грі вирішується в ході доступної і привабливої діяльності. Дидактична гра створюється з метою навчання і розумового розвитку. І чим більшою мірою вона зберігає ознаки гри, тим більшою мірою вона доставляє спортсменам позитивні емоції.

На користь цілеспрямованого використання розглянутих спеціалізованих ігор говорить і той факт, що безліч ігрових поєдинків, безпечні і досить прості в організації, не вимагають від юних спортсменів спеціальної підготовки і можуть проводитися в умовах будь-якого приміщення або на відкритому спортивному майданчику, без дорогого додаткового обладнання та інвентарю.

Спортсмени-початківці, покладаючись на авторитет тренера, іноді просто копіюють дії педагога і тим самим не проявляють будь-якої творчості при вдосконаленні досліджуваних процесів. Щоб уникнути подібних помилок, керівник повинен надавати учням необхідну самостійність при вивченні навчального матеріалу. Самостійність учнів прекрасно розвивається в умовах ігрових змагань і проявляється в умінні знайти кращий варіант, що сприяє більш успішному виконанню заданого прийому.

Ігрова методика виявляється досить ефективним засобом підвищення якості тактичного мислення і активізації стилю ведення сутички, причому це досягається насамперед за рахунок індивідуалізації та варіативності технічних дій.

При засвоєнні ігрового матеріалу, на різних етапах навчання, необхідно дотримуватися наступних рекомендацій:

1. розміри ігрових майданчиків зменшувати поступово;
2. правила проведення нижче запропонованих змагань можуть уточнюватися, доповнюватися. Так, наприклад, можна поставити умови: маневрувати, повертатися – можна, відступати – не можна;
3. час, відведений на поєдинки, не використаний жодним з суперників призводить до поразки обох спортсменів;

4. можна встановити непарну кількість спроб в ігровому поєдинку, з метою виявлення переможця (1, 3, 5) і встановлюється викладачем в залежності від мети і завдань даного тренувального заняття, а також в залежності від підготовленості і кількості учасників гри;

5. підбір спеціалізованих рухливих ігор також здійснюється в залежності від мети і завдань тренувального заняття;

6. зміст ігор можна спрощувати або замінювати, але так щоб тренер міг чітко організувати проведення заняття, щільно насичуючи його елементами єдиноборства, не побоюючись травматизму;

7. ігри, переважно спрямовані на вирішення провідних завдань тренування доцільно використовувати в основній частині заняття;

8. при проведенні спеціалізованих рухливих ігор слід звернути увагу на правильність виконання елементів технічних дій, що вивчаються. Контроль за правильністю виконання здійснюється тренером-викладачем, який виступає в ролі організатора або судді рухливих ігор;

9. піком використання спеціалізованих ігрових комплексів на тлі з засвоєнням основних елементів техніко-тактичних дій (маневрування, здійснення захоплень і звільнення від них, тиснення, проведення кидка, незвичайний початок ведення поєдинку) є завдання спрямовані на відволікання суперника від ходу сутички. Наприклад, перемога присуджується учаснику за умови, якщо він доб'ється відповідної реакції супротивника, тобто вдало проведена технічна дія зараховується за умови проведення тільки повторної атаки або зміни напрямку атакуючої дії, або виведення партнера з рівноваги після того, як буде здійснене необхідне захоплення. Далі в міру засвоєння останніх в навчальний процес включаються тренувальні завдання з вирішення епізодів поєдинку обраним прийомом, при різних позиціях, що зустрічаються в змагальних сутичках.

Висновки.

1. Традиційні засоби і організація навчально-тренувального процесу юних борців внаслідок неповної адекватності віковим особливостям контингенту не дозволяють повною мірою оптимізувати навчально-тренувальний процес. Істотним недоліком традиційних методик є суворе регламентація процесу навчання, що не дозволяє в достатній мірі індивідуалізувати технічну майстерність і виховати варіативність рухових навичок.

2. Застосування ігрової методики у навчально-тренувальному процесі шляхом включення спеціалізованих рухливих ігор, що відображають ситуації, які найбільш часто зустрічаються, в спортивних поєдинках, дозволяє: розробити методику навчання техніко-тактичним діям із застосуванням спеціалізованих рухливих ігор, в якій ігри відповідають змісту навчальної програми; підвищити результативність використання тактико-технічних дій у спортивних поєдинках.

3. Застосування спеціалізованих рухливих ігор дозволяє різко змінити структуру взаємодії технічної і спеціальної фізичної підготовленості юного борця: всі якості набувають тіснішого взаємозв'язку і починають «працювати» безпосередньо на результативність змагальної діяльності.

4. Використання спеціалізованих рухливих ігор у навчально-тренувальному процесі дає позитивний ефект як відносно безпосереднього впливу на спеціальну фізичну і тактико-технічну підготовленість юних спортсменів, так і відносно віддалених наслідків: протягом найближчих місяців зберігаються високі темпи приросту основних показників змагальної діяльності.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується розробка тренувальних завдань у формі ігор та спеціалізованих ігрових комплексів залежно від віку, статі та підготовленості спортсменів.

Список використаних літературних джерел

1. Загура Ф. Особливості застосування ігор та спеціалізованих ігрових комплексів з борцями-початківцями греко-римського стилю / Ф. Загура, С. Зубрицький // Молода спортивна наука: Зб. наук. праць. – 2012. – Т. 1. – С. 94-98.

2. Пістун А.І. Спортивна боротьба: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / А.І. Пістун. – Л.: Тріада плюс, 2008. – 862 с.
3. Масло М.И. Подвижные игры в системе подготовки спортсменов / М.И. Масло // Весник МДПУ ім. І.П. Шамякіна. Педагогічні науки. – Мозырь: МДПУ, 2010. – С. 72-75.
4. Крупник Е.Я. Игровые упражнения способствующие совершенствованию приёмов борьбы в партере [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.sambo.spb.ru/teormet/krupnik/krupnik_parter.htm (дата звернення: 30.10.17)
5. Масенко Л.В. Значення застосування ігрової діяльності у заняттях боротьбою дзюдо для дітей 6-10 років / Л.В. Масенко // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт»: зб. наукових праць / За ред. О.В. Тимошенка. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. – Вип. 9 (79) 16. – С. 65-68.
6. Подвижные игры: Учебное пособие для студентов вузов и ссуз физической культуры / Под ред. И.М. Короткова и Л.В. Былеевой. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 229 с.
7. Крупник Е.Я. Игровые комплексы в оптимизации мастерства борцов : учеб.-метод. пособ. / Е.Я. Крупник, В.Л. Щербакова. – М.: Советский спорт, 2014. – 176 с.
8. Шандригось В.І. Рухливі ігри з елементами єдиноборств : навч.-метод. посіб. / В.І. Шандригось. – 2-ге вид. доп. і перероб. – Тернопіль: Вектор, 2013. – 60 с.
9. Ягелло В. Игровые формы борьбы в тренировочном процессе молодых дзюдоистов / В. Ягелло // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – №1. – С. 13-26.

КОМПЛЕКТАЦИЯ КОМАНД В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МНОГОМЕРНОГО АНАЛИЗА И ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ

Шепеленко Татьяна

Украинский государственный университет железнодорожного транспорта

Анотации:

Разработан алгоритм комплектования команд в спортивной аэробике и осуществлена его практическая реализация. С помощью кластерного анализа показателей осуществлено распределение спортсменов по группам и проведен анализ возможных вариантов комплектования команд для выступлений в различных соревновательных категориях. На основании полученных данных разработаны соревновательные программы для всех полученных групп спортсменов, а также – для индивидуальных выступлений. Разработаны программы подготовки спортсменов с применением психофизической тренировки. Был выявлен достоверный прирост большинства изучаемых показателей функциональных возможностей и специальной физической подготовленности в экспериментальной группе. Данные изменения характерны как для мужчин, так и для женщин. У спортсменов экспериментальной группы более существенно повысилась также соревновательная результативность.

Ключевые слова:

спорт, аэробика, кластер, фактор, анализ, психофизическая, тренировка

The algorithm of team building in sports aerobics is developed and its practical realization is realized. With the help of cluster analysis of indicators, the distribution of athletes by groups was carried out and the analysis of possible variants of manning teams for performances in different competitive categories was carried out. On the basis of the data obtained, competitive programs have been developed for all the groups of athletes received, as well as for individual performances. Programs for training athletes with the use of psychophysical training have been developed. A reliable increase in the majority of the studied indicators of functional capabilities and special physical preparedness was revealed in the experimental group. These changes are typical for both men and women. The athletes of the experimental group also increased significantly competitive performance.

sport, aerobics, cluster, factor, analysis, psychophysical, training

Розроблено алгоритм комплектування команд в спортивній аеробіці і здійснена його практична реалізація. За допомогою кластерного аналізу показників здійснено розподіл спортсменів по групам і проведено аналіз можливих варіантів комплектування команд для виступів в різних змагальних категоріях. На підставі отриманих даних розроблені змагальні програми для всіх отриманих груп спортсменів, а також – для індивідуальних виступів. Розроблено програми підготовки спортсменів із застосуванням психофізичного тренування. Був виявлений достовірний приріст більшості досліджуваних показників функціональних можливостей та спеціальної фізичної підготовленості в експериментальній групі. Дані зміни характерні як для чоловіків, так і для жінок. У спортсменів експериментальної групи більш суттєво підвищилася також змагальна результативність.

спорт, аеробіка, кластер, фактор, аналіз, психофізична, тренування

Постановка проблемы. Спортивная аэробика – это сложный и эмоциональный вид спорта, в котором предусмотрены следующие категории соревновательных выступлений: индивидуальные мужские, индивидуальные женские, однородные пары, смешанные пары, тройки и группы (5 атлетов), а также танцевальная гимнастика (Aerodance) и гимнастическая платформа (Aerostep). Большую сложность вызывает оптимальный подбор спортсменов для групповых выступлений [9; 11]. В современных научных исследованиях [2; 3; 5] практически не освещенной остается проблема комплектации команд для групповых выступлений в различных соревновательных категориях. Однако от оптимального подбора спортсменов для определенной соревновательной программы во многом зависит успех на соревнованиях.

Анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время в научной литературе большое внимание уделяется аэробике как средству укрепления здоровья и улучшения функционального состояния людей.

Chen L. Y. [2] предложил метод реконструкции движений в аэробике, основанный на трехмерном видении движения. Автор предлагает применение технологии компьютерного визуального распознавания для извлечения характерной точки изображения тела атлета-аэробиста. Это дает возможность получения основных особенностей контура края тела спортсмена, а затем производится оценка движения с четырех позиций в трехмерном пространстве. Результаты моделирования показывают, что предложенный метод, который используется для извлечения изображения положений тела для обработки трехмерной оценки формы тела атлетов, может значительно улучшить эффективность оценивания движения, а также его коррекции в процессе тренировки.

Fan C. [3] показал, что одним из основных элементов в спортивной аэробике являются прыжки. При этом важное значение имеет не только высота прыжка, но и скорость выпрыгивания и положение в воздухе. Автором предложена методика обучения прыжкам в аэробике, которая предполагает не только применение прыжковых упражнений для повышения мастерства в выполнении соответствующих элементов, но и применение других специальных упражнений для повышения способности управления телом в воздухе, техники выпрыгиваний и др. Предложенная автором методика применялась в экспериментальной группе и показала свою эффективность.

Hu C. F. и Y. Xiang [4] указывают на то, что основной смысл аэробики заключается в том, чтобы показать людям красоту искусства и движения, дать возможность наслаждаться красотой двигательных композиций.

Jiang G. P. с соавторами [5] исследовали прыжки с препятствиями в спортивной аэробике. Авторы показали, что в фазе взлета есть две пиковые фазы проявления максимальной силы бедра и голени. Пиковая фаза напряжения мышц бедра проявляется в подготовительной фазе прыжка, а голени – на этапе отталкивания. В фазе полета различные сегменты тела оказывают различное влияние на эффект поворота. В фазе посадки максимальный вращательный момент тазобедренного сустава значительно больше, чем у других суставов. Полученные данные автор рекомендует использовать при обучении технике прыжковых движений в аэробике.

Li A. [11] проанализировал физиологические и психологические особенности атлетов высшего класса в спортивной аэробике, получивших травмы, и предлагаются соответствующие реабилитационные мероприятия с целью разработки научных основ построения тренировочного процесса в спортивной аэробике и реабилитации после спортивных травм. Автор указывает на то, что причины спортивных травм сложны и многогранны. Автором проанализированы психологические причины спортивных травм, что дает возможность облегчить эффективную реабилитацию атлетов.

Zarebska A. [14] выявила, что танцевальная аэробика, один из наиболее часто практикуемых в мире занятий фитнесом для взрослых, обеспечивает достаточные стимулы для тренировки для увеличения взрывной силы, необходимой для увеличения высоты прыжков. Автором выявлена генетическая обусловленность тренировочного эффекта прыгучести.

Yan F. F. [13] предложил метод художественного оформления полных комплектов соревновательной аэробики с тремя участниками. Автор указывает, что соревновательная аэробика – это своего рода спортивный предмет, объединенный с музыкой, комплектами движений, технической сложностью и самоэффективностью, которая характеризуется фитнесом, силой и физической красотой. Трио – одна из категорий спортивной аэробики. Автор проанализировал влияние выступлений в тройках на развитие соревновательной аэробики. Результаты показывают, что конкурентоспособная аэробика имеет следующие аспекты: спортивная одежда, температур, форма тела, физическое качество и другие.

Xiang F. F. и P. Shi [12] проанализировали важность силы для сохранения положения тела в аэробике. В документе предлагаются функции и предостережения в отношении силовой тренировки в аэробике. В аэробике положения тела в течение всего процесса движения, правильная поза тела – это действие фактора «здоровье, сила, красота». Важное значение имеет скорость, ритм, амплитуда, положения центра тяжести. Поза может отражать художественные достижения атлетов, влияет на общую судейскую оценку. В двигательных позах судья уделяет больше внимания движениям. Авторами проанализирована важность развития силы с точки зрения положения тела.

Таким образом, существует наличие проблем в построении тренировочного процесса в спортивной аэробике. Логично предположить, что поиск и применение эффективных методов комплектации команд позволит оптимизировать тренировочный процесс в спортивной аэробике и повысить соревновательную результативность.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Исследование проведено согласно:

– «Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг» по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации 0112U002001);

– научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2013-2014 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0113U002003);

– научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2015-2016 гг. «Теоретико-методические основы применения средств информационной, педагогической, медико-биологической направленности для двигательного и духовного развития и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0115U004036);

– научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2017-2018 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, медико-биологических и педагогических технологий для реализации индивидуального физического, интеллектуального и духовного потенциала и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0117U000650).

Цель исследования – разработать алгоритм комплектации команд в спортивной аэробике с учетом функциональных и психофизиологических возможностей спортсменов.

Материал и методы. Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ литературных данных; метод оценки результатов соревновательной деятельности; методы определения функционального состояния организма спортсменов, психофизиологические методы исследования; методы определения физического развития и физической подготовленности; метод определения вестибулярной устойчивости; методы педагогического тестирования; методы математической статистики с применением многомерного анализа и компьютерных программ «EXEL» и «SPSS».

В констатирующем эксперименте приняли участие 9 аэробистов и 24 аэробистки – членов сборной команды и ее резерва по спортивной аэробике г. Харькова. В формирующем экспери-

менте приняли участие 46 квалифицированных аэробисток: 22 спортсменки составили контрольную группу, 24 – экспериментальную; и 19 аэробистов: 9 спортсменов составили экспериментальную группу, 10 – контрольную.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно концепции индивидуализации подготовки спортсменов Ж.Л. Козиной [1; 6–8] для комплектации команд в спортивной аэробике для выступлений в различных соревновательных категориях мы разработали алгоритм определения индивидуальной факторной структуры подготовленности спортсменов и возможностей сочетания в группы для командных выступлений. Был проведен факторный и кластерный анализ полученных показателей комплексной подготовленности спортсменов.

В структуре комплексной подготовленности мужчин было выделено 4 основных фактора. Согласно показателям, вошедших в каждый фактор, были даны названия факторам: 1 Фактор – «Симпатикотония», 2 Фактор – «Сила», 3 Фактор – «Скорость»; 4 Фактор – «Парасимпатикотония».

Кластерный анализ показателей тестирования спортсменов-аэробистов мужчин показал, что спортсмены делятся преимущественно на 2 группы. Кроме того, в выборке есть спортсмены, которых можно выделить отдельно, поскольку к кластерам они присоединяют последние с большими кластерными коэффициентами.

Таблица 1

Индивидуальная выраженность факторов в структуре подготовленности спортсменов-аэробистов (% от максимальной выраженности фактора в выборке) (n=9)

| № спортсмена | Название фактора | | | |
|--------------|------------------|-------|----------|--------------------|
| | Симпатикотония | Сила | Скорость | Парасимпатикотония |
| 1 | 88,89 | 32,22 | 61,11 | 52,22 |
| 2 | 77,78 | 11,11 | 100 | 77,78 |
| 3 | 66,67 | 33,33 | 33,33 | 33,33 |
| 4 | 63,33 | 47,78 | 58,89 | 61,11 |
| 5 | 55,56 | 78,89 | 55,56 | 94,44 |
| 6 | 92,22 | 44,44 | 66,67 | 55,56 |
| 7 | 100 | 46,53 | 77,78 | 66,67 |
| 8 | 41,11 | 55,56 | 42,22 | 88,89 |
| 9 | 54,44 | 66,67 | 44,44 | 100 |

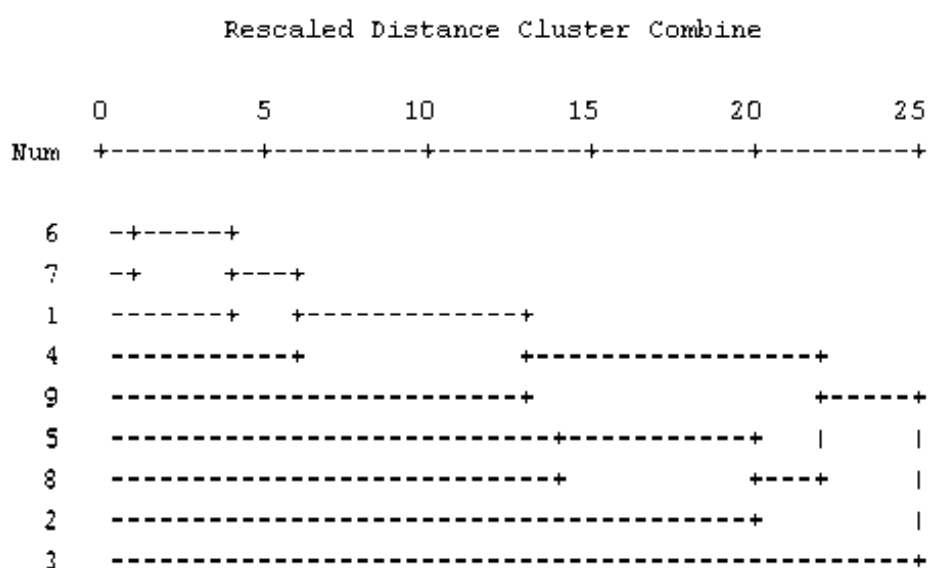


Рис. 1. Дендограмма объединения спортсменов-аэробистов в кластеры:

Rescaled Distanse Cluster Combine – шкала условных различий между испытуемыми при их объединении;
 Num – условный номер испытуемого

У спортсменов первого кластера наиболее выраженный фактор «симпатикотония». Они могут хорошо выступать в программах, которые требуют большого напряжения нервной системы, содержат много сложнокоординационных элементов. Анализ индивидуальной выраженности факторов спортсменов второго кластера показывает, что в них наиболее развит фактор – «парасимпатикотония». Эти спортсмены более спокойные, хорошо восстанавливаются. Этим спортсменам будут хорошо подходить программы, построенные по сюжетному принципу, требуют артистизма, передачи глубинного чувств. На основе групп спортсменов, которые образовались в результате кластерного анализа, можно создавать пары, тройки, пятерки для комбинированных выступлений.

Аналогичным образом было проведен факторный анализ полученных показателей комплексной подготовленности женщин. При проведении факторного анализа были исключены показатели, сознательно коррелируют между собой (всего для факторного анализа было отобрано 17 показателей).

Факторный анализ позволил выделить 4 фактора в структуре подготовленности аэробисток: «Парасимпатикотония», «Подвижность нервной системы», «Сила», «Чувство времени». У каждой спортсменки была выявлена индивидуальная факторная структура подготовленности. Для определения оптимальных вариантов сочетаний спортсменок для выступлений был проведен кластерный анализ по показателям тестирования.

Для определения оптимальных вариантов сочетания спортсменок-аэробисток в группы для выступлений в различных соревновательных категориях был проведен кластерный анализ показателей тестирования. Результаты кластерного анализа были сопоставлены с индивидуальными факторными значениями, составлены профили спортсменок. На основе полученных данных были сформированы группы спортсменок для выступлений в различных соревновательных категориях.

На основании анализа индивидуальной факторной структуры подготовленности были даны характеристики образовавшимся группам спортсменок согласно наиболее выраженным факторам в их структуре подготовленности. Были разработаны наглядные графические и визуальные модели структуры подготовленности спортсменок каждой группы. Для визуализации типов спортсменов, образовавшихся в результате кластерного анализа, была использована программа для компьютерного моделирования MakeHuman.

Таблица 2

Индивидуальная выраженность факторов в структуре подготовленности спортсменок-аэробисток (% от максимальной выраженности фактора в выборке) (n=24)

| № спортсменки | Название фактора | | | |
|---------------|--------------------|-----------------------------|-------|-----------------|
| | Парасимпатикотония | Подвижность нервной системы | Сила | Чувство времени |
| 1 | 87,14 | 25,34 | 11,15 | 34,14 |
| 2 | 63,12 | 50,18 | 98,97 | 57,43 |
| 3 | 65,11 | 55,17 | 65,14 | 65,42 |
| 4 | 82,54 | 79,81 | 69,34 | 32,34 |
| 5 | 54,76 | 85,43 | 53,13 | 45,65 |
| 6 | 75,11 | 35,34 | 27,13 | 44,17 |
| 7 | 100 | 62,15 | 27,15 | 65,18 |
| 8 | 53,12 | 84,26 | 54,23 | 41,47 |
| 9 | 43,23 | 69,15 | 64,44 | 100 |
| 10 | 85,34 | 25,43 | 21,11 | 86,98 |
| 11 | 96,53 | 61,23 | 23,43 | 67,78 |
| 12 | 55,45 | 55,16 | 66,65 | 33,33 |
| 13 | 76,14 | 39,19 | 26,17 | 21,11 |
| 14 | 67,18 | 57,16 | 35,56 | 14,44 |
| 15 | 34,13 | 75,46 | 46,67 | 55,56 |

I. Научовий напрям

| | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 16 | 78,97 | 100 | 77,78 | 46,67 |
| 17 | 74,14 | 14,87 | 92,22 | 68,89 |
| 18 | 85,13 | 27,87 | 100 | 24,44 |
| 19 | 84,23 | 24,67 | 11,11 | 32,22 |
| 20 | 85,46 | 51,34 | 67,78 | 43,11 |
| 21 | 44,16 | 78,65 | 48,89 | 51,16 |
| 22 | 34,16 | 78,65 | 48,89 | 51,16 |
| 23 | 76,14 | 97,45 | 56,17 | 54,24 |
| 24 | 72,53 | 19,43 | 84,13 | 66,27 |

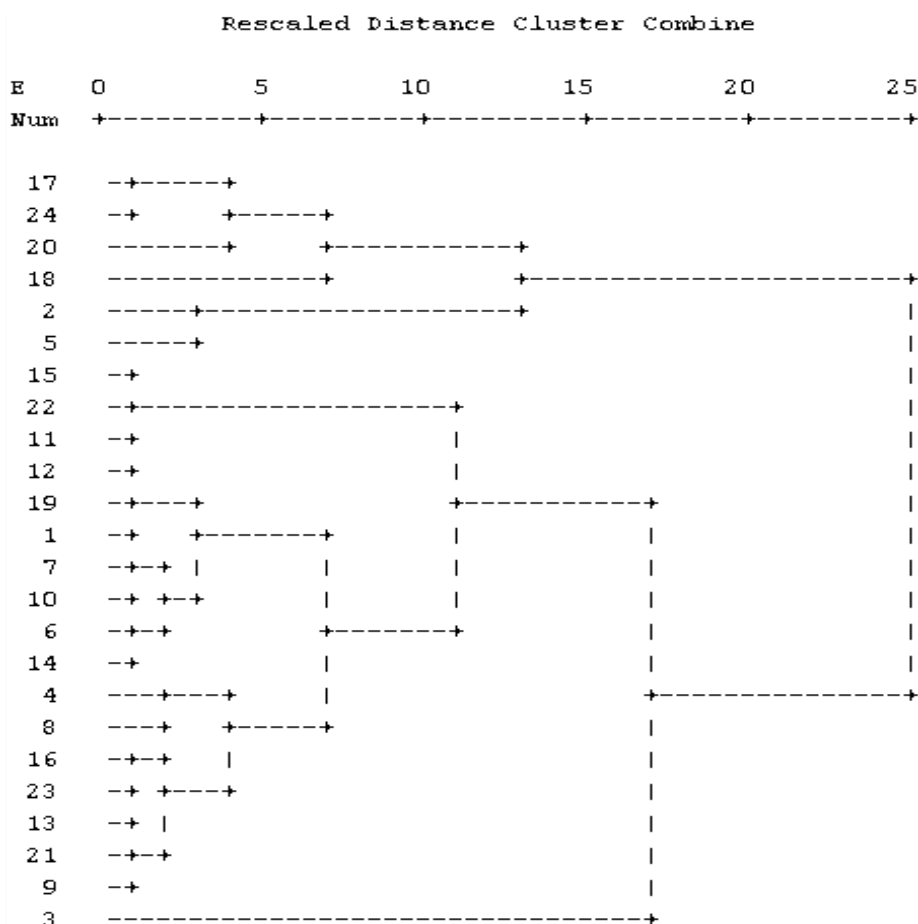


Рис. 2. Дендограмма объединения спортсменок-аэробисток в кластеры:

Rescaled Distanse Cluster Combine – шкала условных различий между испытуемыми при их объединении;

Num – условный номер испытуемой

У спортсменок №№ 17; 24; 2 наиболее выраженный фактор – «Подвижность нервной системы». Им подходят программы, в которых сделан акцент на скорость. Для акцентуализации сюжетных линий выступлений этим спортсменкам подходят такие музыкальные произведения, как «Полет шмеля» (Н.А. Римский-Корсаков) (N. A. Rimsky-Korsakov, «Polyet shmelya»), «Шутка» (С.Бах) («Suite No. 2 – Badinerie» (J.S. Bach)), «Турецкий марш» (В.Моцарт) (The Turkish March (V. Mozart) и другие.

Следующая группа спортсменок – это аэробистки №№ 16; 23; 8; 4; 21. У них наиболее выражен фактор «Сила». Им подходят программы с акцентуацией силовых элементов, например, статических удержаний партнеров в разных позициях. Кроме того, эти спортсменки могут выступать в сочетании со спортсменками из других групп в роли солового партнера. Для программ для спортсменок «силового» плана подойдут такие музыкальные произведения, как «Симфония № 5» (Л. Бетховен) («Symphony No. 5» (L. Beethoven)) и другие.

Особый интерес представляет собой группа аэробисток с наибольшей выраженностью фактора «Парасимпатикотония», №№ 19; 1; 7; 10; 6. В их тренировочном процессе упор следует делать на развитие образного мышления и способности передавать движениями различные сюжетные структуры программы. Для этих спортсменок подходят такие сюжетные программы, как, например, соответствующие музыкальным произведениям «Времена года» (П. Чайковский) («Seasons» (P. Tchaikovsky)), вальсы И. Штрауса (J. Strauss), некоторые произведения Ф. Шопена (F. Chopin).

В результате обобщения полученных экспериментальных данных и теоретических основ индивидуализации нами была сформулирована теоретическая концепция комплекта команд и соревновательные программы для всех полученных групп спортсменов и индивидуальных выступлений.

Были разработаны также программы подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей структуры комплексной подготовленности, которые включали базовый и вариативный компоненты. Одной из основных частей вариативного компонента была психофизическая тренировка. Психофизическая тренировка применялась с целью развития образного мышления, способности передавать движениями различные сюжетные линии, а также для развития подсознательного взаимопонимания между членами одной команды. Она основывалась на выполнении специальных комплексов упражнений в сочетании с образными представлениями. Данная методика применялась во всех группах спортсменов, но преобладала у спортсменов с наиболее выраженным фактором «Парасимпатикотония».

Главным компонентом данной методики было применение комплексов упражнений, представленных в работах Ж.Л. Козиной Ж.Л. с соавторами [8]. По данным комплексам упражнений были разработаны полиграфические и видео- технологии.

После проведения эксперимента показатели сердечного ритма спортсменов изменились в сторону преимущества парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, который отражает экономичность работы функциональных систем в состоянии покоя. Данное изменение характерно, главным образом, для испытуемых экспериментальной группы. Был выявлен достоверный прирост большинства изучаемых показателей специальной физической подготовленности в экспериментальной группе. Данные изменения характерны как для мужчин, так и для женщин.

У спортсменов экспериментальной группы более существенно повысилась также соревновательная результативность. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения разработанного алгоритма комплектования команд на основе индивидуальных особенностей факторной структуры подготовленности, применением методик интегральной психофизической подготовки и интерактивных технологий.

Выводы.

1. Разработан алгоритм комплектования команд в спортивной аэробике и осуществлена его практическая реализация: 1 – проведено определение функциональных и психофизиологических возможностей спортсменов и факторная структура индивидуальной подготовленности для каждого спортсмена; 2 – с помощью кластерного анализа показателей осуществлено распределение спортсменов по кластерам и проведен анализ возможных вариантов комплектования команд для выступлений в различных соревновательных категориях; 3 – на основании полученных данных разработаны соревновательные программы для всех полученных групп спортсменов, а также – для индивидуальных выступлений; 4 – осуществлено планирование тренировочного процесса в годичном тренировочном цикле с учетом индивидуальных особенностей структуры комплексной подготовленности спортсменов, включающей показатели функциональных и психофизиологических возможностей.

2. Разработаны общие принципы построения тренировочных программ подготовки. Программы включают базовый и вариативный компоненты. Одной из основных частей вариативного компонента является психофизическая тренировка. Она основывается на выполнении спе-

ціальних комплексів управнень в поєднанні з мисленими образними представленнями характеру рухів.

3. Було виявлено достовірний приріст більшості досліджуваних показників функціональних можливостей і спеціальної фізичної підготовленості в експериментальній групі. Дані зміни характерні як для чоловіків, так і для жінок. У спортсменів експериментальної групи більш суттєво підвищилася також змагальна результативність.

Список використаних літературних джерел

1. Козина Ж.Л. Результати розробки та застосування універсальних методик індивідуалізації навчально-тренувального процесу в спортивних іграх Слобожанський науково-спортивний вісник. 2008. № 3. 73-80.
2. Chen H. SWOT Analysis Deeply Promote Aerobics Market-orientation Development Under China Sport Service Certification. *7th International Symposium on Education Innovation Location: Henan Polytechnic Univ, Beijing*, 2014. P.289-94 p.
3. Fan C. Biomechanical Study of Jump Ability for Aerobics Sports Based on Single Chip Technology. *Applied Mechanics and Materials*, 2014;484-485:408-412.
4. Hu CF, Xiang Y. Analysis the Relationship of System. *Theory and Aesthetics of the Aerobics*, 2013;45:101-104.
5. Jiang G, Ji Z, Li X, Guo L. Biomechanical Analysis on Free Falls and Straddle Jump to Push up Difficulty Elements in Sports Aerobics. *9th China National Convention on Sport Science Location: Shanghai*, 2012. P. 114-7.
6. Kozina ZL, Jagiello Wladyslaw, Jagiello Marina. Determination of sportsmen's individual characteristics with the help of mathematical simulation and methods of multi-dimensional analysis. *Pedagogics, psychology*,
7. Kozina, Z., Repko, O., Ionova, O., Boychuk, Y., & Korobeinik, V. (2016). Mathematical basis for the integral development of strength, speed and endurance in sports with complex manifestation of physical qualities. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 70-76. doi:10.7752/jpes.2016.01012
8. Kozina, Zh.L., Kozin, V.Yu., Iermakov, S.S., Krzheminski, M., Lahno, E.G., Bazylyuk, T.A....& Ilitskaya, A.S. (2017). *Sistema sovremennykh tekhnologiy integralnogo razvitiya i ukrepleniya zdorovya lyudey raznogo vozrasta: monografiyadlya [System of modern technologies of integral development and health promotion of people of different ages: monograph]*. Z.L. Kozina Eds. Kharkiv--Radom: Tochka. 411 p.
9. Kozina, Z., Shepelenko T., Cieślicka M., Prusik K., Muszkieta R., Osiptsov A., Kostiukevych V., Bazilyuk T., Sobko I.N., Ryepko O.A, Polishchuk S.B., & Ilitskaya A.S. (2017). Acquisition of commands in sport aerobics on the basis of application of methods of multidimensional analysis. *Physical Education of Students*, 2017, 21(6), 354-362.
10. Li A. An Analysis of Physiological and Psychological Rehabilitation from Injuries of Sport Aerobics Athletes. *Advances in Education Research*. 2014;63:206-209.
11. Shepelenko, T., Kozina, Z., Cieślicka, M., Prusik, K., Muszkieta, R., Sobko, I., Ryepko, O., Bazilyuk, T., Polishchuk, S., Osiptsov, A., & Kostiukevych, V. (2017). Factor structure of aerobics athletes preparation. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2017, 21(6), 345-352.
12. Xiang FF, Shi P. The Role of Core Strength in Body Posture of Aerobics. *Advances in Education Research*. 2016;92:97-100.
13. Yan FF. Artistic Arrangement of Complete Sets of Competitive Aerobics Taking the Three – Person Aerobics as an Example. *Advances in Education Research*. 2016;94:334-339.
14. Zarebska A, Jastrzebski Z, Moska W, Leonska-Duniec A, Kaczmarczyk M, Sawczuk M, et al. The AGT Gene M235T Polymorphism and Response of Power-Related Variables to Aerobic Training. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2016;15(4):616-24.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ЖІНОЧИХ ЕКІПАЖІВ ЧЕТВІРКИ ПАРНОЇ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ

Шинкарук Оксана, Яковенко Олена, Коженкова Анастасія
Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація:

В статті розкриті характерні особливості ведення змагальної боротьби на дистанції 2000 м шляхом аналізу змагальної діяльності провідних жіночих екіпажів четвірки парної, призерів і фіналістів міжнародних змагань; досліджено

In the article based on the analysis of competitive activity leading women's quadruple sculls crews, winners and finalists of international competitions revealed the characteristic features of conducting competitive struggle at

В статье раскрыты характерные особенности ведения змагальної боротьби на дистанции 2000 м на основе анализа змагальної діяльності ведущих жіночих екіпажів четвірки парної, призерів и фіналістів міжнародних змагань;

структуру змагальної діяльності та підготовленості української жіночої четвірки парної у веслуванні академічному і визначено взаємозв'язки її елементів.

Доведено, що у веслуванні академічному специфічним компонентом рухової діяльності є збереження динамічної рівноваги на нестійкій опорі і безперервність поступальної ходи. Для досягнення високого спортивного результату у веслуванні на дистанції 2000 м визначено: швидкий розгін човна і досягнення максимально можливої швидкості, своєчасний перехід на «дистанційний» режим веслування з подальшим фінішним прискоренням. Швидкість човна є критерієм ефективності проходження дистанції.

Ключові слова:

веслування академічне, четвірка парна, жінки, модельні характеристики, змагальна діяльність, підготовленість

the distance of 2000 m; the structure of competitive activity and readiness of the Ukrainian women's quadruple sculls in rowing and determined the relationship of its elements.

It is proved that in rowing specific component of motor activity is the preservation of the dynamic equilibrium on the unstable support and the continuity of the progressive movement. To achieve a high sporting result in rowing at a distance of 2000 m it is defined: rapid boom dispersal and achieving the maximum possible speed, timely transition to the «distance» rowing mode with subsequent finishing acceleration. The speed of the boat is a criterion for the effectiveness of the passage of the distance.

rowing, quadruple sculls, woman, model characteristics, competitive activity, preparation

исследована структура соревновательной деятельности и подготовленности украинской женской четверки парной в гребле академической и определены взаимосвязи ее элементов.

Доказано, що в гребле академічної специфічним компонентом двигательної діяльності являється збереження динамічного рівноваги на неустойчивій опорі і неперервність поступального руху. Для досягнення високого спортивного результату в греблі на дистанції 2000 м визначено: швидкий розгон лодки і досягнення максимально можливої швидкості, своєчасний перехід на «дистанційний» режим греблі з наступним фінішним прискоренням. Швидкість лодки є критерієм ефективності проходження дистанції.

гребля академічна, четвірка парна, жінки, модельні характеристики, соревновальна діяльність, підготовленість

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток академічного веслування як популярного олімпійського виду спорту на сучасному етапі, зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені значно підвищили інтерес різних спортивних організацій до наукового обґрунтування методики підготовки спортсменів у веслуванні [5, 8, 15]. Результати останніх чемпіонатів світу, Ігор Олімпіад свідчать про розширення кількості країн, що входять до числа призерів на найбільших спортивних форумах. Спортивні команди провідних країн світу з веслування академічного ведуть постійний пошук напрямків удосконалення процесу підготовки спортсменів [12].

Розвиток системи підготовки спортсменів на сучасному етапі охоплює ряд пріоритетних напрямків, серед яких автори [4, 7, 9] виділяють орієнтацію системи підготовки спортсменів на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності та максимальну орієнтацію на реалізацію індивідуальних задатків і здібностей спортсменів при визначенні раціональної структури змагальної діяльності, побудови багаторічної підготовки.

Ефективність управління процесом спортивного тренування пов'язана з чітким кількісним вираженням структури підготовленості та змагальної діяльності, яка характерна для конкретної дисципліни виду спорту. Для цього необхідно встановити і охарактеризувати моделі підготовленості та змагальної діяльності, обрані в якості орієнтира [1, 4, 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У веслуванні фахівці відзначають інтенсифікацію тренувального процесу та змагальної діяльності, значне збільшення навантажень на організм спортсмена, що вимагає від нього граничної мобілізації функціональних резервів і психологічної стійкості в умовах тренувальної і змагальної діяльності [5, 6, 12, 15].

Удосконалення підготовки спортсменів у веслуванні академічному пов'язано з комплектуванням екіпажів, від ефективності якого прямо залежить спортивний результат, що досягається спільними зусиллями партнерів по команді. При комплектуванні екіпажу необхідно орієнтуватися на те, наскільки можливості окремих спортсменів забезпечують кінцевий результат, злагодженість роботи; відповідають морфологічним, функціональним, техніко-тактичним і психологічним характеристикам [10, 12, 13]. Раціональна підготовка спортсменів у веслуванні академічному залежить від правильно обраного напрямку орієнтації всього тренувального процесу з урахуванням як індивідуальних можливостей і здібностей окремих спортсменів, так і узгодженості їх роботи в екіпажі.

Результати спортсменів збірної команди України з веслування академічного, які вони демонструють в останніх чотирирічних олімпійських циклах свідчать про необхідність пошуку шляхів оптимізації тренувальної та змагальної діяльності спортсменів. Олімпійська перемога жіночої четвірки парної на Іграх XXX Олімпіади в Лондоні 2012 року свідчить про наявний потенціал української команди, однак його реалізація можлива лише при відповідній орієнтації тренувального процесу, формуванні групових та індивідуальних модельних характеристик змагальної діяльності та підготовленості.

Дослідження виконуються у відповідності до плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр.

Мета дослідження – дослідити структуру змагальної діяльності та підготовленості української жіночої четвірки парної у веслуванні академічному і визначити взаємозв'язки її елементів.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, даних мережі Internet, аналіз протоколів змагальної діяльності (протоколи, відеоаналіз), анкетування, педагогічне спостереження, метод експертних оцінок, методи математичної статистики.

Проведено аналіз змагальної діяльності чемпіонатів світу та Ігор Олімпіад спортсменок – фіналісток у веслуванні академічному: Ігри XXX та XXXI Олімпіад 2012, 2016 років (обсяг вибірки 56 осіб), чемпіонати світу 2011, 2013–2015 рр., етапи Кубка світу 2011–2015 рр. (обсяг вибірки 216 осіб). Загальний обсяг вибірки 272 спортсменки.

В опитуванні взяли участь тренери (ЗТУ, тренери вищої категорії) і спортсмени високої кваліфікації (ЗМС, МСМК), які спеціалізуються у веслуванні академічному ($n = 25$).

В експериментальних дослідженнях взяли участь спортсменки високого класу, які спеціалізуються у веслуванні академічному – четвірка парна, члени національної штатної збірної команди України, ЗМС та МСМК ($n = 8$).

Аналіз результатів дослідження та їх обговорення. Всебічні знання про структуру змагальної діяльності в конкретному виді спорту, фактори її забезпечення і реалізації, наявність відповідних функціональних можливостей спортсменів і техніко-тактичне оснащення створюють необхідні передумови для досягнення заданого результату. Однак його практична демонстрація залежить від здатності і реалізації цих передумов в умовах відповідальних змагань. При формуванні моделей змагальної діяльності виділяють найбільш істотні для даного виду спорту характеристики змагальної діяльності, які носять відносно незалежний характер [2, 7, 11]. У циклічних видах спорту з проявом витривалості фахівці рекомендують орієнтуватися на такі характеристики змагальної діяльності: графік проходження дистанції (час і швидкість проходження окремих відрізків); темп рухів на окремих відрізках дистанції; довжина «кроку» на цих відрізках; різниця між вимірюваними характеристиками на окремих відрізках дистанції.

Змагальна діяльність у веслуванні академічному характеризується певними особливостями: біомеханічними, функціональними, психологічними [1, 3, 6, 14]. Це пов'язано з тим, що спортсмени включені в єдину систему, де критерієм її ефективності є швидкість човна, рухи виконуються в двох середовищах: повітряному і водному [3].

Нами було досліджено змагальну діяльність провідних жіночих екіпажів четвірки парної, призерів і фіналістів міжнародних змагань; визначено характерні особливості ведення змагальної боротьби в жіночих екіпажах; фактори, що впливають на ефективність змагальної діяльності (четвірка парна) у веслуванні академічному, їх значущість; вплив різних видів сумісності членів екіпажу та морфологічні характеристики, вік спортсменок.

Аналіз факторів забезпечення і реалізації змагальної діяльності у веслуванні академічному пов'язаний з чітким виявленням характеристик змагальної діяльності, від яких залежить спортивний результат. До них відносять: стартовий відрізок, час проходження відрізків 500, 1000, 1500 і 2000 м, різницю часу між відрізками, темп і швидкість на кожному відрізку 50 м. Провідні жіночі екіпажі четвірки парної проходять дистанцію 2000 м в середньому зі швидкістю $5,03 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$; середня швидкість наприкінці стартового відрізку значно вище, ніж по ходу дистан-

І. Науковий напрям

ції: на старті – $4,02 \text{ мс}^{-1}$, наприкінці стартового відрізка (250 м) – $5,45 \text{ мс}^{-1}$, $5,1 \text{ мс}^{-1}$ – в середині дистанції і $5,11 \text{ мс}^{-1}$ – на фінішному відрізку відповідно.

Екіпажі демонструють середній темп на дистанції 36,8 гребків: на початку стартового відрізка – 42,2 гребка, в кінці стартового відрізка – 39,35 гребка, в середині дистанції – 34,6, на фініші – 37,8 відповідно. З нарощуванням потужності по дистанції збільшується швидкість на позначці 250 м, після чого команди проходять дистанцію, утримуючи досить стабільну швидкість, темп на старті на десять гребків більше для максимального розгону човна і до середини дистанції знижується до 34 гребків, незначно підвищується на фініші (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз складових змагальної діяльності жіночої четвірки парної на чемпіонатах світу 2013–2015 рр. з веслування академічного (n=72)

| Складові змагальної діяльності | ЧС 2013 | | ЧС 2014 | | ЧС 2015 | |
|--|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | Призери | Фіналісти | Призери | Фіналісти | Призери | Фіналісти |
| Час проходження змагальної дистанції, хв | | | | | | |
| 2000 м | 06:44,4 | 06:47,7 | 6:09,79 | 6:12,68 | 6:28,39 | 6:31,09 |
| Час проходження відрізків, хв. | | | | | | |
| 500 м | 01:37,9 | 01:38,9 | 1:30,11 | 1:30,67 | 1:33,9 | 1:34,52 |
| 1000 м | 01:42,5 | 01:43,1 | 1:32,26 | 1:33,08 | 1:37,6 | 1:37,82 |
| 1500 м | 01:43,2 | 01:44,0 | 1:33,87 | 1:34,79 | 1:39,58 | 1:40,35 |
| 2000 м | 01:41,0 | 01:41,8 | 1:33,55 | 1:34,13 | 1:37,3 | 1:38,39 |
| Різниця часу між відрізками | | | | | | |
| 500 – 1000 м | 4,6 | 4,2 | 2,15 | 2,41 | 3,7 | 3,3 |
| 1000 – 1500 м | 0,7 | 0,9 | 1,61 | 1,71 | 1,98 | 2,53 |
| 1500 – 2000 м | -2,2 | -2,2 | -0,32 | -0,66 | -2,28 | -1,96 |
| Швидкість, мс^{-1} | | | | | | |
| 50 м | 3,87 | 3,83 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 250 м | 5,17 | 5,13 | 5,7 | 5,7 | 5,5 | 5,5 |
| 500 м | 4,93 | 4,88 | 5,7 | 5,6 | 5,4 | 5,4 |
| 750 м | 4,8 | 4,78 | 5,4 | 5,4 | 5,2 | 5,2 |
| 1000 м | 4,87 | 4,8 | 5,4 | 5,3 | 5,1 | 5,1 |
| 1250 м | 4,87 | 4,83 | 5,4 | 5,3 | 5,0 | 5,0 |
| 1500 м | 4,9 | 4,85 | 5,3 | 5,3 | 5,1 | 5,0 |
| 1750 м | 4,9 | 4,87 | 5,3 | 5,3 | 5,2 | 5,1 |
| Темп, кількість гребків | | | | | | |
| 50 м | 42 | 42 | 40,0 | 41,5 | 43,7 | 44,0 |
| 250 м | 37 | 37 | 40,8 | 40,5 | 40,3 | 40,5 |
| 500 м | 34 | 34 | 37,5 | 37,2 | 36,5 | 36,8 |
| 750 м | 33 | 33,5 | 36,4 | 36,0 | 35,3 | 35,3 |
| 1000 м | 33 | 33 | 36,1 | 35,6 | 34,9 | 35,0 |
| 1250 м | 34 | 34 | 36,1 | 35,8 | 34,5 | 34,7 |
| 1500 м | 34 | 34 | 36,2 | 36,0 | 34,9 | 35,0 |
| 1750 м | 35 | 35 | 37,8 | 37,3 | 36,2 | 36,5 |
| 2000 м | 36,67 | 36,5 | 40,0 | 39,1 | 37,3 | 37,4 |

У веслуванні академічному, незважаючи на важливість проходження з високою швидкістю початкових відрізків дистанції, перевагу на фініші мають саме ті екіпажі, які продемонстрували збільшення швидкості в другій половині дистанції з потужним фінішним спуртом.

Аналіз змагальної діяльності провідних екіпажів – фіналістів міжнародних змагань 2013–2015 рр. дозволив розробити модельні характеристики проходження дистанції жіночої четвіркою парної 2000 м для потрапляння до трійки призерів і фінал:

– моделі часу проходження відрізків дистанції: 0–500 м – 01:34,0 (01:34,9); 500–1000 м – 01:37,5 (01:38,0); 1000–1500 м – 01:38,9 (01:39,4); 1500–2000 м – 01:37,3 (01:38,1);

– модельні характеристики різниці в часі проходження відрізків дистанції 2000 м: 500–1000 м – 3,48 с (3,3 с); 1000–1500 м – 1,43 с (1,71 с); 1500–2000 м – 1,6 с (–1,61с);

– модельні величини швидкості проходження відрізків дистанції 2000 м: 50 м – 4,017 мс⁻¹; 250 м – 5,45 мс⁻¹; 500 м – 5,32 мс⁻¹; 750 м – 5,13 мс⁻¹; 1000 м – 5,095 мс⁻¹; 1250 м – 5,067 мс⁻¹; 1500 м – 5,075 мс⁻¹; 1750 м – 5,11 мс⁻¹.

Ефективність змагальної діяльності залежить від об'єктивних і суб'єктивних факторів, які діють в комплексі і забезпечують спортивний результат. В ході досліджень нами було проведено експертне опитування щодо їх впливу на ефективність змагальної діяльності спортсменок у веслуванні академічному (четвірка парна). У ролі експертів (n=25) виступали тренери, які працюють зі спортсменами збірної команди країни, і спортсмени високої кваліфікації, які спеціалізуються у веслуванні академічному. Узгодженість думок експертів перевірялася за допомогою коефіцієнта конкордації (W=0,74, p<0,05), значимість коефіцієнта конкордації W за критерієм узгодження Пірсона.

У веслуванні академічному основними об'єктивними факторами визначені: фінансування підготовки (40 балів), матеріально-технічна база (48 балів) і матеріально-технічні умови (53 бали), умови проведення змагань (70 балів), кількість змагань і стартів (71 бал). До основних суб'єктивних факторів віднесені: підготовленість спортсменок – фізична (42 бали), технічна (47 балів), психологічна (55 балів), функціональна (70 балів) і тактична (110 балів); розміщення за номерами (113 балів), сумісність членів екіпажу (140 балів), індивідуальні особливості і морфологічні дані (139 та 143 бали відповідно), спортивний результат (149 балів), спортивний стаж та вік (182 та 191 бал відповідно).

Сумісність взаємодіючих партнерів у спільній спортивній діяльності виступає важливим чинником, що обумовлює спрацьованість спортсменок, і проявляється в швидкості оволодіння новими вправами, стабільності їх виконання, оптимізації взаємодії, підвищення результативності змагальної діяльності екіпажу. Для визначення сумісності екіпажу було проведено анкетування серед українських тренерів з веслування академічного (n=25). Найбільш значущою визначено функціональну сумісність (рівень тренуваності, результат проходження дистанції в одиночці, спеціалізація) – 31 бал; далі технічну (схожість в техніці з іншими членами екіпажу, сумісність темпу і ритму в русі) – 34 бали; психологічну (надійність та психологічна стійкість спортсменки, вміння пристосовуватися до інших членів екіпажу, взаємовідносини спортсменки і тренера) – 45 балів; морфологічну (зріст, маса тіла, фізичні дані спортсменки) – 60 балів.

Морфологічні особливості спортсменок забезпечують як ефективну техніку веслування, так і здатність до тривалої м'язової роботи. Підтверджено дані, що макросоматичний тип для спортсменок у веслуванні є найбільш характерним, що визначає його провідну роль як найбільш інформативного морфологічного показника. Так, для спортсменок четвірки парної характерні показники маси тіла 74,2±4,2 кг, росту – 180,5±5,4 см, індексу маси тіла – 22,785± 0,89 кг/м². Достовірних відмінностей у спортсменок з різних країн не виявлено. Однак спостерігаються відмінності морфологічних показників відповідно до місця в екіпажі. Рульові значно нижче (178 см) і мають меншу масу тіла (72 кг) в порівнянні з іншими членами екіпажу, тоді як спортсменки, які знаходяться на другому місці в екіпажі, мають більш високі антропометричні показники в групі (зріст 182 см, маса тіла – 76 кг). Аналіз віку за період 2011–2016 рр. 216 зарубіжних спортсменок з екіпажів четвірки парної, свідчить, що середній вік становить 26,6 років. При цьому середній вік рульових склав 26,7 років, що сидять на другій позиції – 25,85 років, на третій – 27,2 років, загірбних – 26,8 років. Виявлені морфологічні характеристики та вік спортсменок за останні два олімпійських циклу свідчать про їх незмінність і необхідність врахування при розробці модельних характеристик.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень з даного напрямку. Одним з перспективних напрямів удосконалення підготовки спортсменів у веслуванні академічному вважають орієнтацію на групові та індивідуальні модельні характеристики змагальної діяльності та підготовленості, створення необхідних умов для раціонального управління станом

спортсмена і протіканням адаптаційних змін, що забезпечують відповідність рівня підготовленості запланованій структурі змагальної діяльності та заданому спортивному результату.

У веслуванні академічному специфічним компонентом рухової діяльності є збереження динамічної рівноваги на нестійкій опорі і безперервність поступальної ходи. Для досягнення високого спортивного результату у веслуванні на дистанції 2000 м визначають швидкий розгін човна і досягнення максимально можливої швидкості, своєчасний перехід на «дистанційний» режим веслування з подальшим фінішним прискоренням. Швидкість човна є критерієм ефективності проходження дистанції. Характерними особливостями ведення гонки провідними екіпажами жіночої четвірки парної визначено: середня швидкість на дистанції, середня швидкість наприкінці стартового відрізка значно вища, ніж по ходу дистанції, на фінішному відрізку відповідно.

Ефективність змагальної діяльності залежить від ряду об'єктивних – фінансування підготовки, матеріально-технічних умов та матеріально-технічної бази, умов та місця проведення змагань, кількості змагань і стартів, стартового номера, і суб'єктивних чинників – підготовленості спортсменок, їх розміщення за номерами, морфологічних даних та їх індивідуальних особливостей, сумісності членів екіпажу, віку, спортивного стажу і спортивного результату.

Перспективою подальших досліджень є розробка модельних характеристик техніко-тактичної, фізичної та психологічної підготовленості спортсменок високого класу у веслуванні академічному.

Список використаних літературних джерел

1. Агеев Ш.К. Основные аспекты современной системы подготовки квалифицированных спортсменов в академической гребле / Ш.К. Агеев // Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Казань, 2012. – 8с.
2. Келлер В.С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 41–50.
3. Коженкова А. Моделивання змагальної дистанції 2000 м жіночої четвірки парної у веслуванні академічному / А. Коженкова // ж-л Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К.: Олімп. Літ-ра, 2014. – № 3. – С.8–12.
4. Костюкевич В. М. Контроль і аналіз змагальної діяльності в елітному футболі / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 9. – Вінниця, 2010. – С. 80-88.
5. Мифтахутдинова Д.А. Сравнительный анализ эффективности разных тренировочных программ для спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в академической гребле / Д. А. Мифтахутдинова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 2. – С. 128–132.
6. Павлік А. Взаємозв'язок максимальних показників аеробної продуктивності кваліфікованих спортсменів з максимальним рівнем потужності роботи під час виконання тестувальних навантажень (Повідомлення III) / А. Павлік, С. Дрюков, В. Боднар // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2014. – №30 (2). – С. 48–58.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 2 – С.916–940.
8. Ткачук А.П. Ретроспектива неудач и перспективы прогресса отечественной академической гребли / А. П. Ткачук // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 5. – С. 31–33.
9. Шинкарук, О. Олімпійська підготовка спортсменів в Україні: проблеми і перспективи / О. Шинкарук, М. Дутчак, Ю. Павленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1.-С. 82-86.
10. Шинкарук, О. А. Обґрунтування використання фізіологічних показників як критеріїв відбору спортсменів у циклічних видах спорту / О. А. Шинкарук //Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. : в вип. – К., 2004. – Вип. 3. – С. 52-55.
11. Шустин Б.Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности/ Б. Н. Шустин // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 50–73.
12. Яковенко А. Формирование экипажей в гребле академической: современный опыт зарубежных стран / Яковенко А., Коженкова А. // ж-л Наука в олимпийском спорте К.: Олімп. літ-ра, 2016. – № 1. – С. 84–91.
13. Duncan H. Seat Racing as part of selection [Электронный ресурс] / Holland Duncan// Rowperfect Seminar. – 2006. – Режим доступа: www.rowperfect.co.uk
14. Hagerman F. C. Physiological profiles of elite rowers / F. C. Hagerman, G. R. Hagerman, T. C. Nockelson // Phys. Sports. Med. – Vol. 7, N 7, 1979. – 74 p.
15. Nilsen T. S. Training Program for Clubs and Individuals: FISA Development program rowing / Thor S. Nilsen. – 2009. – 40 p.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

МІСЦЕ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПОЛІПШЕННІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Андрійчук Ольга

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Анотація:

Метою дослідження є визначення місця фізичної реабілітації в поліпшенні якості життя у жінок, хворих на рак молочної залози. Методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та всевітньої інформаційної мережі Інтернет; індукція, дедукція, порівняння. Результати: аналіз сучасної інформації засвідчив, що для корекції психоемоційних порушень та відновлення якості життя жінок, хворих на рак молочної залози, слід проводити психологічну реабілітацію. Пріоритетним завданням виступає обґрунтування індивідуальних програм реабілітації жінок з урахуванням порушень соціально-психологічної адаптації пацієнток для поліпшення їх якості життя.

Ключові слова:

якість життя, рак молочної залози, фізична реабілітація

The purpose of the study is to determine the place of physical rehabilitation in improving the quality of life in women with breast cancer. Methods: theoretical analysis and generalization of data of scientific-methodical literature and the Internet information network; induction, comparison. Results: An analysis of the current information has shown that psychological rehabilitation should be carried out to prevent the disability and restore the quality of life of patients with breast cancer. The priority task is the substantiation of individual programs of rehabilitation of women, taking into account violations of social and psychological adaptation of patients to improve their quality of life.

quality of life, breast cancer, physical rehabilitation

Целью исследования является определение места физической реабилитации в улучшении качества жизни женщин, больных раком молочной железы. Методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и всемирной информационной сети Интернет; индукция, дедукция, сравнение. Результаты: анализ современной информации показал, что для коррекции психоэмоциональных нарушений и улучшения качества жизни больных раком молочной железы, следует проводить психологическую реабилитацию. Приоритетной задачей выступает обоснование индивидуальных программ реабилитации женщин с учетом нарушений социально-психологической адаптации пациенток для улучшения их качества жизни.

качество жизни, рак молочной железы, физическая реабилитация

Постановка проблеми. В Україні рак молочної залози складає найбільшу питому вагу в структурі онкологічної захворюваності жіночого населення [9]. Тривале, важке соматичне захворювання, госпіталізація, відрив від звичного оточення, втрата соціального статусу, можливість ускладнення після операції, що призводить до інвалідності, загроза смерті – руйнують звичні стереотипи поведінки, вироблені протягом усього життя, змінюють систему цінностей і еталонів, істотно перебудовуючи особистість хворої і ставлячи її перед проблемою адаптації до нових умов життя [2].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Обраний напрям дослідження відповідає темі науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури «Основи фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом» на 2016–2020 рр. (номер державної реєстрації 0115U007008).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Післяопераційне відновлення є не тільки медичною, але і серйозною соціальною проблемою, у зв'язку з чим, вимоги до соціальної, трудової, психологічної та фізичної реабілітації зростають [10, 11].

Численні дослідження [14, 15] свідчать про те, що проблема поліпшення якості життя (ЯЖ) у жінок, хворих на рак молочної залози, стає тим актуальнішою, чим більше з'являється у них шансів на виживання.

Психологічні переживання, тривога, депресія, зниження самооцінки тісно поєднуються з анатомо-функціональними порушеннями, що значно погіршує показники якості життя [1–3].

Мета дослідження: визначення місця фізичної реабілітації в поліпшенні якості життя у жінок, хворих на рак молочної залози.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та всесвітньої інформаційної мережі Інтернет; індукція, дедукція, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. На сьогодні якість життя стала невід'ємною частиною популяційних і епідеміологічних досліджень. Згідно з запропонованими концепціями, якість життя містить фізичне здоров'я людини, психологічний стан, рівень незалежності, соціальні відносини, особисті переконання та реалізацію усіх цих чинників, зважаючи на умови навколишнього середовища [7, 8].

Якість життя хворих на РМЗ обумовлюється сукупністю об'єктивних і суб'єктивних характеристик людини, що відображають ступінь життєвого комфорту, яка містить у собі психологічні особливості хворої, ступінь фрустрованості, рівень побутової і трудової активності, фізичне і сексуальне благополуччя» [4].

Психологічні переживання, тривога, депресія, зниження самооцінки тісно поєднуються з анатомо-функціональними порушеннями, що значно погіршує показники якості життя [1, 11].

Треба зазначити, що як сам факт необхідності оперативного втручання, так і саме втручання є вагомими психотравмувальними чинниками: загроза важкої операції, тривале виснажливе лікування, невизначеність прогнозу – все це стає підґрунтям для розвитку психологічної (психічної) дезадаптації, високої тривожності, агресії, зниження самооцінки, неадекватного ставлення до хвороби [11].

Оцінка якості життя в онкології стає невід'ємною частиною проведеного лікування, оскільки вона є надійним та інформативним інструментом оцінювання стану здоров'я пацієнток і має важливе прогностичне значення [14, 15].

За даними Н. Е. Мусаєвої, Ю. А. Дихно, Є. М. Слонімської було показано, що з віком відбувається достовірне погіршення загального фізичного статусу і його складових: фізичного, рольового функціонування, загального здоров'я, болю, встановлена прямо пропорційна залежність основних характеристик ЯЖ від віку, і тому при побудові реабілітаційної програми потрібно враховувати вікові особливості хворих [6].

Аналогічні дані були отримані в іноземній літературі і свідчать про те, що найнижчі показники якості життя спостерігаються у жінок після 50 років; пов'язують це з гіршою адаптованістю людей похилого віку до проведеного лікування [15].

Після виконання радикальної мастектомії фізичне функціонування жінок погіршується, тому що у них спостерігається загальна втома, біль, зниження шкірної чутливості, обмеження обсягу руху в кінцівці, лімфатичний набряк [5, 14].

Як свідчать літературні дані, як один з найважливіших критеріїв слід розглядати загальну втому, оскільки її наявність значно впливає на якість життя. Це один з найчастіших симптомів, що зустрічаються у пацієнтів із злоякісними новоутвореннями молочної залози [3, 14].

Не менш важливим критерієм ЯЖ є повернення до активної праці, що додає впевненості в собі, знижує відчуття тривоги та депресії [3].

Найважливішим елементом ЯЖ жінок, хворих на рак молочної залози, є оцінка психічного стану хворого, оскільки саме цей елемент є пріоритетним у формуванні функціональної адаптивної системи в осіб, які перенесли хірургічне втручання.

Тісний взаємозв'язок психологічного статусу та показників клітинного імунітету [10, 15] дозволяють розглядати психічну адаптацію як один з найважливіших механізмів реабілітації та одужання хворого.

Можливості жінки справлятися із психологічними проблемами, які практично неминучі при раку молочної залози, залежать від багатьох медичних, психологічних і соціальних факторів, ресурсних можливостей індивіда.

За результатами дослідження А. В. Асєєва, Л. Н. Бала, 1996 [0], було виявлено такі психологічні особливості хворих на рак молочної залози, як знижена фрустраційна толерантність і адаптованість особистості, підвищена вимогливість до оточення, що супроводжується розвитком конфліктних ситуацій, висока ступінь алекситимії. Окрім того, ці дезадаптивні розлади проявляються порушенням гормонального гомеостазу, стрес-витривалості, зниженням якості життя.

За даними багатьох досліджень, після виписки зі стаціонару у жінок з'являється велика кількість негативних переживань, страждань, у багатьох розвивається депресія різного ступеня вираженості. Жінки стають невпевненими у собі, намагаються уникати важких життєвих ситуацій. Серйозні зміни відбуваються в сімейних відносинах, розвиваються конфлікти і в сексуальних стосунках, адже як для жінок, так і для чоловіків проведена операція є потужним психотравмувальним фактором [1, 6, 10, 11].

За даними Г. А. Братусь, суб'єктивна оцінка основних характеристик якості життя після оперативного лікування значно гірша від їх об'єктивного стану, що свідчить про виражені психічні порушення, стресовий стан, зумовлений діагнозом раку молочної залози. Причому такими ці показники залишаються в оперованих жінок протягом декількох років після мастектомії, що зумовлює необхідність на ранніх стадіях лікувально-відновлювальних заходів проводити серед жінок комплексну соціально-психологічну реабілітацію і корекцію [3].

Крім того, на думку О. А. Бехер, у пацієнок, які страждають на рак молочної залози, відзначається досить високий рівень особистісної тривоги, який проявляється дратівливістю, напругою, нездатністю розслабитися, схильністю до сліз, занепокоєнням тощо [2].

Все це свідчить про необхідність розробки індивідуального підходу в реабілітації жінок хворих на рак молочної залози залежно від клінічних проявів наслідків проведеного лікування.

У зв'язку з тим, що в міру збільшення тимчасового інтервалу після радикального лікування РМЗ відбувається наростання патологічних змін у тканинах, особливе значення має проведення реабілітаційних заходів у максимально ранні терміни.

Для оцінювання якості життя використовують спеціальні опитувальники, які ґрунтуються на трьох основних моментах:

- а) функціональна здатність пацієнта;
- б) прийняття пацієнтом свого стану;
- в) сприйняття пацієнтом захворювання

Функціональна здатність – можливість пацієнта здійснювати соціальну, психологічну та емоційну функції зі створенням економічної забезпеченості в повсякденному житті.

Прийняття свого стану – ставлення пацієнта до своєї хвороби.

Сприйняття пацієнтом захворювання – самооцінка пацієнтом проявів захворювання, його перебігу, ускладнень, змін у процесі лікування [6].

У працях Т. І. Іонові, А. А. Новик, Ю. А. Сухоніс, 2000 [4] показано способи дослідження якості життя онкологічних хворих. Серед них найбільшого значення набувають опитувальники, які хворі заповнюють самостійно. Найбільшого поширення набули американський опитувальник FACT (Function Assessment of Cancer Therapy – General), європейський EORTC QLO-C30 (Quality of Life Questionery – Core 30 of European Organisation for research and Treatment of Cancer) [12, 13].

Європейський опитувальник розробила Група оцінки якості життя при Європейській організації лікування і дослідження раку; він використовується в багатоцентрових рандомізованих дослідженнях Європи, Канади та ін. [12]. Цей опитувальник має високу чутливість для оцінки якості життя у хворих незалежно від типу онкологічного захворювання, відрізняється надійністю, обґрунтованістю результатів, хворі можуть заповнювати його на різних етапах лікування.

За їх допомогою можна вивчити основні складові ЯЖ, такі як фізичне функціонування, рольове, соціальне, сексуальне, емоційне, загальне здоров'я, ступінь прояву різних симптомів захворювання (втома, біль, нудота, слабкість та ін).

Таким чином, виходячи з аналізу результатів рандомізованих досліджень, вивчення якості життя є надійним і високоінформативним методом дослідження здоров'я людини, яке має не тільки важливе прогностичне значення, але й є базою для розробки реабілітаційних програм для онкологічних хворих.

Перспективи подальших досліджень передбачають розробку індивідуалізованих програм фізичної реабілітації для поліпшення якості життя жінок, хворих на рак молочної залози.

Висновки. Таким чином, результати багаточисельних досліджень доводять, що діагноз раку молочної залози і проведене лікування призводять до болісних переживань, які тривають багато років і мають руйнівний характер для психічного здоров'я жінки, перешкоджаючи її адаптації до нових умов життя і тим самим знижують якість життя. Враховуючи варіативність ускладнень після проведеного лікування, важливим постає питання розробки індивідуальних програм фізичної реабілітації щодо поліпшення якості життя у жінок, хворих на рак молочної залози.

Список використаних літературних джерел

1. Асеев А. В. Синдром истощения адаптационных возможностей при раке молочной железы и злокачественной меланоме кожи / А. В. Асеев, Л. Н. Бала // Маммология. – 1996. – № 2. – С. 39–43.
2. Бехер О. А. Уровень тревоги у женщин, страдающих раком молочной железы / О. А. Бехер, Е. М. Слонимская, И. Е. Куприянова // Сибирский онкологический журнал. – 2008. – Т. 3. – С. 26–27.
3. Братусь Г. А. Инвалидность и профессиональная реабилитация женщин после радикального лечения рака молочной железы / Г. А. Братусь // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. 15. – № 3. – С. 51.
4. Ионова Т. И. Понятие качества жизни больных онкологического профиля / Т. И. Ионова, А. А. Новик, Ю. А. Сухонос // Онкология. – 2000. – Т. 2, № 1/2. – С. 25–28.
5. Ковальчук А. П. Ранні та пізні післяопераційні ускладнення при лікуванні раку молочної залози (огляд літератури) / А. П. Ковальчук, І. Ф. Хурані // Вісник морфології. – Т. 15 (2). – 2009. – С. 484–486.
6. Мусаева Н. Э. Качество жизни больных при раке молочной железы / Н. Э. Мусаева, Ю. А. Дыхно, Е. М. Слонимская // Сибирский онкологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 50–55.
7. Павлова Ю. О. Структура якості життя населення / Ю. О. Павлова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 5 (49). – С. 90–94.
8. Павлова Ю. Якість життя літньої людини: значення здоров'я та рухової активності / Юлія Павлова // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2014. – № 1 (15) – С. 54–61.
9. Рак в Україні 2015–2016 / З. П. Федоренко, Л. О. Гулак, Ю. Й. Михайлович [та ін.] // Бюлетень національного канцер-реєстру України. – 2017. – № 18. – 127 с.
10. Сухотерин И. В. «Социально-психологический портрет» больных раком молочной железы и проблема их психологической реабилитации / И. В. Сухотерин, Н. В. Павлова // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2011. – № 1. – С. 32–37.
11. Шушпанова О. В. Психические расстройства у больных раком молочной железы / О. В. Шушпанова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2011. – № 3. – С. 87–91.
12. EORTC QLQ-C30 (Quality of Life Questionery – Core 30 of European Organisation for research and Treatment of Cancer) questionnaire to assess the quality of life of cancer patients [Electronic resource]. – Access mode: http://www.groups.eortc.be/qol/questionnaires_qlqc30.htm (дата звернення: 22.02.2017)
13. FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy) questionnaires for patients with Breast cancer [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.facit.org>. (дата звернення: 05.01.2016).
14. Physical exercise and quality of life in breast cancer survivors / M. Valenti, G. Porzio, F. Aielli [et al.] // Int. J. Med. Sci. – 2008. – Vol. 5 (1). – P. 24–28.
15. Quality of Life Differences between Younger and Older Breast Cancer Patients / B. W. Park, S. Lee, A. R. Lee [et al.] // J. Breast Cancer. – 2011. – Vol.14 (2). – P. 112–118.

ДІАГНОСТИКА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ

Безкоровайний Дмитро¹, Звягінцева Ірина¹, Мазуренко Ігор²

¹ Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

² Харківська державна академія фізичної культури

Анотації:

Розглянуто загальні уявлення про здоровий спосіб життя людини, діагностовано наявність та повноту

The general ideas about the healthy way of life of a person are examined, the presence

Рассмотрены общие представления о здоровом образе жизни человека, диагностировано наличие и полноту

II. Науковий напрям

здорового способу життя у студентів 1-5 курсів технічних спеціальностей, наведено практичні рекомендації щодо способів і засобів набуття знань, умінь та стійких навичок з формування здорового способу життя. Надано практичні рекомендації, що дають змогу встановити медичну характеристику фактичного способу життя студента, скорегувати найгірші показники за параметрами формули здорового способу життя.

Ключові слова:

здоровий спосіб життя, харчування, загартування, здоров'я, захворювання

and completeness of a healthy lifestyle among students of 1-5 courses of technical specialties, practical recommendations on ways and means of acquiring knowledge, skills and habits for the formation of a healthy lifestyle are diagnosed. Practical recommendations are given that allow establishing medical characteristics of the student's actual lifestyle, to adjust the worst parameters of the formula for a healthy lifestyle.

healthy lifestyle, nutrition, tempering, health, disease

здорового образу життя у студентів 1-5 курсів технічних спеціальностей, приведені практичні рекомендації о способах и средствах приобретения знаний, умений и навыков по формированию здорового образа жизни. Даны практические рекомендации, позволяющие установить медицинскую характеристику фактического образа жизни студента, скорректировать худшие показатели по параметрам формулы здорового образа жизни.

здоровый образ жизни, питание, закаливание, здоровье, заболевания

Постановка проблеми. Актуальність здорового способу життя викликана зростанням і зміною характеру навантажень на організм людини у зв'язку з ускладненням суспільного життя, збільшенням ризиків техногенного, екологічного, психологічного, політичного та військового характеру, що провокують негативні зрушення у стані здоров'я [2].

З часом малорухливий спосіб життя все більше руйнує організм, що призводить до збільшення кількості ослаблених чоловіків і жінок, у результаті чого мають місце захворювання, зниження трудової активності та життєвих ресурсів [5].

Спосіб життя є провідним узагальненим чинником, що визначає основні тенденції у зміні стану здоров'я. Він розглядається як вид активної життєдіяльності людини. Із способом життя пов'язують такі поняття, як рівень життя (структура доходів на одну людину), якість життя (вимірювані параметри, що характеризують ступінь матеріальної забезпеченості людини), стиль життя (психологічні індивідуальні особливості поведінки), устрій життя (національно-громадський порядок життя, побут, культура) [4, 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз праць вітчизняних науковців з проблем здоров'я (В. І. Агарков, О. В. Швидкий, Г. К. Северин, О. Т. Кузнєцова, Д. О. Безкоровайний, Т. В. Бондаренко, О. Є. Вашев та ін.) свідчить про значні напрацювання й творчі здобутки у сфері здоров'язбереження, формування культури здоров'я, ціннісного ставлення до здоров'я, валеологічного виховання, підготовки фахівців до оздоровчої діяльності. За В. І. Агарковим та ін., здоровий спосіб життя (ЗСЖ) людини – це штучно сформований вид життєдіяльності, що забезпечує збереження її здоров'я та профілактику захворювань. ЗСЖ є різновидом сучасного способу життя [1, 6].

Деякі автори вважають, що для того щоб здійснювати саморегуляцію поведінки у побуті та на виробництві та вести здоровий спосіб життя, майбутній фахівець повинен володіти вміннями [4]:

1) застосовувати спеціальні методики корекції власного психічного стану у залежності від психофізичних навантажень, а також підбирати засоби попередження життєвих криз, з огляду на особливості професійної, соціально-виробничої та побутової діяльності;

2) користуватися прийомами психофізіологічної саморегуляції та самоконтролю, удосконалюючи свої вольові якості;

3) підтримувати сприятливий психологічний клімат у родині, беручи до уваги психологічні особливості її членів, зумовлені віком, статтю, політичними та релігійними інтересами, рівнем розвитку психічних функцій, можливими життєвими кризами тощо.

У Держстандарті вищої освіти зазначається, що забезпечувати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я зможе той, хто в умовах виробничої або побутової діяльності вміє:

- 1) застосовувати фізичні вправи з метою збереження та зміцнення власного здоров'я, забезпечення професійної дієздатності;
- 2) використовувати різні види фізичних вправ і психофізичний тренінг для профілактики захворювань, зміцнення здоров'я та підвищення розумової та фізичної працездатності;
- 3) застосовувати засоби фізичної культури, спорту та рекреації для поліпшення здоров'я та рухової підготовленості як складових ефективної професійної діяльності;
- 4) дотримуватися гігієнічних вимог у процесі навчально-тренувальних занять і оздоровчих заходів;
- 5) використовувати природні чинники та сили природи для зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та профілактики захворювань;
- 6) володіти простими прийомами масажу та самомасажу з метою відновлення організму після психофізичних навантажень і запобігання передчасної втоми при інтенсивній розумовій і фізичній професійній і побутової діяльності;
- 7) застосовувати засоби фізичної культури з метою нівелювання впливу шкідливих чинників професійної діяльності, протистояння шкідливим звичкам і профілактики захворювань;
- 8) застосовувати методи самоконтролю за рівнем фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму;
- 9) формувати та підтримувати оптимальний рівень своєї психофізичної надійності та стійкості, забезпечувати дієздатність за допомогою засобів фізичної культури, спорту та рекреації;
- 10) дотримуватися принципів здорового способу життя протягом всього життєвого циклу.

Не менш важливо враховувати, що для здійснення безпечної та ефективної діяльності майбутній фахівець повинен мати моральні переконання, смаки та схильності. Це можливо, якщо на основі аналізу результатів самопостережень, використовуються знання з етико-естетичної теорії, він вміє знаходити компромісні рішення у ході здійснення спільної діяльності [4].

Для забезпечення збереження здоров'я майбутнього фахівця необхідно розуміння поняття про нормальне, повноцінне харчуванні здорової людини, що визначається терміном «раціональне харчування». Харчування – постійно діючий фактор зовнішнього середовища, за допомогою якого можна змінювати внутрішнє середовище організму. Встановлено, що характер їжі впливає на розумовий і фізичний розвиток людини. Харчування вважається раціональним, якщо воно здатне повністю забезпечити потребу в їжі у кількісному та якісному відношенні, якщо воно відшкодовує всі енергетичні витрати, сприяє правильному росту і розвитку організму, збільшує його опірність шкідливим впливам зовнішнього середовища, сприяє розвитку функціональних можливостей і підвищує продуктивність праці [3].

Мета роботи: діагностувати наявність та повноту здорового способу життя у студентів 1–5 курсів технічних спеціальностей ХНУМГ ім. О. М. Бекетова.

Завдання роботи: 1) вивчити, проаналізувати та узагальнити дані науково-методичної літератури з визначеного питання; 2) провести анкетування серед студентів 1–5 курсів технічних спеціальностей ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; 3) визначити наявність та повноту здорового способу життя у студентів; 4) запропонувати заходи щодо поліпшення умов для ведення здорового способу життя у студентів і профілактики захворювань.

Матеріал і методи дослідження. Протягом 2 місяців (вересень – жовтень 2017 року) було проведено анкетування 417 студентів 1–5 курсів ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, результати оброблено методами математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. За В. І. Агарковим та ін. [1], ЗСЖ описується з високим ступенем вірогідності (97 %) за допомогою 12 параметрів, а саме:

- 1) настанова свідомості на здорове та тривале життя;
- 2) рух;
- 3) загартування;
- 4) раціональне харчування та підтримка ваги на нормальному рівні;

- 5) раціональний режим життєдіяльності та його відповідність біологічним ритмам;
- 6) психологічний (індивідуальний, сімейний, колективний) оптимум;
- 7) відсутність шкідливих звичок;
- 8) особиста гігієна;
- 9) гігієна житла;
- 10) гігієна одягу;
- 11) ефективний відпочинок;
- 12) здоровий нічний сон.

Згідно з нормативними вимогами, випускник вищого навчального закладу в умовах виробничої або побутової діяльності повинен володіти набором умінь, отриманих у результаті аналізу підсумків власних дій, а також спостережень за своїми емоціями, почуттями, станом і характером ходу пізнавальних процесів, що супроводжують професійну діяльність. Зокрема, майбутній фахівець повинен вміти [4]:

1) оцінювати із застосуванням відповідних методичних засобів та встановлених критеріїв рівень розвитку власних пізнавальних процесів (відчуття, сприйняття, уяви, пам'яті, мислення, уваги);

2) оцінювати відповідні якісні та кількісні показники рівня розвитку власних пізнавальних процесів;

3) визначати характер впливу рівня розвитку власних пізнавальних процесів на ефективність виконання професійних та соціально-виробничих завдань різного рівня складності;

4) застосовувати спеціальні прийоми підвищення ефективності вищевказаних пізнавальних процесів;

5) оцінювати за характеристиками власних психологічних станів і почуттів рівень задоволення умовами, перебігом і результатами професійної та побутової діяльності;

6) визначати фактори, що порушують відчуття психологічного комфорту у процесі життєдіяльності, і зменшувати рівень їхнього впливу;

7) встановлювати рівень відповідності власних індивідуально-типологічних особливостей (рис характеру, інтересів, здібностей, переконань і цінностей) наявним умовам професійної та побутової діяльності;

8) здійснювати корегування власних індивідуально-типологічних особливостей у разі появи ознак фрустрації, депресії, психоемоційної напруги тощо.

Для встановлення медичної повноцінності способу життя, діагностики наявності та повноти здорового способу життя інформацію зручно збирати за допомогою соціологічного опитування з використанням «Медичної опитувальної анкети способу життя студента» [1]. Вона містить питання, що дають змогу повною мірою розкрити ключову суть кожного параметра формули ЗСЖ. Це дозволяє дати медичну характеристику фактичного способу життя. Анкета містить 47 запитань, що охоплюють усі 12 параметрів ЗСЖ.

Респондентові пропонується відповісти на усі питання щиро, де наведено кілька варіантів відповідей, оцінити у балах обраний (постійно (4), майже постійно (3), іноді (2), ні (0)).

Кожний варіант відповіді на питання в анкеті відбиває ступінь виразності конкретної характеристики ЗСЖ студента. Виразність характеристик визначається за чотирима ступенями: висока, середня, задовільна й нульова.

Кожний ступінь оцінюється за чотирьохбальною шкалою: високий – 4 бали, середній – 3 бали, задовільний – 2 бали, нульовий – 0 балів. Кожний параметр оцінюється балами, що наведені у дужках біля кожної відповіді. За набраною сумою балів встановлюється тип способу життя студента (табл. 1).

Аналіз анкетування 417 студентів 1-5 курсів ХНУМГ ім. О. М. Бекетова показав, що здорового способу життя дотримуються лише 7 % студентів, медично задовільний спосіб життя у більшості студентів – 53 %, медично несприятливий спосіб життя у 30% студентів та нездоровий спосіб життя мають 10 % студентів (табл. 2).

Шкала оцінювання способу життя студента

| Медичний тип способу життя | Сума набраних балів за анкету |
|------------------------------|-------------------------------|
| Здоровий (ЗСЖ) | 48 – 42 |
| Медично задовільний (МЗСЖ) | 41 – 30 |
| Медично несприятливий (МНСЖ) | 29 – 24 |
| Нездоровий (НСЖ) | Менше 24 |

Головними негативними показниками здоров'я за результатами анкетування є: недостатня рухова активність – 22 % студентів, відсутність загартування – 28 %, нераціональне харчування та підтримка ваги на нормальному рівні – 26 %, шкідливі звички – 16 %, неефективний відпочинок – 8 %.

Таблиця 2

Результати оцінювання способу життя студента

| Медичний тип способу життя | Середній бал | Кількість опитаних | |
|------------------------------|--------------|--------------------|----|
| | | студентів | % |
| Здоровий (ЗСЖ) | 45,17±2,83 | 29 | 7 |
| Медично задовільний (МЗСЖ) | 36,59±4,41 | 221 | 53 |
| Медично несприятливий (МНСЖ) | 26,87±3,87 | 125 | 30 |
| Нездоровий (НСЖ) | 17,46±4,62 | 42 | 10 |

Для корегування способу життя студентів за вищенаведеними параметрами формули ЗСЖ пропонуються наступні заходи щодо поліпшення умов ведення здорового способу життя та профілактики захворювань:

- 1) поліпшити здоров'я за рахунок залучення студентів до активних занять фізичною культурою та спортом;
- 2) збільшити обсяг і підвищити якість фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів;
- 3) впровадити нові форми організації фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів;
- 4) створити стійку сучасну науково-практичну систему з профілактики шкідливих звичок та формування ЗСЖ;
- 5) розробити цільову комплексну програму формування ЗСЖ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене нами дослідження дає підставу стверджувати, що зміцнення здоров'я, підвищення рівня працездатності є невід'ємною частиною загальної професійної підготовки майбутніх фахівців до трудової діяльності. Лікарсько-педагогічний висновок щодо наявного способу життя студента зручно робити на основі аналізу даних діагностики. Після цього можна надати рекомендації щодо його корегування, що формуються з урахуванням результатів оцінювання, а також виходячи зі змісту питань, спрямованих на визначення того чи іншого параметра формули ЗСЖ.

Здоров'я є найважливішою передумовою отримання якісної освіти у молодому віці та подальшого його вдосконалення. Встановлено зв'язок здоров'я зі здатністю до ефективної праці та підвищенням особистого та суспільного добробуту.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. **Подальші дослідження** будуть направлені на пошук методик покращення здоров'я студентів під час навчання у вищому навчальному закладі.

Список використаних літературних джерел

1. Агарков В. І. Формування, оцінка та корекція способу життя студентів: методичні вказівки / В. І. Агарков, О. В. Швидкий, Г. К. Северин та ін. – Донецьк : ДДМУ, 2001. – 14 с.
2. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – М. : АСТ; Донецк : Сталкер, 2005. – 287 с.
3. Бескорвайный Д. А. Гуманитарные вопросы физического воспитания: методические указания к теоретическим и семинарским занятиям по дисциплине «Физическое воспитание» и «Физическая культура»

(для студентів денної форми обучения всех специальностей Университета) / Д. А. Бескоровайный, Т. В. Бондаренко. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2015. – 48 с.

4. Бескоровайный Д. А. Питание как средство укрепления профессионального здоровья: методические указания для практических и самостоятельных занятий по дисциплинам «Физическое воспитание», «Физическая культура», «Управление профессиональной работоспособностью» (для студентов дневной формы обучения всех специальностей Академии) / Д. А. Бескоровайный. – Х. : ХНАГХ, 2012. – 60 с.

5. Дуднік Н. Ю. Уміння самоорганізації в системі формування активної професійної позиції у майбутніх педагогів / Н. Ю. Дуднік // Наукові записки: зб. наук. праць. Вип. XVII. – Х. : Основа, 2006. – С. 262–268.

6. Гігієна праці / за ред. А. М. Шевченка, О. П. Яворовського – Вінниця : Нова книга, 2005. – 528 с.

7. Кузнєцова О. Т. Діагностика когнітивного компоненту готовності студентів до використання оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання та життєдіяльності / О. Т. Кузнєцова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : зб. наук. праць / гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2017. – Вип. 147. – С. 308–311.

АЛГОРИТМ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Бойко Ганна, Мішук Діана

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Анотації:

У статті представлено розроблений алгоритм та створено комплексну систему контролю фізичного стану студентів вищих навчальних закладів. Визначені організаційні заходи, мета, задачі, етапи, методи та засоби комплексної системи контролю фізичного стану студентів. Основні структурні елементи системи контролю фізичного стану реалізовано у «Щоденнику самоконтролю студента». Запропонований алгоритм оцінювання фізичного стану студентів в цілому сприяє реалізації особистісно-орієнтованого підходу до фізичного виховання кожного студента, може використовуватися на заняттях у вищих навчальних закладах для своєчасного визначення студентів різних груп ризику та корегування навчально-тренувального процесу.

Ключові слова:

система контролю фізичного стану студентів, алгоритм оцінювання фізичного стану, рівень здоров'я, здоровий спосіб життя, рівень рухової активності

The article presents the developed algorithm and establishes a comprehensive system for monitoring the physical condition of students in universities. Arrangements, purpose, objectives, milestones, methods and tools for integrated control of students' physical condition are defined. The main structural elements of the physical condition control system are implemented in the «Student's self-control diary.» The proposed algorithm for estimating the physical condition of the students as a whole contributes to the implementation of a student-centered approach to physical training of each student in classes, can be used in higher education institutions for the timely identification of students of different risk groups and adjustment of the training process.

students' physical condition monitoring system, physical condition evaluation algorithm, health, healthy lifestyle, level of physical activity

В статті представлений розроблений алгоритм і створена комплексна система контролю фізичного стану студентів вищих навчальних закладів. Визначені організаційні заходи, мета, задачі, етапи, методи та засоби комплексної системи контролю фізичного стану студентів. Основні структурні елементи системи контролю фізичного стану реалізовані в «Щоденнику самоконтролю студента». Представлений алгоритм оцінки фізичного стану студентів в цілому сприяє реалізації особистісно-орієнтованого підходу до фізичного виховання кожного студента, може використовуватися на заняттях у вищих навчальних закладах для своєчасного визначення студентів різних груп ризику і корекції навчально-тренувального процесу.

система контролю фізичного стану студентів, алгоритм оцінки фізичного стану, рівень здоров'я, здоровий образ життя, рівень фізичної активності

Постанова проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Однією з основних вимог сучасної підготовки студентської молоді на заняттях з фізичного виховання є поєднання в її системі програмно-методичних основ, матеріально-технічного забезпечення, педагогічного та медико-біологічного контролю. Система контролю і самоконтролю з використанням новітніх технологій оцінки отриманих результатів є невід'ємною частиною навчально-тренувального процесу на заняттях з фізичного виховання.

Основним чинником у процесі побудови навчальних програм є індивідуальні особливості фізичного стану студентів, рівень якого, в більшості випадків, залежить від способу життя та рівня рухової активності.

Тому гостро постає питання створення системи контролю та оцінки фізичного стану студентів з метою застосування науково обґрунтованих рухових режимів у процесі занять з фізичного виховання [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Неправильно організовані заняття з фізичного виховання, надмірні за інтенсивністю та об'ємом навантаження є, за статистикою, головним чинником звернень студентів до лікувальних закладів за станом здоров'я та отримання ними довідок про звільнення від практичних занять чи перехід в спеціальні медичні групи. Причиною такого становища, за оцінкою фахівців, є недосконала система контролю та самоконтролю. Досить велика кількість діагностичних систем оцінки рівня фізичного стану не дозволяє адекватно і швидко оцінити фізичний стан студентської молоді [0, 2, 3–5]. Практично відсутні дослідження, в яких аналізуються особливості системи контролю фізичного стану студентів вищих навчальних закладів. Робота виконана за планом НДР Національного технічного університету ім. Ігоря Сікорського України в м. Києві.

Мета дослідження – обґрунтувати алгоритм контролю фізичного стану студентів у вищих навчальних закладах.

Методи досліджень: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Внаслідок вивчення досвіду багатьох вітчизняних і зарубіжних ВИШів науковим осередком кафедри фізичного виховання НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського, а також багаторічних педагогічних спостережень та досліджень розроблено алгоритм та створена комплексна система контролю фізичного стану студентів (рис. 1). Для ведення контролю запропоновано «Щоденник самоконтролю», що містить ретельну інструкцію для студентів щодо застосування методів контролю.

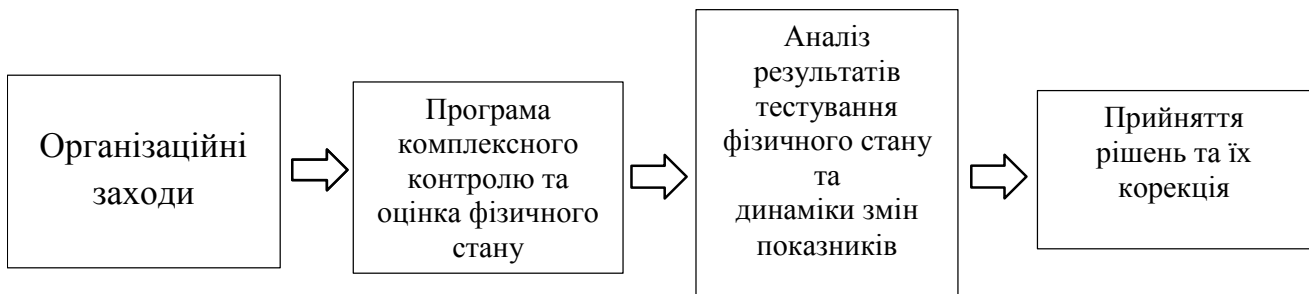


Рис. 1. Алгоритм комплексного контролю фізичного стану студентів

Спочатку необхідно провести низку організаційних заходів (рис. 2), що забезпечують безперервний, об'єктивний та якісний процес отримання інформації про рівень різних сторін підготовленості студентської молоді.

На початку проведення контролю визначається мета та задачі контролю фізичного стану студентів, етапи контролю (етапний, оперативний, поточний), що дозволяє комплексно оцінити ступінь зрушень в організмі студента під впливом занять, визначити адекватність запропонованих навантажень та внести корективи в навчальний процес.

У подальшому, узгоджуються умови проведення комплексного контролю з Комісією з біоетики та оформлюється згода на участь у дослідженнях. Визначається:

- група за віком та статтю тих, хто буде брати участь в дослідженнях;
- місце проведення досліджень;
- періодичність проведення досліджень.



Рис. 2. Структура організаційних заходів

Згідно з метою і завданнями дослідження відбувається підбір засобів та методів: тестів та методик (рис. 3). Як правило, фахівці з фізичного виховання вибирають рухові тести, що визначають рівень розвитку основних фізичних якостей і методики, які оцінюють функціональний стан та особливості будови тіла людини.

За допомогою рухових тестів визначається рівень розвитку фізичних якостей студентів (швидкісно-силових якостей, координаційних здібностей, витривалості, гнучкості) на початку та в кінці кожного семестру. Якщо в навчальному закладі впроваджено секційну форму занять з фізичного виховання, то рухові тести розробляються для кожного виду рухової активності та виду спорту [7]. Наприклад, в НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського створено 15 навчальних відділень і на кожному з них проводиться оцінка розвитку фізичних якостей за окремою системою. Нормативні показники рухових тестів розробляються на підставі рекомендацій МОН та є складовою частиною нормативних документів (НРП РСО НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського). За рухові тести студенти отримують якісну оцінку – певну кількість балів, яка визначається за розробленою оціночною шкалою.

Контроль функціонального стану систем організму студентів проводиться за допомогою спеціальних функціональних проб:

- проба на дозоване навантаження – проби Мартіне (оцінка реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження (ЧСС ПДН));
- проба Штанге (затримка дихання на вдиху) – для оцінки дихальної функції;
- проба Генчі (затримка дихання на видиху) – проба використовується для оцінки функції зовнішнього дихання.



Рис. 3. Структура комплексної програми контролю

Для оцінки фізичного стану студентів доречно використання індексу Кеттле, антропометричних вимірів за спеціальною методикою (наприклад, за Е. Д. Грязевої та інш.), методики оцінки соматотипу та постави.

Під час антропометричних вимірів визначається зріст, вага (індекс Кеттле) та охватні розміри голови, шиї, грудної клітини, талії, зап'ястка, передпліччя, плеча, гомілки, стегна. Згідно з обраною системою оцінювання соматотипу проводяться необхідні розрахунки.

Аналізуючи результати попередніх досліджень, ми прийшли до висновку щодо необхідності застосування системи всіх видів контролю за фізичним станом студентів протягом всього навчального року, що дозволить корегувати навчально-тренувальні програми з урахуванням індивідуальних особливостей студентів [7, 9].

На етапі реалізації комплексної програми контролю проводиться аналіз і порівняння результатів тестування зі шкалами та критеріями оцінювання, застосовуються новітні існуючі інформаційні технології та розроблюються, в разі необхідності, нові. На основі отриманих результатів формуються висновки та рекомендації для студентів та викладачів (рис. 4, 5). Так, нами було розроблено методику оцінки умов коронарного кровопостачання з використанням модифікованої проби Мартіне. Застосування кластеризаційного алгоритму «k-середніх» із процедурою Болла-Холла на отриманих даних дало змогу виявити осіб з підвищеним ризиком раптових порушень гемодинаміки, які потребують поглибленого медичного обстеження та вибирати вид рухової активності, об'єм та інтенсивність навантажень, прийнятний для представників кожної визначеної групи в залежності від типу реакції на функціональну пробу.

Зауважимо, що одним із чинників від яких залежить фізичний стан студентів є відповідальне ставлення молоді до нього; систематичні заняття фізичними вправами, профілактика захворювань, загартовування організму, раціональне харчування, активний відпочинок, боротьба зі шкідливими звичками. Динаміка показників може змінюватися не тільки під впливом фізичних навантажень, а також залежати саме від цих чинників. У зв'язку з цим, система контролю повинна бути комплексною та систематизованою і бути невід'ємною частиною навчального процесу.

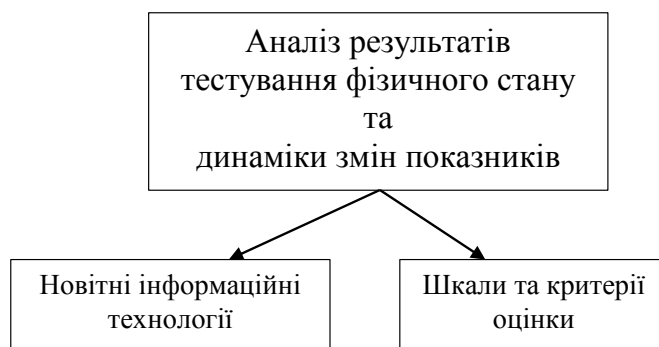


Рис. 4. Складові аналізу результатів тестування

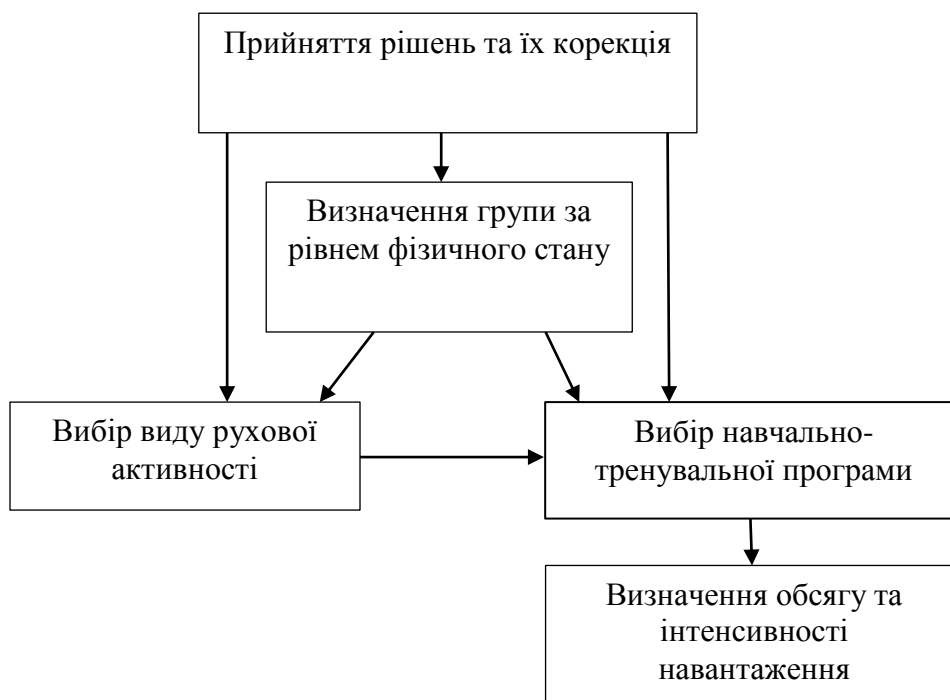


Рис. 5. Алгоритм прийняття рішень та їх корекція

Висновки. Запропонований алгоритм оцінювання фізичного стану студентів в цілому сприяє реалізації особистісно-орієнтованого підходу до фізичного виховання кожного студента, може використовуватися на заняттях у вищих навчальних закладах для своєчасного визначення студентів різних груп ризику та корегування навчально-тренувального процесу:

- вибору виду рухової активності,
- об'єму та інтенсивності навантажень, прийнятних для представників різного рівня підготовленості.

У перспективі подальших досліджень розробка рейтингової системи оцінювання з дисципліни «Фізичне виховання» з урахуванням динаміки змін показників фізичного стану студентів.

Список використаних літературних джерел

1. Ahn S. A Meta-analysis of the Relationship Between Physical Activity and Mental Health / S. Ahn, A. Fedewa. // J. Pediatr. Psychol. – 2011. – №10. – С. 22–28.
2. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб.: Петрополис, 1992. – 137 с.
3. Bioenergy Research: Advances and Applications / G. G. Vijai, M. Tuohy, C. Kubicek, J. Saddler. – Oxford: Elsevier, 2013. – 496 p.
4. Hupperta F. A controlled trial of mindfulness training in schools: The importance of practice for an impact on well-being / F. Huppert, D. Johnson. // The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice. – 2010. – №5. – С. 264–274.

5. Winnick J. Adapted Physical Education and Sport / Joseph P. Winnick. – New Zealand: Human Kinetics, 2011. – 656 с.

6. Оценка качества физического развития и актуальные задачи физического воспитания студентов: монография / Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецов, Г. С. Петрова – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 168 с.

7. Бойко Г. Л. Алгоритм оцінки фізичного стану студентів за функціональними патернами системи кровообігу / Г. Л. Бойко, О. К. Носовець, Є. А. Настенко // Науковий вісник Східноєвропейського університету ім. Лесі Українки – Луцьк, 2015. – № 12 (313). – С. 128-134.

8. Бойко Г. Л. Вплив практичних занять з фізичного виховання на фізичний стан студентів та система його оцінки / Г. Л. Бойко, Д. М. Міщук // Спортивний вісник Придніпров'я – Дніпро, 2016. – № 3. – С. 5-8.

9. Бойко Г. Л. Оцінка адаптаційного потенціалу організму студентів на основі аналізу варіабельності серцевого ритму / Г. Л. Бойко, Д. М. Міщук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації (збірник наукових праць) – Вінниця, 2016. – Вип. 1. – С. 417-421.

ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ ОСОБИСТІСНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Булгаков Олексій, Тамашевський Іван, Левчук Леонід

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У статті представлені результати соціологічного дослідження, яке проводилось серед учнів загальноосвітніх шкіл м. Житомира. Результати матеріалів проведеного дослідження свідчать про те, що переважна більшість учнів 5-11 класів фізичну культуру вважають необхідним елементом загальної культури особистості людини. Результатами дослідження встановлено, що основними мотивами які спонукають учнів загальноосвітніх шкіл до занять фізкультурно-спортивною діяльністю є бажання покращити фізичну підготовленість, оптимізувати вагу та покращити фігуру. Дослідженням також встановлено, що основною причиною яка заважає займатися учням фізкультурно-спортивною діяльністю є відсутність вільного часу та відсутність інвентарю і спортивної форми.

Ключові слова:

фізична культура особистості, фізкультурно-спортивна діяльність, мотиви, причини, здоров'я, соціологічне дослідження

The article presents the results of a sociological survey that was conducted among students in general education schools. Zhitomir. The results of the materials of the study show that the vast majority of students in grades 5-11 physical culture consider necessary element of the general culture of the person's personality. The results of the research found that the main motivations for students of general education schools to engage in physical culture and sports activities is the desire to improve physical fitness, optimize weight and improve the figure. The study also found that the main reason that prevents athletes from exercising sports and sports activities is the lack of free time and lack of equipment and sports uniforms.

fizichna culture osobistosti, fizkulturno-sportivna diyalnist, motivations, causes, zdorov'ya, sotsiolognich doslidzhennya

В статье представлены результаты социологического исследования, которое проводилось среди учащихся общеобразовательных школ г. Житомира. Результаты материалов проведенного исследования свидетельствуют о том, что подавляющее большинство учащихся 5-11 классов физической культуре считают необходимым элементом общей культуры личности человека. Результатами исследования установлено, что основными мотивами побуждающие учащихся общеобразовательных школ к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью является желание улучшить физическую подготовленность, оптимизировать вес и улучшить фигуру. Исследованием также установлено, что основной причиной которая мешает заниматься ученикам физкультурно-спортивной деятельностью является отсутствие свободного времени и отсутствие инвентаря и спортивной формы.

физическая культура личности, физкультурно-спортивная деятельность, мотивы, причины, здоровья, социологическое исследование

Постановка проблеми. Виховання всебічно розвиненої особистості належить до числа найактуальніших завдань сучасної системи освіти, від вирішення якого багато в чому залежить соціальний, політичний та економічний розвиток суспільства. У цьому процесі важливе місце відводиться формуванню фізичної культури особистості, як невід'ємній складовій її гармонійного розвитку [2, 4, 7, 11]. Сучасні дослідження свідчать про те, що фізична культура особистості це одна із характеристик загальної культури людини із специфічними ознаками, притаманними фізичній культурі [6, 9, 11]. Основними ознаками особистісної фізичної культури є ведення здорового способу життя та систематичні заняття фізичними вправами, спрямованими на всебічне вдосконалення людиною своєї фізичної природи; ступеню орієнтації

людини на турботу про своє здоров'я та різноманіття засобів, які вона використовує для досягнення цієї мети; організаційно-методичні вміння людини щодо побудови самостійних занять фізкультурно-оздоровчого спрямування; готовність допомогти іншим людям в їх оздоровленні [5, 10, 12]. Необхідно відмітити, що усі вище перераховані характеристики відображають, так би мовити, «ідеальну» фізичну культурну особистості, яка є носієм усіх цінностей фізичної культури. Очевидно, що в сучасному суспільстві сформувати особистість яка б відповідала усім вищевказаним критеріям практично неможливо. Однак можливо сформувати комплекс окремих якостей фізично культурної особистості в залежності від напрямку впливу та соціальних умов в яких розгортається цей процес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати аналізу літературних джерел [1, 3, 5, 11, 12] свідчать про те, що одним із раціональних шляхів у забезпеченні необхідного рівня фізичного здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл вважається формування у них фізичної культури особистості, в основі якої лежать потреби у веденні здорового способу життя та в систематичному використанні фізичних вправ з метою забезпечення та підтримки в нормі свого фізичного стану. Л. І. Лубишева [9], В. О. Сутула [11] та ін. вважають, що формування в учнів загальноосвітніх шкіл таких потреб можливе лише через їх залучення до фізкультурно-оздоровчої діяльності яка здійснюється в межах різних форм шкільного фізичного виховання: урочної, позаурочної, позакласної позашкільної. Результатами досліджень Ю. В. Васькова [3], С. М. Погудина [8] С. І. Филімонової [12] встановлено, що серед багатьох форм шкільного фізичного виховання важливу роль у створенні умов для формування в учнів звички до систематичних занять фізичними вправами відіграє урочна форма. За дослідженнями цих науковців, саме урок фізичної культури, за умови активної та свідомої участі учнів, здатний забезпечити формування в них потреби в здоровому, фізично активному способі життя, створити сприятливі умови для формування знань, умінь та навичок самостійно використовувати засоби фізичного виховання з метою фізичного та духовного удосконалення, сприяти зміцненню здоров'я учнів і підтримувати належний рівень їх фізичної підготовки.

Мета статті полягає у з'ясуванні факторів що впливають на формування в учнів ЗОШ особистісної фізичної культури.

Для реалізації поставленої мети у 2017 навчальному році було проведено спеціальне соціологічне дослідження в трьох загальноосвітніх школах м. Житомир (№№ 14, 24, 27). У процесі дослідження було опитано 384 учні 5–11 класів. При цьому використовувалась анкета закритого типу, яка містила ряд запитань, що дозволяли визначити: ступінь розуміння учнями сутності фізичної культури; їх ставлення до фізичної культури; фактори що впливають на формування в учнів особистісної фізичної культури. По кожному з поставлених питань, учням пропонувалось вибрати один із варіантів відповідей. У таблицях 1 та 2 показано (у відсотках) кількість учнів які позитивно відповіли на поставлене запитання.

Результати досліджень та їх обговорення. Результати дослідження сприйняття учнями сутності фізичної культури особистості представлені в табл. 1. Вони свідчать про те, що переважна більшість учнів 66,7% (середній груповий показник) 5–11 класів фізичну культуру розглядають, як необхідний елемент загальної культури особистості людини. У п'ятих класах таких учнів 51%, у шостих 46%. Найбільше учнів, які дали позитивну відповідь на це запитання це учні сьомих, восьмих та дев'ятих класів відповідно 80%, 92% та 75%. У десятих класах загальна кількість таких учнів становить 56%, у одинадцятих 67%.

Результати матеріалів проведеного дослідження свідчить також про те, що переважна більшість учнів загальноосвітніх шкіл серед основних ознак фізичної культури особистості виділяють, як найбільш значиму, «ведення здорового способу життя та систематичне заняття фізичними вправами з метою фізичного самовдосконалення» (табл. 1, запитання 2 а). У середньому по усій вибірці цій ознаці віддали перевагу 46,2% учнів. Необхідно відмітити що результати відповідей учнів п'ятих одинадцятих класів є майже аналогічними і знаходяться в межах 40–50%.

Розуміння учнями 5–11 класів сутності фізичної культури особистості

| № з/п | Запитання та варіанти відповідей | Вік опитуваних (роки) | | | | | | | Середній груповий показник |
|-------|---|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| | | Кількість опитуваних | | | | | | | |
| | | n = 64 | n = 61 | n = 63 | n = 59 | n = 56 | n = 42 | n = 39 | |
| | | Результати відповіді на запитання (%) | | | | | | | |
| 1 | Чи вважаєте ви фізичну культуру необхідним елементом загальної культури особистості людини: | | | | | | | | |
| а) | так. | 51 | 46 | 80 | 92 | 75 | 56 | 67 | 66,7 |
| б) | ні. | 26 | 16 | 20 | 8 | 6 | 22 | | 14 |
| в) | важко відповісти. | 23 | 38 | 0 | | 19 | 22 | 33 | 19,2 |
| 2 | На ваш погляд особистісна фізична культура людини найбільш повно проявляється: | | | | | | | | |
| а) | у тому, що вона веде фізично активний спосіб життя та систематично займається фізичними вправами з метою фізичного самовдосконалення. | 47,6 | 38,3 | 40 | 51 | 54 | 44,4 | 48,3 | 46,2 |
| б) | у тому, що вона займається спортом. | 31 | 19,1 | 21,3 | 24 | 12,5 | 15,7 | 17 | 20,0 |
| в) | у тому, що вона турбується про підтримання в нормі свого фізичного стану. | 11,2 | 7,3 | 11,4 | 8,4 | 12,5 | 22,2 | 11,7 | 12,1 |
| г) | у тому, що у неї відсутні шкідливі звички. | 11 | 14 | 10 | 10,2 | 12,5 | 11,2 | 7,8 | 10,9 |
| д) | у тому, що вона готова допомогти іншим людям в їх оздоровленні і фізичному вдосконаленні. | 7 | 7,1 | 10 | 6,2 | 4,7 | 3,1 | 5,8 | 6,2 |
| е) | у тому, що вона володіє необхідними вміннями та навичками та використовує їх для вирішення особисто значущих завдань щодо поліпшення власного здоров'я і фізичного вдосконалення. | 6,2 | 2,3 | 8,5 | 3,8 | 0 | 5,1 | 4,6 | 4,3 |

Заняття спортом, як ознаку фізичної культури особистості (друга у рейтингу, середній груповий показник по усій вибірці становить 20,0%), відмітили в більшій мірі учні середніх класів. У п'ятих класах таких учнів 31%, у шостих 19,1%, у сьомих та восьмих класах 21,3% та 24,0% відповідно. Для учнів старших класів цей фактор є менш значущим, йому віддали перевагу лише 12,5% дев'ятикласників, 15,7% десятикласників та 17% одинадцятикласників.

Третім в умовному рейтингу для учнів є турбота про підтримання в нормі свого фізичного стану. Цьому фактору віддали перевагу 12,1% респондентів (середній груповий показник по усій вибірці). Найбільше учнів які віддали перевагу цьому фактору, у десятих класах 22%. У інших (7–11) класах ці показники є дещо нижчими і знаходяться в межах 10–12%.

Серед характерних ознак фізично культурної особистості на думку 10,9% (середній груповий показник) учнів загальноосвітніх шкіл є відсутність шкідливих звичок. Найбільше учнів 14%, які віддали перевагу цій ознаці це учні шостих класів. Як показав аналіз матеріалів проведеного дослідження, на думку переважної більшості учнів готовність допомогти іншим людям в їх оздоровленні і фізичному вдосконаленні не являється визначальною характеристикою фізичної культури особистості. Лише 6,2% (середній груповий показник) учнів 5–11 класів віддали перевагу цій ознаці. Найменше ж учнів, лише 4,3% (середній груповий показник), однією із характерних ознак фізично культурної особистості вважають володіння людиною необхідними вміннями та навичками і використання їх для вирішення особисто значущих завдань щодо поліпшення власного здоров'я і фізичного вдосконалення.

Оскільки переважна більшість учнів базовою ознакою особистісної фізичної культури вважає ведення людиною здорового способу життя та систематичні заняття фізичними вправами з метою фізичного самовдосконалення, то виникає необхідність у з'ясуванні мотиваційних чин-

II. Науковий напрям

ників, що спонукають учнів загальноосвітніх шкіл займатися фізкультурно-спортивною діяльністю. Результати такого дослідження представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Фактори, що впливають на формування особистісної фізичної культури в учнів 5–11 класів

| № з/п | Запитання та варіанти відповідей | Вік опитуваних (роки) | | | | | | | Середній груповий показник |
|-------|---|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| | | Кількість опитуваних | | | | | | | |
| | | n = 64 | n = 61 | n = 63 | n = 59 | n = 56 | n = 42 | n = 39 | |
| | | Результати відповіді на запитання (%) | | | | | | | |
| 1 | Що спонукає Вас займатися фізкультурно-спортивною діяльністю: | | | | | | | | |
| а) | бажання підвищити фізичну підготовленість | 47 | 44,4 | 38 | 54 | 56 | 65 | 54 | 50,6 |
| б) | оптимізувати вагу, поліпшити фігуру | 22 | 7 | 17 | 15 | 36 | 28 | 0 | 17,8 |
| в) | допомогтися спортивних успіхів | 17 | | 21 | 10,2 | 8 | 3 | 28,3 | 12,5 |
| г) | зняти втому і підвищити працездатність | 11,6 | 9,6 | 9,3 | 6 | 0 | 1,6 | | 5,4 |
| д) | виховати гарну манеру культуру рухів | 0 | 16 | 0 | 2,7 | 0 | 0 | | 2,6 |
| е) | виховати волю, характер, цілеспрямованість | 0 | 7 | 4,7 | 4 | 0 | 0 | 7 | 3,2 |
| є) | раціонально проводити час | 2,4 | 0 | 0 | 5,8 | 0 | 2,4 | 4,9 | 2,2 |
| ж) | не знаю, не думав | 0 | 16 | 10 | 6,3 | 0 | 0 | 4,8 | 5,3 |
| 2 | Що заважає Вам займатися фізкультурно-спортивною діяльністю: | | | | | | | | |
| а) | відсутність вільного часу | 38 | 23 | 33,3 | 42,2 | 50 | 46 | 59 | 41,6 |
| б) | відсутність інвентарю і спортивної форми | 37,5 32,4 | 25 | 14,7 | 6 | 20,3 | 11,7 | 21,8 | |
| в) | не вистачає фізкультурних знань для організації самостійних занять | 16,2 | 15 | 9,4 | 16 | 6 | 12,2 | 10,2 | 12,1 |
| г) | немає секції по улюбленому виду спорту у школі | 8,3 | 15 | | 9,0 | 13 | 11,1 | 12,3 | 9,8 |
| д) | слабка організаторська робота, ніхто не залучає до фізкультурно-спортивної діяльності | 0 | 4,2 | 15 | 10,7 | | | 0 | 4,2 |
| е) | не знаю, не думав | 0 | 10,4 | 17,3 | 7,4 | 25 | 10,4 | 6,8 | 11,0 |
| 3 | Що могло б підвищити ваш інтерес до фізкультурно-спортивної діяльності? | | | | | | | | |
| а) | сучасно обладнана спортивна база. | 49 | 46 | 20 | 39 | 19 | 22,2 | 33,3 | 32,6 |
| б) | можливість вибору виду спорту. | 27 | 31 | 50 | 15 | 31 | 33,3 | | 26,7 |
| в) | покращена якість занять. | 12 | 7 | 10 | 38,5 | 50 | 22,2 | 33,3 | 24,7 |
| г) | реклама занять з фізичної культури. | 12 | 16 | 20 | 7,5 | 0 | 22,3 | 33,4 | 15,8 |

Вони свідчать про те, що основним мотивом який спонукає учнів займатися фізкультурно-спортивною діяльністю є бажання підвищити свою фізичну підготовленість на що указали 55,6% учнів 5–11 класів. Необхідно відмітити, що найбільш значущим цей мотив є для учнів старших класів. Так наприклад, якщо у п'ятих класах загальна кількість учнів які віддали перевагу цьому мотиву становить 47%, у шостих – 44,4%, у сьомих 38%, у восьмих та дев'ятих відповідно та 54% та 54%, то у десятих класах таких учнів уже 65%, а у одинадцятих 56%. Одним з найбільш значущих мотивів для учнів загальноосвітніх шкіл є бажання оптимізувати вагу та поліпшити свою фігуру на що указали 17,8% учнів. Досягнення спортивних успіхів як одного із основних мотивів займатися фізкультурно-спортивною діяльністю відмітили 12,5% (середній груповий показник) учнів. І лише 5,4% учнів займається фізкультурно-спортивною діяльністю з метою зняття втоми та підвищення працездатності.

Як свідчать результати матеріалів проведеного дослідження основною причиною, що заважає займатися учням фізкультурно-спортивною діяльністю є відсутність вільного часу на що

вказали 41,6% учнів (середній груповий показник). Необхідно відмітити, що найбільше учнів, які вказали на цю причину це учні старших класів. Так наприклад, якщо у п'ятих класах таких учнів 38%, у шостих класах – 23%, у сьомих та восьмих класах відповідно 33,3% та 42,2% то у дев'ятих класах таких учнів уже 50%, у десятих – 46%, а у одинадцятих 59% учнів. Отже, найбільш значимим чинником, що заважає учням займатися фізкультурно-спортивною діяльністю є відсутність вільного часу. Значимість інших факторів, які представлені в таблиці 2, у порівнянні з описаним вище суттєво менша. Так, лише 21,8% (середній груповий показник) учнів вказали на те, що вагомими причинами що заважають їм займатися фізкультурно-спортивною діяльністю є відсутність інвентарю і спортивної форми. Для 12,1% учнів, ця причина пов'язана із тим, що їм не вистачає фізкультурних знань для організації самостійних занять. І лише 9,8% учнів вказали на те, що відсутність секції по улюбленому виду спорту у школі є визначальним фактором, який заважає їм займатися фізкультурно-спортивною діяльністю.

Необхідно відмітити, що велика частина учнів вказали на те, що їх інтерес до фізкультурно-спортивної діяльності може підвищитись за наявності у школах сучасно обладнаних спортивних баз, на що вказали 32,6% учнів 5-11 класів. Звертає на себе увагу і той факт, що для великої кількості учнів важливою умовою підвищення їх інтересу до фізкультурно-спортивної діяльності є можливість вибору виду спорту та покращена якість занять на уроках фізичної культури на що указали відповідно 26,7%, 24,7% респондентів.

Висновки.

1. Результати матеріалів проведеного дослідження свідчать про те, що переважна більшість учнів 5–11 класів фізичну культуру вважають необхідним елементом загальної культури особистості людини. Серед основних ознак фізичної культури особистості, як найбільш значиму, вони виділяють ведення здорового способу життя та систематичне заняття фізичними вправами з метою фізичного самовдосконалення.

2. Встановлено, що основними мотивами які спонукають учнів загальноосвітніх шкіл до занять фізкультурно-спортивною діяльністю є бажання покращити фізичну підготовленість, оптимізувати вагу та покращити фігуру.

3. Виявлено, що основною причиною яка заважає займатися учням фізкультурно-спортивною діяльністю є відсутність вільного часу та відсутність інвентарю і спортивної форми на що вказали 41,6% та 21,8% учнів.

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні рівня сформованості особистісної фізичної культури в учнів загальноосвітніх шкіл.

Список використаних літературних джерел

1. Булгаков О.І. Формування фізичної культури особистості учнів засобами фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі навчального дня: дис. ... канд. наук фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / Булгаков Олександр Ігорович. – Х., 2014. – 227 с.

2. Булгаков О.І. Формування дієвого ставлення учнів загальноосвітніх шкіл до занять фізичною культурою, як основи здорового, фізично активного способу життя / О.І. Булгаков, А.С. Бондар, І.О. Кузьменко [та ін.] // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 157-160.

3. Васьков Ю. В. Инновационные подходы в организации учебного процесса учащихся общеобразовательных школ / Ю. В. Васьков // Физическое воспитание студентов; гл.ред. С. С. Ермаков. – 2012. – №1. – С. 24-29.

4. Кутек Т. Формування фізичної культури особистості як складова індивідуальної системи цінностей / Т. Кутек // Молода спортивна наука України. – 2005. – Вип. 9. – Том 3 – С. 240-243.

5. Лосев В.Ю. Исследование ценностных ориентаций школьников в процессе физического воспитания / В.Ю. Лосев, В.А. Родионов, В.В. Апокин // Теория и практика физ. культуры. – 2011. – N 4. – С. 89-91.

6. Лотоненко А.В., Гостев Г.Р. и др. Культура физическая и здоровье: Монография / А.В. Лотоненко, Г.Р. Гостев – М.: «Еврошкола», 2008. – 450с.

7. Лубышева Л.И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе / Л.И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. – 2011. – N 5. – С. 36-41.

8. Погудин С. М. Приоритеты и критерии эффективности физического воспитания школьников / С. М. Погудин // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 5. – С. 7–13.

9. Столяров В. модернизация физического воспитания в общеобразовательной школе В. Столяров, В. Бальсевич, В. Моченов, Л. Лубышева / под общ. ред. докт. филос. наук, проф. В. И. Столярова. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры», 2009. – 320 с.

10. Сутула В. О. Про сутність поняття фізична культура / В.О. Сутула, А.Х. Дейнеко, О.І. Булгаков // Спортивний вісник Придніпро'я. – 2016. – №3. – С. 218-221.

11. Сутула В. О. Виховання особистісної фізичної культури в учнів загальноосвітніх навчальних закладів – стратегічне завдання системи фізичного виховання // Теорія та методика навчання та виховання : зб. наук. пр. / За заг. ред. член-кор. НАПН України А. В. Троцько. – Х. : ХНПУ, 2011. – Вип. 30. – С. 154-164.

12. Филимонова С. И. «Физическая культура» как учебная дисциплина: пути реализации / С. И. Филимонова // Теория и практика физической культуры. – 2012. – N 6. – С. 26-30.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ПЛАВАННЯМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ АКВАФІТНЕСУ Й ІНТЕРВАЛЬНОГО ГІПОКСИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ НА АЕРОБНУ Й АНАЕРОБНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ДІВЧАТ 11–12 РОКІВ

Головкіна Вікторія, Юрій Фурман

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Стаття присвячена дослідженню впливу занять плаванням, в яких застосовувались елементи аквафітнесу й інтервальне гіпоксичне тренування, на показники аеробних та анаеробних процесів енергозабезпечення плавчинь 11-12 років. Обстежено 62 спортсменки віком 11-12 років, спортивний стаж яких становив 2-3 роки. Встановлено, що тренувальні заняття плаванням за запропонованими програмами сприяють покращенню показників аеробного енергозабезпечення організму дівчат-плавчинь 11-12 років. Покращення анаеробних можливостей організму зареєстровано у дівчат, в заняттях з якими комплексно застосовувались елементи аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування.

Ключові слова:

інтервальне гіпоксичне тренування, аквафітнес, функціональна підготовленість, аеробна продуктивність, анаеробна продуктивність

The article is devoted to the study of the influence of swimming activities, in which elements of aqua fitness and interval hypoxic training were used, on the indicators of aerobic and anaerobic processes of energy supply for girls-swimmers of 11-12. There were examined 62 female swimmers of 11-12, who had 2-3 years of sports experience. It has been established that trainings by the offered programs help to improve the aerobic energy supply of the body of girl-swimmers of 11-12. Improvement of anaerobic possibilities of the organism was registered in girls, in classes with which complex elements of aqua fitness and interval hypoxic training were used.

interval hypoxic training, aqua fitness, functional preparedness, aerobic productivity, anaerobic productivity

Стаття посвящена дослідженню впливу занять плаванням, в которых использовались элементы аквафитнеса и интервальная гипоксическая тренировка, на показатели аэробных и анаэробных процессов энергообеспечения пловчих 11-12 лет. Обследовано 62 спортсменки возрастом 11-12 лет, спортивный стаж которых составляет 2-3 года. Установлено, что тренировочные занятия плаванием по предложенным программам способствуют улучшению показателей аэробных процессов энергообеспечения девочек-пловчих 11-12 лет. Улучшение анаэробных возможностей организма зарегистрировано у девочек, в занятиях с которыми комплексно применялись элементы аквафитнеса и интервальная гипоксическая тренировка.

интервальная гипоксическая тренировка, аквафитнес, функциональная подготовленность, аэробная продуктивность, анаэробная продуктивность

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Найбільш актуальною проблемою спорту вищих досягнень є питання підготовки спортивного резерву, зокрема, у плаванні. Тому на початкових етапах багаторічної підготовки плавців тренувальний процес повинен здійснюватись з урахуванням вікових функціональних можливостей спортсменів, що сприятиме ефективній адаптаційній перебудові організму (В.М. Платонов, 2004).

Складовою фізичної підготовки є застосування в тренувальних заняттях спортсменів вправ, які сприяють покращенню силових здібностей (К.П. Сахновськнй, 1995). Однак, зловживання вправами силового спрямування в залі сухого плавання може негативно вплинути на функціональний стан серцево-судинної системи юних плавців (Л.В. Волков, В.Н. Платонов). Тому вдосконалення майстерності юних плавців повинно відбуватись за умов комплексного

підходу до процесу вдосконалення фізичної підготовленості (В.М. Платонов, І.Д. Глазирін, 2006, К.П. Сахновський, 1995).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз протоколів Ігор Олімпіад, Чемпіонатів Світу та інших змагань свідчить про динаміку зростання результатів з усіх видів спорту [0]. Таке явище зумовлене підвищенням ефективності навчально-тренувальних занять за рахунок впровадження в системній підготовці спортсменів новітніх технологій [0].

За даними ряду науковців виконання фізичних вправ у воді позитивно впливає на різні функціональні системи організму [4, 7, 8]. Оздоровча дія фізичних вправ у воді обумовлена високою енергетичною вартістю роботи, феноменом гравітаційного розвантаження тіла, позитивною дією на серцево-судинну і дихальну системи, наявністю стійкого ефекту загартовування [4, 8].

Останнім часом у практиці фізичного виховання при роботі з особами різного віку застосовуються допоміжні засоби, які посилюють ефективність фізичних вправ. Зокрема, результати досліджень Ю.М. Фурмана, Н.В. Гаврилової, І.В. Грузевич [3, 9] засвідчили, що комплексне застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання за допомогою апарату «Ендогенік-01» і фізичних навантажень у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів, які спеціалізуються з велоспорту та плавання, покращує функціональні можливості дихальної системи, сприяє підвищенню фізичної працездатності, аеробної та анаеробної продуктивності організму.

Крім того, проведені Ю.М. Фурманом та С.В. Сальниковою [8] дослідження довели ефективність комплексного застосування аквафітнесу і методики ендогенно-гіпоксичного дихання при роботі з жінками зрілого віку, що підтверджено покращенням їх фізичного стану.

З огляду на вищевикладене, в програму тренувальних занять спортсменів-плавців ми пропонуємо інтегрувати елементи аквафітнесу й метод інтервального гіпоксичного тренування (ІГТ) з використанням апарату «Ендогенік-01» (Г.І.Ходоровський зі спів., 2004) [10]. Під час дихання через даний апарат в організмі виникає гіпоксично-гіперкапічна гіпоксія при константних параметрах вмісту кисню і вуглекислого газу. Відомо, що атмосферне повітря містить близько 21% кисню та 0,045% вуглекислого газу. Після першого видиху в апараті залишається повітря з вмістом кисню близько 16% та 4% вуглекислого газу. Однак після другого і наступних видихів в апараті залишається 13% кисню та 7,5% вуглекислого газу. При черговому вдиху в легені потрапляє повітря, яке містить близько 19% кисню та 3% вуглекислого газу. Таке співвідношення газів під час вдиху і видиху утримується впродовж усієї процедури. Дихання повітрям з таким співвідношенням кисню та вуглекислого газу створює в організмі стан помірної гіпоксії та вираженої гіперкапнії. З огляду на те, що технологія дихання через «Ендогенік-01» передбачає збільшення тривалості вдиху і видиху через звужений отвір патрубка, поступово зростають вентиляційні можливості легень через підвищення функціональної здатності дихальних м'язів. При цьому покращується адаптація організму до гіпоксії. За умови обмеження постачання організму киснем і підвищення ефективності легеневої вентиляції, збільшується альвеолярна мережа капілярів легень та поліпшується дифузія газів через альвеолярно-капілярний бар'єр, що сприяє зростанню оксигенації артеріальної крові. Завдяки штучно створеному додатковому опору повітря під час дихання через апарат не лише зростають функціональні можливості дихальних м'язів, але й через підвищення внутрібронхіального тиску розширюються бронхи, внаслідок чого поліпшується їх пропускна спроможність [10].

Не зважаючи на наявність серії робіт, результати яких підтверджують ефективність застосування під час занять спортом спеціальних додаткових засобів для посилення ефекту фізичних вправ [2, 3, 5, 9, 10], на сьогодні відсутні наукові відомості про можливість застосування нормобаричної гіперкапічної гіпоксії в комплексі з аквафітнесом в тренувальному процесі юних плавців. Тому, беручи до уваги досвід напрацювань попередніх дослідників, ми передбачили, що комплексне застосування методики ЕГД й елементів аквафітнесу в тренувальному процесі юних плавців сприятиме підвищенню їх функціональної та фізичної підготовленості.

Мета дослідження: встановити комплексний вплив тренувальних занять, в яких використовувались елементи аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування на функціональну підготовленість дівчат-плавчинь 11–12 років.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання:**

1. Вивчався стан питання з теми дослідження.
2. Досліджувався вплив тренувальних занять з плавання з використанням аквафітнесу і методики створення в організмі стану нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії на показники функціональної підготовленості.

Методи й організація дослідження

- 1) педагогічне спостереження;
- 2) педагогічний експеримент;
- 3) педагогічне тестування функціональної підготовленості організму за показниками аеробної та анаеробної продуктивності організму;
- 4) методи математичної статистики.

Застосовані методи дослідження дозволили встановити ефективність запропонованої програми з плавання на показники аеробної та анаеробної продуктивності. Для вивчення комплексного впливу елементів аквафітнесу й нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії, а також фізичних навантажень на функціональну підготовленість плавців використовувались фізіологічні тести, за допомогою яких визначали фізичну працездатність (PWC_{170}), потужність аеробних процесів енергозабезпечення за величиною максимального споживання кисню (VO_{2max}), ємність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення за максимальною кількістю зовнішньої механічної роботи за 1 хвилину (МКЗМР), потужність анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення ($ВанT_{10}$), а також потужність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення ($ВанT_{30}$) за методикою Вантгейтського анаеробного тесту.

Дослідження функціональної підготовленості плавчинь здійснювали поетапно: до початку експерименту, а в подальшому через 8, 16 та 24 тижні.

Дослідницька робота проводилась в лабораторії кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації Вінницького державного університету імені Михайла Коцюбинського. Обстеження проводили в першій половині дня між 9 і 13 годинами. Приміщення, де проводили обстеження, добре провітрювали.

В експерименті брали участь вихованці дитячо-юнацьких спортивних шкіл – плавчинь віком 11–12 років, спортивний стаж яких становив 2-3 роки. Загальна кількість досліджуваних спортсменок становила 62 особи, з числа яких перед початком експерименту нами створено три групи: контрольну (КГ, $n=20$), першу основну (ОГ1, $n=21$) та другу основну (ОГ2, $n=21$). Тривалість та періодичність занять усіх груп не відрізнялась та обумовлена загальноприйнятою програмою тренувань для ДЮСШ. Структура і зміст занять контрольної та основних груп відрізнялися тим, що на відміну від контрольної спортсменки першої основної групи на кожному тренувальному занятті перед початком підготовчої частини застосовували інтервальне гіпоксичне тренування (ІГТ), використовуючи апарат «Ендогенік-01» відповідно до так званих «маршрутних карт» [10], що дозволяло поступово адаптуватися до нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії протягом усього експерименту. Разом з тим, частину часу, відведеного за програмою ДЮСШ з плавання для силової підготовки в залі сухого плавання, для досліджуваних другої основної групи ми замінили заняттями у воді, використавши елементи аквафітнесу.

Ефективність впливу тренувальних занять з плавання із застосуванням аквафітнесу та ІГТ на динаміку функціональної підготовленості оцінювалася шляхом порівняння середніх арифметичних зв'язаних вибірок, а вірогідність відмінності між ними визначалася за критеріями Стьюдента [6].

Результати дослідження та їхнє обговорення. Як показали результати проведених нами обстежень, застосування на тренувальних заняттях елементів аквафітнесу й інтервального

гіпоксичного тренування призводить до позитивних змін функціональної підготовленості дівчат-плавчинь 11–12 років.

Зокрема, у представниць досліджуваних груп КГ та ОГ1 під впливом 8-тижневих занять плаванням без застосування та із застосуванням інтервального гіпоксичного тренування не зареєстровано вірогідних змін продуктивності системи аеробного та анаеробного енергозабезпечення організму.

Як це видно з таблиці 1, у дівчат групи ОГ2, які в заняттях плаванням застосовували елементи аквафітнесу й ІГТ, через 8 тижнів таких занять вірогідно зріс абсолютний показник VO_{2max} (на 1,63%).

Таблиця 1

Показники працездатності в зоні аеробного та анаеробного енергозабезпечення плавчинь 11–12 років на різних етапах дослідження (n=20)

| Показники | Група | Середні значення, $x \pm S$ | | | |
|---|-------|-----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | до початку занять | через 8 тижнів | через 16 тижнів | через 24 тижні |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ | КГ | 2000,53±9,34 | 2010,93±8,64 | 2034,13±14,10 | 2039,45±14,10* |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ | ОГ1 | 1984,71±10,61 | 2011,35±9,06 | 2033,44±8,82* | 2070,28±15,26* |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ | ОГ2 | 1983,27±9,78 | 2015,66±11,41* | 2041,22±9,78* | 2068,96±14,58* |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | КГ | 50,26±0,42 | 50,32±0,33 | 50,39±0,47 | 50,46±0,47 |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ1 | 50,28±0,46 | 50,38±0,23 | 50,62±0,24 | 51,48±0,36* |
| VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ2 | 50,17±0,39 | 50,48±0,25 | 50,76±0,25 | 51,38±0,32* |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ | КГ | 853,05±25,28 | 892,65±24,36 | 919,95±24,91 | 920,40±24,91 |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ | ОГ1 | 838,71±32,48 | 893,71±29,81 | 928,57±38,16 | 935,86±31,94* |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ | ОГ2 | 844,57±35,14 | 920,14±25,56 | 943,43±33,01* | 944,43±33,01* |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | КГ | 21,45±0,74 | 22,35±0,55 | 22,80±0,55 | 22,80±0,55 |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ1 | 21,29±0,71 | 22,43±0,71 | 23,14±0,89 | 23,29±0,71 |
| ВанТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ2 | 21,29±0,71 | 23,00±0,53 | 23,43±0,71* | 23,43±0,71* |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ | КГ | 812,85±23,50 | 832,50±22,63 | 859,25±24,79 | 861,40±24,79 |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ | ОГ1 | 804,71±32,30 | 844,24±27,33 | 869,71±30,70 | 891,57±22,01* |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ | ОГ2 | 808,71±30,82 | 858,00±32,48 | 889,86±25,20* | 904,71±25,20* |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | КГ | 20,45±0,68 | 20,85±0,62 | 21,30±0,55 | 21,35±0,55 |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ1 | 20,43±0,77 | 21,19±0,71 | 21,67±0,71 | 22,19±0,53 |
| ВанТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ2 | 20,38±0,65 | 21,43±0,71 | 22,10±0,59 | 22,43±0,59* |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ | КГ | 803,08±26,28 | 817,22±24,92 | 842,09±22,11 | 844,30±19,39 |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ | ОГ1 | 794,90±30,91 | 824,80±26,80 | 850,68±28,29 | 853,05±28,29 |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ | ОГ2 | 800,26±29,66 | 839,88±28,16 | 876,97±24,42 | 881,33±24,42* |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | КГ | 20,24±0,78 | 20,51±0,72 | 20,90±0,66 | 20,96±0,60 |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ1 | 20,23±0,83 | 20,74±0,75 | 21,22±0,77 | 21,26±0,77 |
| МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹ | ОГ2 | 20,19±0,67 | 20,99±0,61 | 21,77±0,55 | 21,86±0,55 |

Через 16 тижнів від початку занять у дівчат групи КГ вірогідних змін жодного з показників аеробної й анаеробної продуктивності організму також не відбулось.

У спортсменок групи ОГ1 через 16 тижнів від початку занять зареєстровано вірогідне підвищення абсолютної величини показника $VO_{2max\text{ абс}}$ на 2,46% відповідно (табл.1).

Шіснадцятитижневі заняття з плавання за запропонованою програмою у дівчат групи ОГ2 сприяли збереженню динаміки зростання абсолютного показника $VO_{2max\text{ абс}}$ на 2,92% ($p < 0,05$).

У дівчат групи ОГ2 через 16 тижнів занять вірогідно покращилися показники, що характеризують потужність анаеробних процесів енергозабезпечення організму. Так, у представниць групи ОГ2, зареєстровано вірогідне зростання середніх величин показника ВанТ_{10 абс} на 11,71%, ВанТ_{10 відн} – на 10,07%, а ВанТ_{30 абс} – на 10,03%.

Аналіз аеробної та анаеробної продуктивності організму дівчат через 24 тижні від початку занять засвідчив, що у досліджуваних групи КГ під впливом тренувань за програмою плавання

для ДЮСШ вірогідно зріс абсолютний показник $VO_{2max\text{ абс}}$ (на 1,95%). Решта досліджуваних показників, не зважаючи на позитивну динаміку, залишилися без суттєвих змін.

У спортсменок групи ОГ1 по завершенні формувального дослідження зростання абсолютного показника VO_{2max} – 4,31% ($p<0,05$). Через 24 тижнів занять плаванням у дівчат групи ОГ1 зареєстровано вірогідне збільшення також і відносного показника VO_{2max} на 2,37%. Крім того, у представниць цієї групи під впливом двадцятичотирьохтижневих занять плаванням із застосуванням інтервального гіпоксичного тренування вірогідно покращився результат виконання Вантгейтських анаеробних тестів ВанТ_{10 абс} (на 11,58%) та ВанТ_{30 абс} (на 10,79%), що є свідченням підвищення потужності анаеробних алактатних та лактатних процесів енергозабезпечення.

У спортсменок групи ОГ2, які протягом 24 тижнів на заняттях плаванням застосовували елементи аквафітнесу й ІГТ, вірогідно зросли абсолютний і відносний показники VO_{2max} . Абсолютна й відносна величини VO_{2max} за цей період занять зросли на 4,32% і 2,42% відповідно ($p<0,05$).

Крім того, у досліджуваних групи ОГ2 під впливом двадцятичотирьохтижневих занять плаванням із застосуванням елементів аквафітнесу й ІГТ вірогідно покращилися абсолютний і відносний показники ВанТ₁₀ (на 11,82% і 10,07%), абсолютний і відносний показники ВанТ₃₀ (на 11,87% і 10,05% відповідно). Абсолютний показник МКЗМР через 24 тижні тренувань за запропонованою програмою збільшився на 10,13%.

Висновки. Результати проведених досліджень засвідчили, що тренувальні заняття плаванням із застосуванням і без застосування елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування покращують показники аеробного енергозабезпечення організму дівчат-плачинь 11–12 років. Разом з тим, лише під впливом занять, в яких комплексно застосовувались елементи аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування, відбулось покращення анаеробних можливостей організму, про що свідчать показники анаеробної працездатності організму.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу занять плаванням із використанням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування на функцію зовнішнього дихання плавців 11–12 років.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (Медичні аспекти валеології) : підруч. / Г.Л.Апанасенко. – Київ-Львів, 2011. – 198 с.
2. Брезденюк О. Ю. Адаптація студентів з різним компонентним складом маси тіла до фізичних навантажень аеробного й анаеробного спрямування : дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 – «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Олександра Юрійвна Брезденюк. – І.-Франківськ, – 2016. – 201с.
3. Гаврилова Н.В. Удосконалення функціональної та фізичної підготовленості велосипедистів 13-16 років шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у підготовчому періоді річного макроциклу / Н.В. Гаврилова // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту. – Львів. – 2011. – Вип.15. – Т.1. – С. 48-54.
4. Гоглюватая Н.О. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий аквафитнесом с женщинами первого зрелого возраста : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту / Н.О. Гоглюватая; НУФВСУ. – Киев, 2007. – 220 с.
5. Карпман Б.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.Л. Тестирование в спортивной медицине. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
6. Куликов М.А., Шастун С.А. Статистические методы обработки результатов физиологических экспериментов // Практикум по нормальной физиологии: Учеб. пособие для мед. вузов: Под ред. М.А. Агаджаняна и А.В. Коробкова. – М.: Высш. шк., 1983. – С. 261-279.
7. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – 2-е изд. доп. перераб. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 224с.
8. Сальникова С.В. Порівняльна характеристика фізичного стану жінок 30-49 років за показниками фізичної підготовленості в залежності від вмісту жирового компоненту маси тіла / С.В. Сальникла // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017 – С.77-82.

9. Фурман Ю.М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / Ю.М.Фурман, В.М.Мірошніченко, С.П.Драчук. – К.НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. – С.24-43.

10. Ходоровський Г.І. Ендогенно-гіпоксичне дихання / Г.І. Ходоровський, І.В. Коляско, Є.С. Фуркал, Н.І. Коляско, О.В. Кузнецова, О.В. Ясінська. – Чернівці: Теорія і практика, 2006. – 144 с. ISBN 966-697-174-7

ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЧНІВ ЛІЦЕЮ З ПОСИЛЕНОЮ ВІЙСЬКОВО-ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Льницький Іван, Окопний Андрій

Львівський державний університет фізичної культури

Анотації:

У статті в межах констатувального педагогічного експерименту визначено рівень фізичного розвитку та працездатності учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою. Встановлено, що учні ліцею за показниками експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я здебільшого належать до рівня нижче середнього (27 осіб) та середнього (49 осіб) за показниками життєвого індексу; вище за середній (50 осіб) – силового індексу; вище за середній (45 осіб) – індекс Робінсона; середній (55 осіб) – відповідності маси довжині тіла; середній (44), вище за середній (35) – індексу Руф'є. Виявлений стан у фізичному розвитку та працездатності учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою з урахуванням специфіки вимог навчального закладу потребує актуалізації змісту процесу фізичного виховання із залученням більш ефективних засобів впливу на організм учнів.

Ключові слова:

військовий ліцей, фізичний розвиток, учні, рівень

In article within the stating pedagogical experiment the level of physical development and efficiency of pupils of the lyceum with intensive physical and military training is determined. It is established that pupils of the lyceum on indicators the express – estimates of level of physical health generally belong to level below average (27 people) and average (49 people) on indicators of the vital index, above average (50 people) – the power index; above average (45 people) – Robinson's index; average (55 people) – compliances of weight to length of body average (44), is higher for average (35) – the Ruffy index. This state in physical development and efficiency of pupils of the lyceum with intensive physical and military training taking into account specifics of requirements of educational institution demands updating of content of process of physical training with attraction of more effective remedies of impact on organism of pupils.

military lyceum, physical development, pupils, level

В статтю в межах констатувального педагогічного експерименту визначено рівень фізичного розвитку та працездатності учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою. Встановлено, що учні ліцею за показниками експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я в основному належать до рівня нижче середнього (27 осіб) та середнього (49 осіб) за показниками життєвого індексу, вище за середній (50 осіб) – силового індексу; вище за середній (45 осіб) – індекс Робінсона; середній (55 осіб) – відповідності маси довжині тіла середній (44), вище за середній (35) – індексу Руф'є. Данне состояние в физическом развитии и работоспособности учащихся лицея с усиленной военно-физической подготовкой с учетом специфики требований учебного заведения требует актуализации содержания процесса физического воспитания с привлечением более эффективных средств воздействия на организм учащихся.

военный лицей, физическое развитие, ученики, уровень

Постановка проблеми. Одним із завдань фізичного виховання юнаків, які навчаються в ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою, є досягнення ними наприкінці навчання високого рівня показників фізичного стану. Згідно більшості наявних визначень фізичний стан пов'язаний із характеристикою особистості людини, її здоров'ям, конституцією тіла, функціональними можливостями організму, фізичною працездатністю та підготовленістю. У загальному вигляді після закінчення навчання в ліцеї, юнаки повинні мати високий рівень стану здоров'я, функціональних і фізичних можливостей, рухової підготовленості та відповідні морфологічні параметри. Отже досягнення програмних результатів потребує відповідного організаційно-методичного забезпечення навчального процесу [2, 4–7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Від рівня розвитку фізичних якостей залежать адаптаційні можливості до фізичних навантажень, тому недостатній рівень фізичної підготовленості ускладнює успішне оволодіння учнями ліцею військово-професійними навичками [2, 3, 8, 9]. Сучасні вимоги до високого рівня показників фізичного стану учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою спричинені необхідністю виконання в

майбутньому своїх обов'язків в обраній галузі трудової діяльності, існує залежність рівня фізичного здоров'я від фізичної підготовленості, необхідність високого рівня фізичної підготовленості для абітурієнтів вищих військових навчальних закладів [8, 10–12].

Нерозв'язаною проблемою залишається питання розроблення технології фізичного виховання у військових ліцеях, яка могла б забезпечити можливість зменшити частку експромтів учителів і гарантовано досягти запланованого результату. Впродовж останніх років проведено низку досліджень, в яких розглядається ефективність пріоритетного застосування різних засобів у процесі фізичного виховання учнів [3, 4, 13, 14,]. Однак проблема визначення основних показників фізичного стану саме учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою в науковій літературі не відображена.

Мета дослідження: встановити рівень фізичного розвитку та працездатності учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, констатувальний педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

В основу методики кількісної експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я покладено показники антропометрії (довжина тіла, маси тіла, динамометрія), а також стан серцево-судинної системи. Після отримання кожного показника визначалася загальна сума балів, яка відповідає певному рівню фізичного здоров'я. За допомогою методу математичної статистики нами було зроблено числові характеристики вибірки, які дають кількісне уявлення про емпіричні дані й можливість порівнювати їх між собою. До таких характеристик належать: середнє арифметичне, дисперсія і стандартне відхилення, мінімальний та максимальний показники.

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем ми використовували функціональну пробу Руф'є, яка є простим непрямим методом визначення фізичної працездатності, у якій використовуються значення частоти серцевих скорочень у різні часові періоди відновлення після відносно невеликих навантажень. За допомогою цих вимірів розраховали індекс Руф'є (1).

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4 \times (\text{ЧСС } 1 + \text{ЧСС } 2 + \text{ЧСС } 3) - 200}{10} \quad (1)$$

Оцінка індексу: менше 3 – висока працездатність, 4–6 – гарна, 7–9 – середня, 10–14 – задовільна, 15 і вище – погана.

Оцінка рівня фізичного здоров'я (за Г.Л. Апанасенко) – у стані спокою вимірювалась за допомогою таких показників: ЖЄЛ, ЧСС, артеріальний тиск, маса тіла, зріст, динамометрія кисті. За допомогою цих вимірів розраховали життєвий індекс (2), силовий індекс (3), індекс Робінсона (4).

Життєвий індекс розраховувався за формулою:

$$\text{Життєвий індекс} = \frac{\text{ЖЄЛ}}{\text{МТ}} \quad (2),$$

де ЖЄЛ – життєва ємність легень; МТ – маса тіла.

Силовий індекс розраховувався за формулою:

$$\text{Силовий індекс} = \frac{\text{динамометрія кисті}}{\text{маса тіла}} \times 100 \quad (3).$$

Індекс Робінсона розраховувався за формулою:

$$\text{Індекс Робінсона} = \frac{\text{ЧСС}_{\text{спокою}} (\text{скор./хв}) \times \text{АТ}_{\text{сист.}} (\text{мм.рт.ст.})}{100} \quad (4).$$

У запропонованому дослідженні представлені результати констатувального педагогічного експерименту із залученням понад 100 курсантів Львівського державного ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою імені Героїв Крут (м. Львів), яке було проведене в 2014–2015 навчальному році.

Результати дослідження та їх обговорення. Особливості планування та загальної стратегії комплексного дослідження, проведеного упродовж 2013–2017 років зумовила потребу

II. Науковий напрям

послідовного розкриття результатів. Ураховуючи наявність кількох етапів визначених об'єктивними часовими межами, специфікою залученого контингенту та кількості залучених показників у даній статті ми зупинимося на представленні результатів експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я учнів рекомендованої професором Апанасенко Г. Л. [1] на прикладі представників ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою Вона визначається на сукупності показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості, у нашому випадку учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою (за методикою Апанасенко Г. Л.)

| Показники | Низький | | Нижчий за середній | | Середній | | Вищий за середній | | Високий | |
|---------------------------------|---------|---------|--------------------|---------|----------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| | Х сер. | % учнів | Х сер. | % учнів | Х сер. | % учнів | Х сер. | % учнів | Х сер. | % учнів |
| Життєвий індекс | 45 | 9 | 52 | 27 | 57 | 49 | 64 | 11 | 70 | 4 |
| Силовий індекс | 45 | 6 | 47 | 13 | 53 | 20 | 62 | 50 | 67 | 11 |
| Індекс Робінсона | 101 | 13 | 96 | 10 | 87 | 24 | 76 | 45 | 74 | 8 |
| Відповідність маси довжині тіла | (-3) | 4 | (-3) | 15 | (-1) | 55 | (0) | 20 | (0) | 6 |
| Індекс Руф'є | 14 | 3 | 12 | 10 | 8 | 44 | 5 | 35 | 3 | 9 |
| Сума балів | 2 | 12 | 4 | 25 | 9 | 44 | 11 | 15 | 13 | 14 |

Таблиця 2

Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою

| Показники фізичного розвитку | Х сер. | $\pm\sigma$ | Max значення | Min значення |
|---------------------------------------|--------|-------------|--------------|--------------|
| Швидкісний індекс | 9,32 | $\pm 0,22$ | 10,9 | 8,2 |
| Швидкісно-силовий індекс | 1,06 | $\pm 0,16$ | 1,5 | 0,65 |
| Силовий індекс | 44,02 | $\pm 7,39$ | 69,7 | 25,63 |
| Індекс витривалості | 1,15 | $\pm 0,15$ | 1,6 | 0,69 |
| Довжина тіла, см | 169,7 | $\pm 5,9$ | 183 | 155 |
| Маса тіла, кг | 60,3 | $\pm 11,2$ | 101 | 46 |
| Кистьова динамометрія, права рука, кг | 28,9 | $\pm 5,2$ | 48 | 16 |
| Кистьова динамометрія, ліва рука, кг | 29,5 | $\pm 5,9$ | 60 | 15 |

Згідно даних можна констатувати, що високий рівень життєвого індексу є тільки в 4 % хлопців, що є дуже низьким показником. Більша частина юнаків, а саме 49 % мають середній рівень даного індексу.

Більша кількість ліцеїстів показали вищий за середній рівень силового індексу, а саме 50 % учнів, що в середньому відповідає значенню 62 %. Високий рівень цього індексу є в 11% ліцеїстів.

З усіх учнів залучених до констатувального педагогічного експерименту 45 % мають вищий за середній рівень за індексом Робінсона, що відповідає середньому значенню 76 ум.од. Максимальні аеробні можливості притаманні лише 8 % ліцеїстів. 13% хлопців мають низький рівень фізичного здоров'я.

Лише у 6% юнаків маса тіла відповідає його довжині. Середній рівень мають 55% хлопців. Загроза ожиріння в 4 % учнів.

Найвищий показник за індексом Руф'є показали 9 % учнів, що складає в середньому 3 відн. од. Найбільше учні показали середній рівень (44%), що складає в середньому 9 відн. од.

Згідно отриманих результатів ми можемо зробити висновок, що рівень працездатності учні в ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою є середнім. Дуже низький відсоток учнів мають вищий рівень соматичного здоров'я. Негативна тенденція спостерігається за станом серцево-судинної системи, де індекс Робінсона показав 13% хлопців мають низький рівень, що

вказує на знижені адаптивні можливості організму і певною мірою характеризує стан здоров'я юнаків у сучасних умовах. Результати дослідження доводять, що рівень фізичної підготовленості необхідно підвищувати за рахунок індивідуальних додаткових навантажень.

Функціональний стан нервової системи характеризується швидкістю (частотою) довільних рухів, точністю м'язово-рухових сприйнять, станом вестибулярного апарату, які проявляються в більшій мірі в тестах на швидкість та координацію. Швидкісні якості визначалися за показниками бігу на 60 м.

Отже, найкращі показники фізичної підготовленості учні показали за результатами швидкісного індексу, 35,64 % хлопців мають рівень вище середнього, 25,74 % – середній. У середньому учні показали $9,32 \pm 0,22$ ум. од. (таблиця), що також відповідає рівню вище за середній.

Ще 43,56% учнів за результатами швидкісно-силового індексу показали середній рівень, а 22,77% – вище середнього. Однак середньогруповий показник $1,06 \pm 0,15$ ум. од. відповідає рівню нижче середнього. Це, на нашу думку, внаслідок великих розбіжностей між максимальним і мінімальним значеннями. Швидкісно-силові якості визначалися за результатами стрибка у довжину з місця. Аналізуючи дані хлопців ми спостерігаємо неоднорідність групи, при максимальному значенні 267 см, мінімальне – 121 см.

Індекс витривалості характеризує функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем. Аналізуючи дані хлопців, можна відмітити, що більшість хлопців мають від середнього до високого рівня індексу витривалості. Так, 33,69 % – мають середній рівень, 30,69 % учнів – вище середнього, а 21,78 % – високий.

Морфо-функціональний стан м'язової системи, що забезпечує крім рухової функції організму ще три життєво-важливі функції – корсетну, обмінну і насосну, можна охарактеризувати рівнем розвитку сили.

Силовий індекс визначався співвідношенням кистьової динамометрії до маси тіла хлопців. Показники кистьової динамометрії, як правої, так і лівої рук знаходяться нижче нормативних для 14-16 років. Якщо норма для 15-16 літніх хлопців становить 39,37 кг для правої руки, то середньогруповий показник учнів становить $28,9 \pm 5,2$ кг. Така ж ситуація спостерігається і за показниками лівої руки.

Тому, 58,8 % досліджуваних хлопців мають низький показник силового індексу, 27,6 % – нижче середнього і 10,9 – середній. По одному учню (0,9%) мають вище за середній та високий показники даного індексу.

Це вказує на недостатній акцент з боку вчителів щодо рівня розвитку силових якостей учнів, що підтверджено нашим попереднім дослідженням [4].

Висновки. Якісні методики, що визначають рівень фізичного розвитку та наявний фізичний стан учнів представлені комплексом експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я із урахуванням показників життєвого індексу, силового індексу, індексу Робінсона, відповідності маси довжині тіла, індексу Руф'є.

За допомогою констатувального педагогічного експерименту з'ясовано, що учні ліцею з посиленою військово-фізичною за показниками експрес – оцінки рівня фізичного здоров'я здебільшого належать до рівня нижче середнього (27 осіб) та середнього (49 осіб) за показниками життєвого індексу); вище за середній (50 осіб) – силового індексу; вище за середній (45 осіб) – індекс Робінсона; середній (55 осіб) – відповідності маси довжині тіла; середній (44), вище за середній (35) – індексу Руф'є.

Виявлений стан у фізичному розвитку та працездатності учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою з урахуванням специфіки вимог навчального закладу потребує актуалізації змісту процесу фізичного виховання із залученням більш ефективних засобів впливу на організм учнів.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення напрямків удосконалення процесу фізичного виховання учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою за допомогою засобів спортивних єдиноборств, зокрема боксу.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб. : МПП Петрополис, 1992. – 120 с.
2. Бородин Ю. А. Форми фізичної підготовки у навчальних підрозділах Збройних сил України : навч.-метод. посіб. / [Ю. А. Бородин, М. Ф. Пічугін, І. О. Боринський, В. М. Романчук, С. В. Романчук]. – К. : Тип. ГШ ЗС України, 2007. – 168 с.
3. Ільницький І. Вивчення та аналіз досягнень українських боксерів на міжнародній арені / І. Ільницький, А. Окопний, Д. Сосновський // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 18 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2014. – Т.1. – С. 95-99.
4. Ільницький І. Фізичне виховання учнів ліцеїв із посиленою військово-фізичною підготовкою / І. Ільницький, А. Окопний // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2015. – Т.2. – С. 101-104.
5. Організація і проведення занять з фізичної підготовки : навч.-метод. посіб. / під заг. ред. Є. Д. Анохіна. – Львів : ЛВІ, 2006. – 237 с.
6. Петрачков О. В. Диференціація вимог щодо фізичної підготовленості молодого поповнення на різних етапах його навчально-бойової підготовки / О.В. Петрачков // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 11. – С. 180–184.
7. Програма бойової підготовки навчальних механізованих підрозділів (для підготовки солдат строкової служби та військовослужбовців військової служби за контрактом). – К.: МОУ. 2009. – 99 с
8. Теорія та організація фізичної підготовки військ : підручник / за ред. Ю. О. Резнікова, В. М. Афоніна. – Львів : ЛВІ, 2004. – 458 с.
9. Фізична підготовка військовослужбовців в умовах реформування Збройних сил України: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. / Мін-во оборони України. – К. : НУОУ, 2012. – 227 с.
10. Shephard R. S. Practical Indices of Metabolic Activity: An Experimental Comparison of Pulse Rate and Ventilation / R. S. Shephard // Int. 2. Angew. Physiol. – 1968. – Vol. 25. – P. 13 – 24.
11. Shögy A. Minutentest auf dem Fanradergometer zur Bestimmung der Anaeroben Kapazität / A. Shögy, G. Cherebetin // J. Appl. Physiol. – 1974. – Vol. 33. – P. 171 – 176.
12. Spriet L. L. Anaerobic Metabolism During High-intensity Exercise / L. L. Spriet // Exercise metabolism. – Human Kinetics. – 1999. – P. 1 – 40 p.
13. Stewart A. D. Body Composition in Sport, Exercise and Health / A. D. Stewart, L. Sutton. – L. : Routledge, 2012. – 232 p.
14. Volkov V. Man and Running / V. Volkov, E Milner. – USA. – 1990. – 159 p.

ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ДОБОВОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ 5–9 КЛАСІВ

Кіндзера Анна, Боднар Іванна, Сороколін Наталія
Львівський державний університет фізичної культури

Анотації:

У статті представлено дослідження добової фізичної активності школярів 5-9 класів за допомогою Фремінгемської методики. Встановлено, що переважна більшість учнів проводить свій вільний час пасивно, а лише 25,5% школярів відвідують спортивні секції чи танцювальні гуртки. 80% дітей проводять перед екранами комп'ютерів від 1 до 4 годин. Лише третина школярів у вільний від навчання час виходить на прогулянку, ранкову гігієнічну гімнастику виконує лише 7,6% школярів.

Ключові слова:

норми рухової активності, добова рухова активність, школярі, Фремінгемська методика

In this article provided data for daily physical activity students 5-9 grade using Framingham methods. It has been established that main part of students spends their time passive, and only 25,5% of students do sports or dancing. 80% of kids spend their time in front of PC about 1 to 4 hours. Only one third students going walk after the school, and morning exorcize are doing only 7,6%.

norm of motor activity, daily motor activity, school-children, Framingham method

В статье представлено исследование суточной физической активности школьников 5-9 классов с помощью Фремингемской методики. Установлено, что подавляющее большинство учеников проводит свое свободное время пассивно, а только 25,5% школьников посещают спортивные секции или танцевальные кружки. 80% детей проводят перед экранами компьютеров от 1 до 4 часов. Только треть школьников в свободное от учебы время выходит на прогулку, утреннюю гигиеническую гимнастику выполняет только 7,6% школьников.

нормы двигательной активности, суточная двигательная активность, школьники, Фремингемская методика

Постановка проблеми. Численні дослідження проблеми дефіциту фізичної активності [4, 10, 12, 14] доводять, що одним з основних факторів кризового стану здоров'я школярів і молоді сьогодення є низький рівень рухової активності. Як стверджують науковці [8], лише 13% громадян України мають достатній рівень рухової активності, для порівняння у країнах ЄС – 40–60%, а в Японії – 70–80% [10].

Українські вчені [2, 11] звертають увагу, що сучасні школярі близько 18 годин на добу перебувають у стані повної або відносної нерухомості, тобто сидять або лежать. Сюди входить час на сон, уроки в школі, виконання домашнього завдання та підготовка до наступного шкільного дня. Отже, на активну м'язову діяльність, зокрема й на ігри, заняття фізичною культурою, залишається лише 6 годин на добу. Але й ці 6 годин далеко не всі діти та молодь використовують раціонально і правильно.

Науковці все частіше наголошують, що діти і молодь більшість свого вільного часу проводять пасивно – за екранами телевізорів і комп'ютерів і все рідше проводять своє дозвілля у спортивних гуртках чи і граючи на дитячих майданчиках [1, 3, 6].

Наукові дослідження свідчать, що в підлітковому віці спостерігається значне зниження рухової активності на тлі зниження зацікавленості уроками фізичної культури в школі, збільшення часу навчання й негативного ставлення до занять фізичними вправами загалом (Т. Ю. Круцевич, 2000; Г. В. Безверхня, 2008, І. Р. Боднар, 2014). Для пошуку шляхів підвищення ефективності впливу фізичного виховання на організм та посилення мотивації учнів до уроків фізичної культури та позаурочних занять фізичною активністю потрібно визначити сучасну структуру та зміст фізичної активності школярів протягом дня та в подальшому використовувати ці дані для оптимізації рухової активності школярів в урочний і в позаурочний час.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначення оптимального рівня фізичної активності як школярів, так і дорослого населення відносять до надзвичайно актуальних питань сьогодення, яке зацікавлює цілий ряд вчених [2, 5, 7, 9]. У 2010 році під керівництвом ВООЗ були розроблені «Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я», де вказано рівень рухової активності, якого потрібно дотримуватися для профілактики неінфекційних захворювань. Відповідно до цих рекомендацій школярам потрібно займатись не менше 60 хвилин на день фізичними вправами помірної і високої інтенсивності. Причому фізична активність тривалістю більше 60 хвилин буде корисною для їх здоров'я. Спеціалісти ВООЗ зазначають, що заняття спеціально організованою фізичною активністю мають бути мінімум три рази на тиждень та мати переважне аеробне спрямування. Така активність для дітей та молоді має включати: ігри, змагання, заняття спортом, поїздки, оздоровчі заходи, фізкультуру або планові фізичні вправи в сімейному крузі, в школі, і в дворі [5].

Рухова активність, яка є надзвичайно важливим та незамінним фактором життєдіяльності організму, може позитивно впливати на ріст і розвиток, на стан здоров'я дітей та молоді тільки у достатньому обсязі [10, 11]. Науковці [1, 3, 13], наголошують, що нестача рухів призводить до патологічних зрушень у організмі, який росте і тільки оптимальна рухова активність при раціональному використанні різноманітних засобів і форм фізичного виховання позитивно впливатиме на процеси росту й розвитку дитячого організму.

Мета – охарактеризувати добову рухову активність школярів 5–9 класів.

Організація дослідження. Для визначення стану добової рухової активності школярів 5–9 класів було організовано і проведено дослідження добової рухової активності за Фремінгемською методикою. Ця методика дозволяє кількісно та якісно визначати добову рухову активність на основі хронометражу добової діяльності різного характеру.

Величина цих вимірів подається у вигляді цифрового значення, та реєструється вся діяльність, що займає за часом більше ніж 5 хвилин. Описується день від моменту, коли дитина прокидається після нічного сну до того часу коли вона засинає. При цьому не повинно бути проміжків в описі.

II. Науковий напрям

У нашому дослідженні взяло участь 157 школярів 5-9 класів Львівської області, з них 80 дівчаток та 77 хлопців. 94 школяра були скеровані до основної медичної групи, 48 – до підготовчої і 15 – до спеціальної медичної групи. Учням було запропоновано заповнити картку реєстрації рухової активності, у ній вони мали вказати всю діяльність, яку здійснювали впродовж доби.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури, Фремінгемська методика визначення добової рухової активності, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Наше дослідження показало, що значна частина школярів не займається протягом дня високоінтенсивною фізичною активністю, лише 25,5% школярів 5–9 класів займаються у будь-яких спортивних секціях чи танцювальних гуртках (рис. 1). 74,5% школярів витрачають свій вільний час на більш пасивні види занять. Близько 13% витрачають не менше 1,5 години на заняття з репетитором чи у творчих гуртках. Варто також враховувати що на виконання домашніх завдань школярі у будні дні витрачають близько 1,5–2 години.

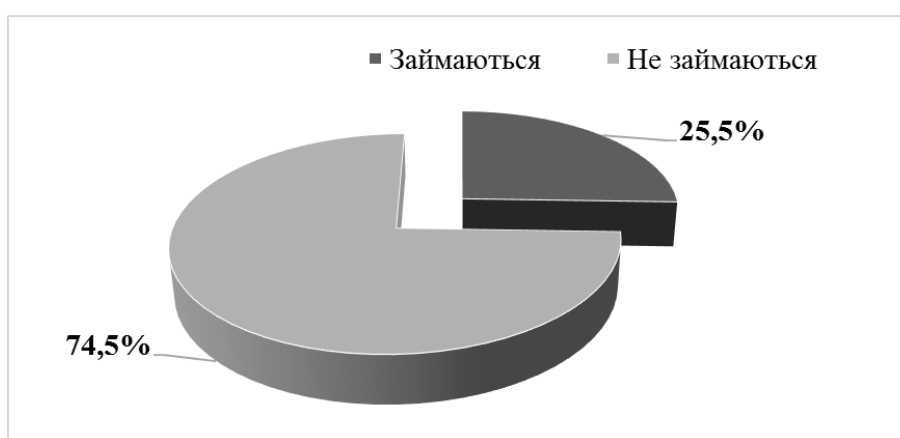


Рис. 1. Процентне співвідношення кількості школярів, які займаються у спортивних секціях чи танцювальних гуртках, і які не займаються

Більшість школярів свій відпочинок проводить максимально пасивно. Так, наприклад, 45% школярів не менше 1,5 години на день сидять перед екранами телевізорів, переглядаючи різноманітні передачі та фільми. 80% дітей проводять значну частину свого часу в інтернеті сидячи за комп'ютером чи планшетом, причому час проведений за такою активністю подекуди складає 4–5 годин на день (рис. 2), що перевищує гігієнічно виправданий ліміт.

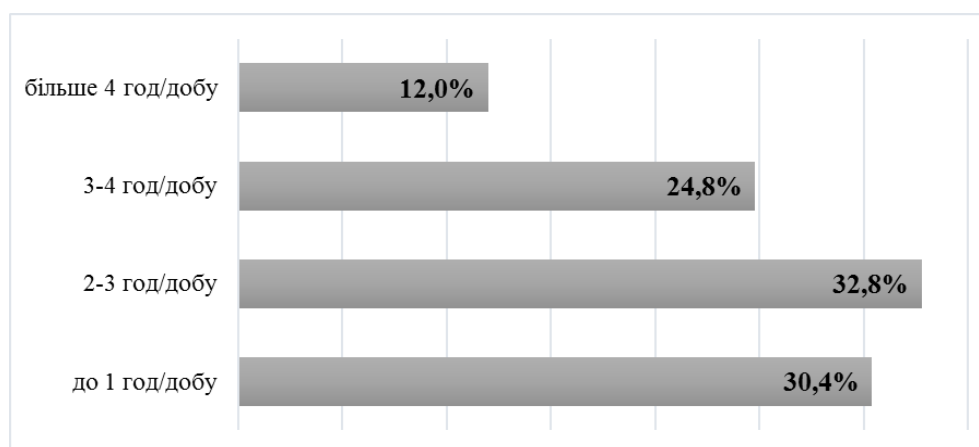


Рис. 2. Кількість часу проведеного школярами перед екраном комп'ютера протягом доби

Лише 20 % школярів проводять в мережі інтернет менше 30 хв в день, або і зовсім не бувають там. Натомість 30,4% учнів проводять перед екранами щонайменше годину, 32,8% –

II. Науковий напрям

близько двох годин на добу, кожен четвертий школяр (24,8%) блукає по всесвітній мережі близько трьох годин в день, а 12% школярів як мінімум чотири години свого вільного часу витрачають на ігри за комп'ютерами чи соціальні мережі. А враховуючи той факт, що у школі дитина проводить першу половину дня (близько 6 год/день) пасивно (сидячи за партою), а єдиним джерелом фізичної активності є уроки фізичної культури, значно зростає значення того, як дитина проводить свій час після уроків (рис. 3).

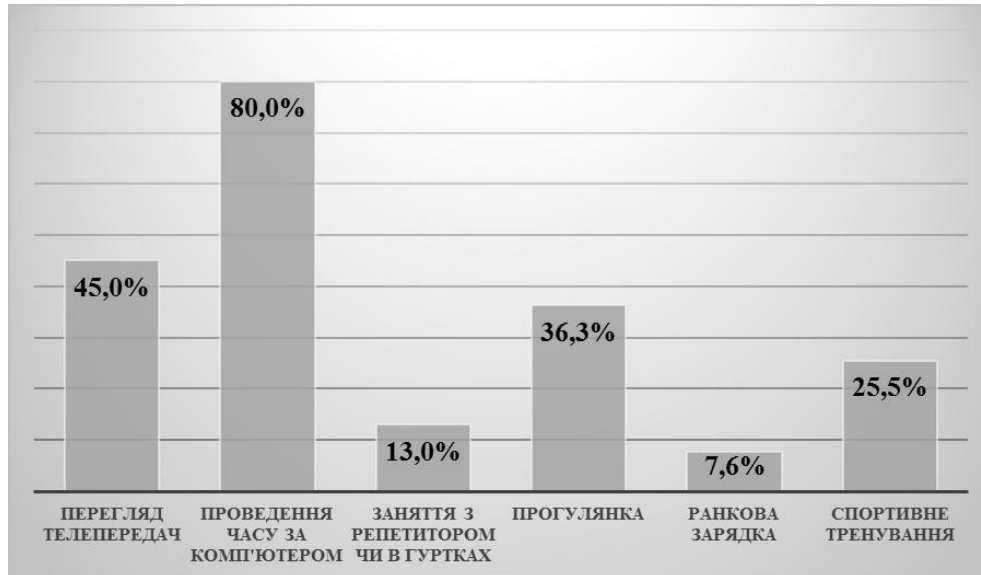


Рис. 3 Заняття школярів у вільний час

Незначна частина школярів (36,3%) виходить на прогулянку протягом дня, що дає можливість хоча б частково компенсувати дефіцит фізичної активності у дитини. За нашими дослідженнями такі прогулянки в середньому тривають 1 годину. Також неспростовну користь для дитячого організму становить ранкова гігієнічна гімнастика, проте лише 7,6% школярів виконують її перед шкільними уроками.

Висновки. Наше дослідження показало, що післяурочний час більшість школярів проводить пасивно – перед моніторами комп'ютера чи телевізора, або відвідуючи творчі гуртки чи репетитора, що, на жаль, може негативно позначитися на стані їхнього здоров'я. Активно проводять своє дозвілля лише 25,5% школярів, які після школи відвідують спортивні секції чи танцювальні гуртки. Тобто лише близько четвертини сучасних школярів слідує рекомендаціям ВООЗ і займаються 60 хвилин на день фізичними вправами помірної і високої інтенсивності. Така ситуація призводить до зростаючих негативних наслідків та загрозового поширення неінфекційних хворіб.

Список використаних літературних джерел

1. Боднар І. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп : моногр. / Іванна Боднар. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 300 с.
2. Боднар І. Р. Дозвілля українських школярів і місце рухової активності у ньому / Боднар І. Р., Кіндзера А. Б. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 5. – С. 10–18.
3. Боднар І. Р. Теоретико-методичні основи інтегративного фізичного виховання школярів I–III груп здоров'я : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення / Іванна Боднар // Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2014. 37 с.
4. Боднар, І. Р. Об'єктивні критерії для визначення функціонально-резервних можливостей учнів середнього шкільного віку / Боднар І. Р., Римар О. В., Соловей А. В., Маланчук Г. Г., Дацків П. П. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – №11. – С. 11–19.
5. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья Всемирная организация здравоохранения, 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/978-9244599976_rus.pdf

6. Кіндзера А. Б. Оптимізація фізичної активності школярів у позаурочний час / Кіндзера Анна // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 20. – Львів: ЛДУФК, 2016. – Т. 12. – С. 222–226.
7. Кіндзера А. Фізична активність польських і українських школярів / А. Кіндзера, І. Боднар, Я. Херберт // Фізична культура спорт та здоров'я нації: збірник наук. праць. Вип. 1 – Вінниця, 2016. – С. 75–79.
8. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми «Здорова нація» на 2009–2013 роки, ухвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 травня 2008 р. № 731-р. [електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=731-2008-%F0>
9. Кравченко Н. Сучасна навчальна програма як складова забезпечення оптимальної рухової активності школярів середнього шкільного віку / Наталія Кравченко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2012. – Вип. 16, т. 2. – С. 108–111.
10. Семенова Н. Характеристика рівня добової рухової активності студенток I-II курсів медичного коледжу / Наталія Семенова, Анатолій Магльований // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини – Львів, 2012. – Вип. 16, т. 4. – С. 136–142.
11. Сороколіт Н. С. Ставлення учнів середнього шкільного віку до свого здоров'я та до уроків фізичної культури / Сороколіт Н. С. // Спортивна медицина, 2014. – №1. – С. 47–51.
12. Сороколіт Н. С. Удосконалення фізичного виховання учнів 5-9 класів із застосуванням варіативних модулів навчальної програми : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення / Сороколіт Наталія Стефанівна ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2015. – 20 с.
13. Сороколіт Н. Фізичне виховання школярів в умовах модульного навчання / Наталія Сороколіт // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2013. – Вип. 17, т. 2. – С. 208–211.
14. Шиян О. І. Проблеми впровадження варіативної складової навчальної програми / О. І. Шиян, Н. С. Кравченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – №9. – С. 104–107.

ПРИОРИТЕТНОСТЬ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВИДА СПОРТА СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Кравченко Елена, Кривец Юрий

Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця

Анотации:

В статье показаны основные мотивы для выбора вида спорта студентами высших учебных заведений. Выявлены факторы, отрицательно влияющие на выбор студентов вида спорта. Проанализированы виды спорта, которые выбирали студенты I курсов за последние годы. Установлены приоритетные виды спорта у современных студентов. Рассмотрены вопросы значимости проведения соревнований и спортивных мероприятий для студенческой молодежи.

Ключевые слова:

спортивные соревнования, студенческая молодежь, приоритет выбора, вид спорта

The article shows the main motives for choosing a sport by students of higher educational institutions. Factors that adversely affect the choice of students of the sport are revealed. The types of sport chosen by the students of the first year for the last years are analyzed. Priority sports are established among modern students. The issues of significance of holding competitions and sports festivals for student youth are considered.

motor activity, sports competitions, student youth, priority of choice, sport

У статті показані основні мотиви для вибору виду спорту студентами вищих навчальних закладів. Виявлено фактори, які негативно впливають на вибір студентів виду спорту. Проаналізовано види спорту, які вибирали студенти I курсів за останні роки. Встановлено пріоритетні види спорту у сучасних студентів. Розглянуто питання значущості проведення змагань та спортивних заходів для студентської молоді.

спортивні змагання, студентська молодь, пріоритет вибору, вид спорту

Постановка проблемы и ее связь с важными научными и практическими задачами исследования. Внедрение научно-технического прогресса в производство привело к перераспределению нагрузки с крупных мышечных групп на мелкие мышцы плеча и предплечья и явилось причиной снижения общей двигательной активности на производстве – профессио-

нальной гипокинезии. Возникли профессиональные группы, выполняющие работу в малоподвижной рабочей позе. Исследования физического состояния людей «малоподвижных» профессий показало, что физическая работоспособность у них значительно снижена по сравнению с людьми, занимающимися физической культурой и спортом [1, 8].

В дошкольных учреждениях двигательный компонент в режиме дня ребенка не превышает 30% времени бодрствования при нормируемой его продолжительности не менее 50%. В школьных же возрастах у 50% 6-8-летних, у 60% 9-12-летних и у 80% старшеклассников отмечается выраженная степень двигательной недостаточности. А в студенческие годы, с увеличением возраста – приводит к росту процента заболеваемости [1,2].

Реорганизация высшего профессионального образования, создание многоуровневой системы обучения направлены на повышение качества подготовки современного специалиста. Специалист будущего – это высокоорганизованная личность, быстро адаптирующаяся к социальным, экономическим преобразованиям общества, обладающая высоким интеллектом, настойчивостью в достижении поставленной цели, самостоятельностью в принятии решений, устойчивой потребностью в физическом совершенствовании. Особая роль в становлении личности как высоко подготовленного специалиста принадлежит, бесспорно, физической культуре. Обладая мощным арсеналом средств, передовых оздоровительных, педагогических, информационных технологий, она воздействует не только на биологическую природу, но и на социальную и духовную сферы жизнедеятельности молодых людей [7, 10].

Физическое воспитание в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей культуры личности современного человека, системы гуманистического воспитания молодежи. Свои социальные функции физическая культура наиболее полно реализует в системе физического воспитания как важнейшего средства социального становления гражданина. Педагогический процесс направлен на приобщение студентами ценностей общенародной физической культуры и здоровья. Сочетая занятия физической культурой с общефизической подготовкой, мы тем самым осуществляем процесс всесторонней физической подготовки, имеющий большое оздоровительное значение [3].

Факторы, отрицательно влияющие на выбор студентов вида спорта, условно можно разделить на:

- 1) объективные, связанные с организацией условий жизни: продолжительность учебного дня; плотность нагрузки; питание и его регулярность; сон и его продолжительность и др.
- 2) субъективные, личностные характеристики: неорганизованность и недисциплинированность; недостаточная мотивация к здоровому образу жизни; наличие вредных привычек; несформированность личности и ее деятельного компонента.

В нашем вузе огромное значение уделяется развитию физического воспитания и спорта, и начинается всё с выбора вида спорта для занятий физическим воспитанием. Говоря о приоритетности выбора, прежде всего надо понимать мотивы, которые учитывают студенты.

Анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время научные труды ведущих ученых свидетельствуют о том, что выбор индивидуального вида спорта, той или иной системы физических упражнений зависит прежде всего от мотивации человека. В большинстве случаев у юношей сильно выражено стремление добиться через занятия спортом самоутверждения, социального признания, хорошего развития физических качеств. У девушек, как правило, преобладает желание иметь красивое телосложение. В целом мотивы, побуждающие к занятиям спортом вообще и к выбору одного из них в частности, могут быть различны [4, 10].

В работе Федоренко Е.О. [9] рассмотрено и проанализировано влияние особенностей учебно-организационного процесса на формирование приоритетных черт личности и уровня мотивации, учащихся к специально организованной двигательной активности. Определено наличие связей между уровнем мотивации к специально организованной двигательной активности и чертами личности, которые учащиеся старших классов определяют приоритетными. Доказано,

что на взаимосвязь черт личности с уровнем мотивации к занятиям двигательной активностью влияют отличия в организации учебно-воспитательного процесса учебного заведения.

Косинский Э.А., Ходинов В.Н., Хриплюк А.П., Крот А.С. [3] считают, что необходимо наличие дополнительных самостоятельных занятий организованной двигательной активности. Высокая самооценка состояния здоровья юношей и девушек обусловлены высоким уровнем интереса к занятиям физической культурой. Главным условием формирования интереса к занятиям физической культурой является внедрение инновационных технологий в физическое воспитание и привлечение студентов к спортивно-массовым мероприятиям. Наиболее высокий уровень заинтересованности у девушек выявлен к занятиям аэробикой, у юношей – единоборствами.

Маленюк Т.В., Косивская А.В. считают в своей работе [6] приоритетной формой организации процесса физического воспитания студентов – секционные занятия, в частности, занятия шейпингом. Так как разработанная авторская методика секционных занятий шейпингом включает упражнения аэробной и силовой направленности, оздоровительной гимнастики, стретчинга и релаксации. Методика предусматривает индивидуальное регулирование нагрузки, учет типа телосложения и пожеланий студенток, рекомендации относительно рациона питания.

Учёными Литовченко Г.А., Ткаченко С.В., Шарый В.П., Ткач Н.М., Соломко А.А. [5] даётся обоснование необходимости двигательных тестов на выносливость и силу для повышения мотивации к занятиям физической культурой, так как правильно организованное обучение содержит стимул для развития волевых качеств учащихся.

Авторы Кулиш Н.М., Городинский С.И., Букорос Н.М. [4] оценивают мотивацию молодежи к занятиям спортом или физической культурой как низкую, которая является проблемой формирования здорового образа жизни. Отслежена взаимосвязь мотивации к занятиям спортом и формированию здорового образа жизни.

Василюк В.Н. [2] исследовала педагогические и социологические приоритеты в системе физического воспитания студенческой молодежи. Установила необходимость перестройки и совершенствования системы физического воспитания молодежи в соответствии с уровнем социальных требований. Выяснила, что проблема физической культуры как социального феномена неразрывно связана с проблемой формирования физической культуры личности. В свою очередь, проблема формирования личности в сфере физической культуры является проблемой совершенствования основ физкультурного образования среди подрастающего поколения и студенческой молодежи. Подтверждена гипотеза о необходимости перестройки и совершенствования системы.

Цель и задачи исследования.

Цель исследования – изучение приоритетов современной студенческой молодежи при выборе вида спорта в высших учебных заведениях.

Задачи исследования:

- ознакомить студентов I курса с возможными мотивами при выборе вида спорта и их характеристиками для занятий физическим воспитанием;
- проанализировать выбор видов спорта студентами I курсов с 2013 по 2017 г;
- провести анкетирование по выявлению у студентов приоритетов в выборе видов двигательной активности.

В исследовании приняли участие 850 студентов I курса Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця. Возраст студентов 18-19 лет.

Результаты исследования и их обсуждение.

Студенты I курса ХНЭУ им. С. Кузнеця в начале учебного года выбирают вид спорта, которым они будут заниматься в течении 2х лет. На вводном занятии им предлагаются рассмотреть мотивы для выбора вида спорта:

- занятия аэробикой и атлетизмом способствуют укреплению здоровья, коррекции недостатков физического развития и телосложения, помогают развитию определенных органов и систем организма.

II. Науковий напрям

– занятия спортивными играми и единоборствами способствуют повышению функциональных возможностей организма, совершенствованию деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. А также используются с целью активного отдыха, как средства отвлечения от однообразных аудиторных занятий.

– занятия настольным теннисом способствуют повышению психофизической подготовке к избранной профессии и овладению жизненно необходимыми умениями и навыками. Так как профессия экономиста связана с длительным напряжением зрительного анализатора, следовательно, необходимо выполнять упражнения, тренирующие микромышцы глаза.

Анализ динамики выбора студентами видов спорта за предыдущие годы обучения, свидетельствует об активном росте показателей спортивных игр, аэробики, настольного тенниса (рис. 1).

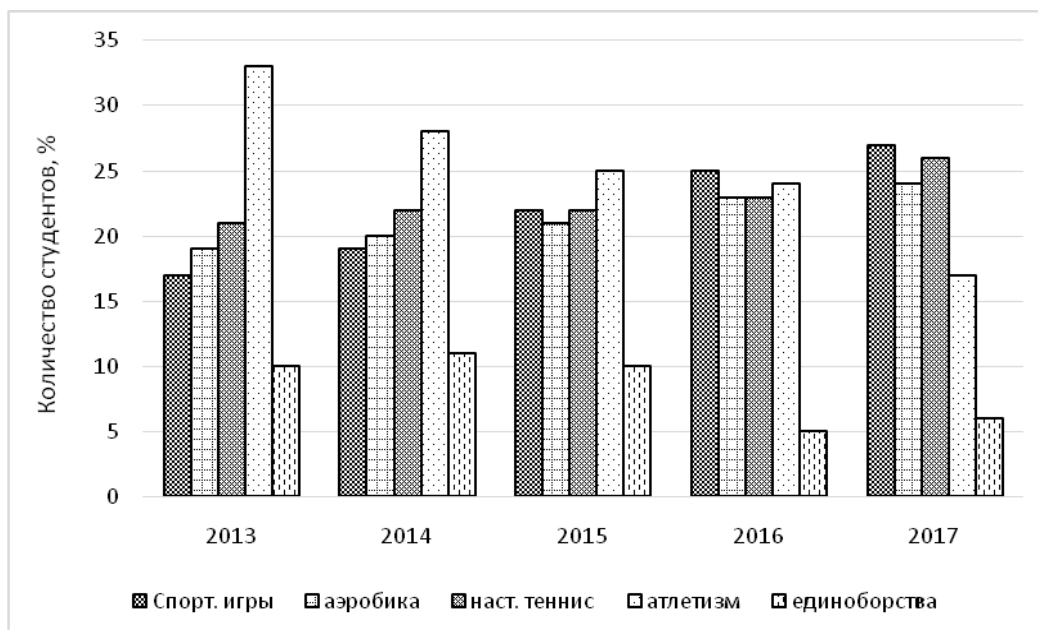


Рис.1. Динамика выбора видов спорта студентами ХНЭУ им. С. Кузнеця

Выбор аэробики и настольного тенниса с 2013 по 2017 год вырос на 5%, а выбор спортивных игр вырос на 10%. Мы считаем, что это связано с тем, что за последние 5 лет количество соревнований и спортивных мероприятий, в которых участвуют наши студенты, увеличилось в несколько раз. Спортивные соревнования являются своеобразной моделью человеческих отношений, реально существующих в обществе: борьбы, победы, поражения, взаимовыручки, направленности к постоянному совершенствованию и достижению высшего результата в деятельности, удовлетворения творческих и престижных целей. Поэтому студенты активно выбирают те виды спорта, которым характерна высокая динамичность эмоций, их изменчивость, быстрая и часто резкая смена одних переживаний другими. Чувства, которые вызывают спортивные состязания, переживают не только их непосредственные участники, но и многочисленные наблюдатели, зрители, болельщики [11].

Так, студенты нашего ВУЗа, выбравшие настольный теннис участвуют в большом количестве личных первенств, в личном «Чемпионате университета у памяти Лученко Л.С.», в открытом турнире по настольному теннису среди студентов и сотрудников, посвященному Международному дню студенческого спорта в Украине, в первенстве ХНЭУ им. С. Кузнеця среди первокурсников.

Студенты, которые занимаются аэробикой, участвуют в фестивале «Красота и здоровье» и Спартакиаде ХНЭУ им. С. Кузнеця.

Студенты, которые выбирают футбол и мини-футбол, участвуют в «Битве общежитий», в «Кубке ректора ХНЭУ им. С. Кузнеця», в «Metalist Student League», в «Кубке ФК Универ», в «Кубке Харькова», в «Элит турнире», в «Кубке СК Вирта».

II. Научковий напрям

Баскетболісти участвують в «Streetball», «Харьковської аматорської баскетбольної Ліге», «Кубке пам'яті Ланевського Б.П.», «Открытой женской ліге г. Харькова».

Студенти, які вибирають волейбол, участвують в «Чемпіонаті г. Харькова по волейболу», в «Студенчеській волейбольній ліге», в відкритому кубку по волейболу серед іноземних студентів, в відкритому кубку Харьковської області серед жіночих команд, в турнірі по волейболу «Весенній букет», в «Парковому волейболі» на відкритих площадках фізкультурно-оздоровительного комплексу.

В анкетуванні по виявленню у студентів пріоритетів в виборі видів спорту, одним з головних питань анкети являвся питання – «При виборі виду спорту в нашому університеті який мотив преобладал у Вас? Обоснуйте його» (рис. 2).

Результати анкетування виявили, що найбільше кількість студентів – 39% при виборі виду спорту, полагалися на свій особистий мотив. А саме участь в спортивно-масовій роботі університету. Для них самим важливим оказалось спілкування з своїми ровесниками в час планування, організації і участі в різних спортивно-масових заходах, в обміні інформацією. В нашому навчальному закладі проводяться комплексні змагання – круглогодичні спартакиади серед навчальних груп і збірних команд факультетів. Внутрі університетські спортивні змагання включають в себе зачетні змагання всередині навчальних груп, навчальних потоків на курсі, змагання між курсами факультетів, між факультетами. В залежності від змісту «Положення о змаганні» змагання може бути або особистим, або командним, або особисто-командним. На перших етапах цієї системи внутрі-вузовських змагань може брати участь кожен студент, незалежно від рівня його спортивної підготовленості.

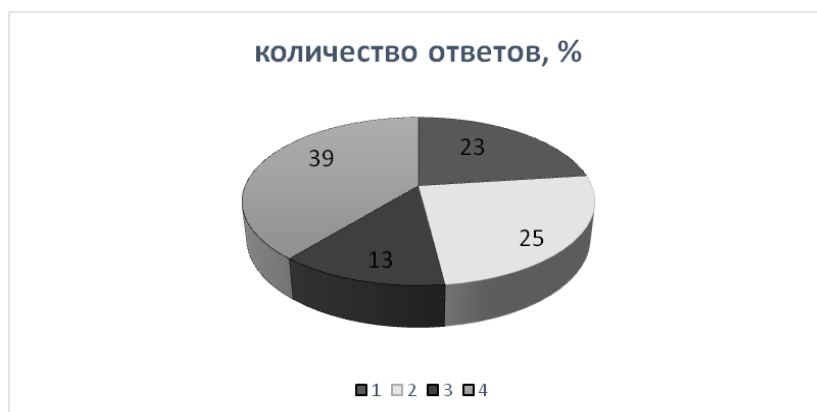


Рис. 2. Градація мотивів при виборі виду спорту студентами ХНЭУ ім. С. Кузнеца в 2017 році, в %:

1 – укріплення здоров'я, корекція недоліків фізичного розвитку і телосложення; 2 – активний відпочинок і підвищення функціональних можливостей організму; 3 – психофізична підготовка до майбутньої професії; 4 – свій особистий мотив.

Кожне спортивне заходження в ХНЭУ імені Семена Кузнеца активно рекламується на офіційному сайті університету, а після проведення викладається фотоотчет. Молодежна організація і студентський профсоюз завжди забезпечують цінними подарками переможців і призерів змагань. По тому студенти з впевненістю в пріоритет ставлять ті види спорту, в яких проходять великі і зрелищні змагання.

Учитывая результати дослідження, ми рекомендуємо проведення різних спортивних заходжень, введення в програму занять нових видів спорту (бадмінтон, шейпінг, петанк і т.д.). Збільшити можливості для самостійних занять, їх можна проводити з використанням різних видів спорту або систем фізичних вправ. При цьому перш за все рекомендуються найбільш доступні види спорту, в основному циклічні, менше інших вимагають високого рівня спортивної підготовленості, а також найбільш популярні

игровые виды спорта, если занимающиеся уже обладают достаточным уровнем практических навыков в данном виде спорта.

Выводы. Установлено, что главным условием для формирования приоритета в выборе вида спорта у студентов в ВУЗе, является четкое понимание мотивов для занятий конкретным видом спорта. Выявлено, что приоритетными видами спорта у современных студентов являются – футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис и аэробика. Показано, что основной мотивацией в выборе вида спорта у студентов первокурсников, является участие в спортивно-массовых мероприятиях университета.

Дальнейшие исследования планируется направить на изучение уровня физической подготовленности и функциональных возможностей студентов различных видов спорта.

Список використаних літературних джерел

1. Борейко Н. Мотивація до фізичного виховання у студентів вищих технічних навчальних закладів // Молода спортивна наука України, 2011. – Т.2. – С. 27–31.
2. Василюк В.Н. Педагогические и социальные приоритеты совершенствования системы физического воспитания студенческой молодежи / В.Н. Василюк / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. – № 5. – С. 13-17.
3. Косинский Э.А. Физкультурно-спортивные интересы студентов в процессе занятий физическим воспитанием / Э.А. Косинский, В.Н. Ходинов, А.П. Хрипчук, А.С. Крот/ Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. – № 8. – С. 46-50.
4. Кулиш Н.Н. Низкая мотивация молодежи к занятиям спортом и физической культурой – проблема формирования здорового образа жизни / Н.Н. Кулиш, С.И. Городинский, Н.М. Букорос / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2012. – № 4. – С. – 66-70
5. Литовченко Г.А. Выполнение контрольных нормативов на выносливость и силу как средство повышения мотивации молодежи к занятиям физической культурой / Г.А. Литовченко, С.В. Ткаченко, В.П. Шарый, Н.М. Ткач, А.А. Соломко / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 3. – С. – 87-90.
6. Маленюк Т.В. Секционные занятия – приоритетная форма организации процесса физического воспитания студентов (на примере шейпинга) / Т.В. Маленюк, А.В. Косивская / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 4. – С. 38-42.
7. Собко И.Н. Развитие выносливости на занятиях по физическому воспитанию в группе ЛФК / И.Н. Собко, Л.А. Улаева / Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях // Сборник статей XI Международной научной конференции, 23–24.04.2015 г.: в 2-х ч.– Харьков, 2015. Ч. 2. – С. 185-192.
8. Собко И.Н. Факторная структура комплексной подготовленности студентов группы физической реабилитации / И.Н. Собко, Л.А. Улаева, Ю.А. Яковенко / Физическое воспитание студентов. – 2016. – № 2. – С. 32–37.
9. Федоренко Е.О. Взаимосвязь приоритетных черт личности с уровнем мотивации школьников к специально организованной двигательной активности, в зависимости от типа учебного заведения /Е.О. Федоренко/ Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 5. – С. 94-97.
10. Kozina Z. The applying of the concept of individualization in sport / Z. Kozina, I. Sobko, T. Bazulyk, O. Ryepko, O. Lachno, A. Plinskaya / Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – 15(2), – Art 27, pp. 172–177.
11. Kudelko V.E. Identification of the impact of using sport games' element on the development of motoric qualities in student of exercise therapy group. / V.E. Kudelko, L.O. Ulayeva, O.S. Kravchenko / Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, – 2013, – №2. – С. 38-41.

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ

Красова Ірина

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький

Анотації:

У статті розкривається сутність понять «здоров'я» та «здоровий спосіб життя». Проводиться аналіз проблеми здорового способу життя в нинішньому суспільстві, пропонуються шляхи їх вирішення і зменшення негативного

This article describes the meanings of the statements such as «health» and «healthy lifestyle». It offers some ways to solve the problem and reduce the harmful bad habits influence

В статті розкривається сутність понять «здоровье» и «здоровый образ жизни». Проводится анализ проблемы здорового образа жизни в нынешнем обществе, предлагаются пути их решения и уменьшения негативного влияния вредных

II. Науковий напрям

впливу шкідливих звичок на підростаюче покоління. В сучасних умовах здоровий спосіб життя є визначальним чинником збереження і зміцнення здоров'я молоді, тому розвиток здоров'язберігаючих технологій є реальним шляхом до оздоровлення суспільства.

Ключові слова:

здоровий спосіб життя, здоров'я, шкідливі звички, суспільство, державна програма

on a young generation. Nowadays, the healthy lifestyle plays a great role in people's lives and that's why developing technologies of health preservation is an actual way to keep our society healthy.

healthy lifestyle, healthy, bad habits, society, the state program

привычек на подрастающее поколение. В современных условиях здоровый образ жизни является определяющим фактором сохранения и укрепления здоровья молодежи, поэтому развитие здоровьесохраняющих технологий является реальным путем к оздоровлению общества.

здоровый образ жизни, здоровье, вредные привычки, общество, государственная программа

Постановка проблеми. Здоров'я нації – істотний показник суспільного і економічного розвитку держави. Здоров'я дітей – її майбутнє, оскільки близько 75% хвороб у дорослому віці є наслідком умов і способу життя в дитинстві і юності. Людина могла б жити значно довше, якби не її недбале поводження з власним організмом. Потрібні глибокі знання, велике бажання і сила волі, щоб бути і залишатися здоровим. Проблема здорового способу життя підростаючого покоління набула такої актуальності, що сьогодні ми говоримо про неї, як про глобальну загрозу всій нації. Для її вирішення перш за все слід усвідомити для кожного з нас значимість самого поняття «здоровий спосіб життя». Поступове усвідомлення на державному рівні значущості профілактики, збереження, підтримки і відновлення здоров'я нації передбачає знаходження шляхів підвищення у молодого покоління усвідомлення цінності здоров'я, здорового способу життя. Пріоритетним завданням системи освіти є формування в особистості відповідального ставлення до власного здоров'я та здоров'я свого оточення, як вищих громадських та індивідуальних цінностей. На сьогодні в умовах розвитку українського суспільства, проблема стану фізичного та психічного здоров'я підростаючого покоління набуває особливої гостроти, оскільки сучасна ситуація обтяжується високими показниками захворюваності молоді, зниженням якості медичного обслуговування, погіршенням екологічної ситуації, морально-духовною кризою.

Таким чином, дослідження проблеми формування здорового способу життя підростаючого покоління являється досить важливою і актуальною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел показав, що є велика кількість суспільно-педагогічних досліджень, які розглядали формування здорового способу життя, як комплексну систему освітньо-виховних заходів, в яких беруть участь не тільки індивідум, який піклується про своє здоров'я, але і держава, яка дбає про здоров'я свого народу [7].

Апанасенко Г. Л і Попова Л.А. розглядаючи цю проблему з медичної валеології вважають, що для збереження здоров'я взаємодія людини з навколишнім середовищем повинна відповідати певним вимогам, а система життя в якій ці вимоги задовольняються, знаходиться в достатній мірі і оптимальному режимі, що дозволяє зберегти здоров'я на безпечному рівні, отримала назву – здоровий спосіб життя [1].

У своїй роботі «Соціальні аспекти культивування здорового способу життя людини» Сущенко Л.П. наводить досить детальний аналіз відомих поглядів, визначень і підходів до поняття «здоров'я». На її думку, – «у даний час все більше утверджується точка зору, згідно з якою здоров'я визначається взаємодією біологічних та соціальних чинників, тобто зовнішні впливи опосередковані особливостями функцій організму та їх регуляторних систем» [6].

Існує визначення здоров'я, як стану оптимальної життєдіяльності людини. У науковій роботі аналізується понад 200 визначень понять здоров'я. Вакуленко А.В. в молодіжному середовищі виділяє вісім факторів розвитку, що характеризують спосіб життя підлітків як такого, що потребує окремої уваги дорослих: зайва вага, наявність хронічних захворювань, небезпечна соціальна поведінка, знижена фізична активність, психологічний дискомфорт, куріння, вживання алкогольних напоїв, наркотиків [2].

Книш Т. В. звертає увагу на той факт, що нераціональне харчування, низька фізична активність, порушення сну і відпочинку, поруч з поширеністю куріння і вживання алкоголю свідчать про нездоровий спосіб життя переважної більшості підлітків. Рівень захворюваності учнів і студентів досить високий, особливо рівень хвороб нервової, серцево-судинної систем і органів слуху, що може бути обумовлено як впливом навчального навантаження, так і нераціональним способом життя [4].

Поки, в науковій літературі мають місце ряд досліджень, які розглядають зазначену проблему з точки зору фізкультурної активності різних соціально-демографічних груп суспільства, спонукальних мотивів до занять фізичними вправами, ролі фізичної культури і спорту в зміцненні здоров'я, підвищення можливостей і всебічного розвитку особистості [3].

Мета дослідження полягає у визначенні сучасних підходів до вирішення проблеми здорового способу життя підростаючого покоління.

Виклад основного матеріалу. Здоровий спосіб життя включає в себе наступні основні елементи:

- плідну працю;
- раціональний режим праці і відпочинку (при правильному режимі виробляється чіткий і необхідний ритм функціонування організму), створює оптимальні умови для роботи і відпочинку і тим самим сприяє зміцненню здоров'я, поліпшенню працездатності і підвищенню продуктивності праці;
- викорінення шкідливих звичок (куріння, вживання алкоголю, наркотиків), які є причиною багатьох захворювань, різко скорочують тривалість життя, знижують працездатність, згубно позначаються на здоров'ї молодого покоління і на здоров'ї майбутніх дітей;
- оптимальний руховий режим, який зміцнює і розвиває кісткову мускулатуру, серцевий м'яз, судини, дихальну систему і багато інших органів, що значно полегшує роботу апарату кровообігу і сприятливо впливає на нервову систему;
- раціональне харчування забезпечує правильний ріст і формування організму, сприяє збереженню здоров'я, високій працездатності і продовженню життя. При дотриманні всіх цих умов здорового способу життя кожна людина створює великі можливості для зміцнення і підтримки свого здоров'я, для збереження працездатності, фізичної активності та бадьорості до глибокої старості.

Проблема формування здорового способу життя досить ретельно висвітлюється в багатьох соціально-філософських, педагогічних, психологічних, соціологічних, медичних працях. Особливою актуальності ця проблема набула у другій половині ХХ століття, як у всьому світі в цілому, так і в Україні. Аналіз статистичних даних і результати різних досліджень свідчать, що зменшується вік дітей, які починають палити, вживати алкоголь, інші наркотичні речовини, рано починають статеве життя. За даними офіційної статистики, сьогодні в Україні вживають наркотики 128 тис. чоловік, кожен другий підліток курить, а кожен третій має досвід вживання алкоголю. Низькою залишається сексуальна культура молодих людей, що негативно позначається на стані їх репродуктивного здоров'я. Непоправної шкоди здоров'ю підростаючого покоління завдають хвороби, які передаються статевим шляхом. Руйнівного впливу завдають психіці підростаючого покоління теле-, відеопродукція, комп'ютерні ігри з демонстрацією жахів, насильства. Кожна людина, в силу різних життєвих обставин, підпадає під вплив саме того інформаційного середовища, яке вона бачить навколо себе [7]. Запорукою досягнення високих показників ефективності формування здорового способу життя є правильна організація просвітницької діяльності та обліку психолого-педагогічних і фізичних особливостей учнів.

Підлітковий вік охоплює період розвитку дитини від 11 до 15 років. Він є органічним продовженням молодшого шкільного віку і одночасно відрізняється від нього. Цей період називається перехідним, оскільки в цей час в розвитку дитини відбувається перехід від дитинства до юності в фізичному, психічному і соціальному відношенні. У підлітковому віці

дитина намагається ніби сліпо копіювати дорослих, наслідувати їх поведінку. У такий період життя дитина є найбільш вразливою до згубних звичок, і водночас краще сприймає і переосмислює нову інформацію, відмовляється від опіки дорослих. Підліткам властиве групування, найчастіше – вуличні компанії, які, як правило, нічим не займаються, головна їх функція – розваги. Саме таким компаніям властива рання алкоголізація. Організм підлітка знаходиться не в найкращому збалансованому стані, саме це сприяє швидкому звиканню до алкоголю й інших шкідливих чинників для організму. Важливим фактором виховання підлітків є їх навколишнє середовище [5]. Нагальна необхідність та актуальність формування у підлітків позитивного ставлення до здорового способу життя підтверджується різними теоріями, які пояснюють механізми соціально-психологічного розвитку дітей і підлітків.

Теорії розвитку дітей і підлітків констатують, що у віці від 6 до 15 років закладаються навички і звички, оскільки саме з цього віку діти вчаться мислити абстрактно, оцінювати наслідки своїх дій, приймати рішення. Теорія розвитку здібностей зазначає, що в процесі розвитку навичок або вирішення проблем люди використовують свої здібності по-різному. Тому необхідно використовувати різні навчальні методи, залучати різні стилі навчання. Теорія соціального пізнання зазначає, що діти вчаться поведінковим аспектам через формальний процес навчання та через спостереження. На основі теорії проблемної поведінки зроблено висновок про те, що поведінка дитини є результатом складних взаємовідносин між суб'єктами і об'єктами виховання. Теорія соціального впливу стверджує, що підлітки практикують ризиковані моделі поведінки, оскільки на них «тисне» оточення і підлітки. Важко не погодитися з тим, що діти вчаться як і з запланованого навчального матеріалу, так і з спостережень за своїм оточенням. Поведінка посилюється позитивними або негативними наслідками, які учень безпосередньо бачить або відчуває. Фахівцями виділено ряд навичок, які необхідно формувати, щоб досягти позитивних результатів у формуванні дбайливого ставлення до свого здоров'я.

Педагог, в сучасному суспільстві, часто має більше можливостей впливати на підлітка, ніж батьки. Таким чином, все більше і більше вчителі стають відповідальними за здоров'я дітей. Перед педагогами стоїть завдання формування в учнів позитивного ставлення до здоров'я, прогнозування схильностей учнів через спілкування з ними, ознайомлення з умовами життя дитини, з'ясування особливостей сімейного виховання.

Фізичну культуру школяра слід розглядати не тільки як заняття фізичними вправами і процедурами загартування. Поняття «фізична культура» включає ще і широке коло понять, які відносяться до занять, про правильний режим раціонального харчування, дотримання правил гігієни, вироблення корисних звичок. Можна сказати, що фізична культура школяра – це принцип його відношення до свого здоров'я, розвитку і збереження можливостей свого організму. На основі цього принципу будується повсякденне життя учнів, в якому фізична культура є складовою частиною загальної культури.

Такі завдання фізичної культури закладено в шкільній програмі. В ній ставиться завдання виховувати навички культури поведінки, а також формувати у школярів поняття про те, що турбота людини про своє здоров'я, фізичний розвиток і підготовленість є не тільки його особистою справою, але і сприяє вивченню школярами теоретичних знань з фізичної культури, фізіології і гігієни. У них зберігаються основні положення про руховий режим, а також про особливості занять фізичними вправами, їх значення в формуванні життєво важливих рухових навичок у школярів, про правила загартовування і необхідності дотримання гігієнічних вимог, про корисні і шкідливі для здоров'я звички.

Принцип всебічного і гармонійного розвитку організму передбачає забезпечення планомірного і цілеспрямованого розвитку всіх його органів і систем, а також фізичних якостей людини. Правильне фізичне виховання багато в чому сприяє повноцінному психічному розвитку дитини і вдосконаленню його рухових функцій. Організм всебічно розвивається, якщо систематично зазнає дії різних фізичних навантажень, в тому числі фізичних вправ.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичної культури полягає в організації фізичного виховання, і зокрема занять фізичними вправами, таким чином, щоб вони сприяли профілактиці захворювань учнів, зміцненню їх здоров'я. В ході фізичного виховання слід забезпечувати таке поєднання роз'яснювальної, виховної роботи і різних форм практичних занять фізичними вправами, при якому фізична культура стає усвідомленим обов'язковим компонентом режиму для школяра. Згідно з «Положенням про фізичне виховання учнів загальноосвітньої школи», система занять школярів фізкультурою і спортом включає такі пов'язані між собою форми: уроки фізичної культури; фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі шкільного дня (гімнастика перед уроками, фізкультурні хвилинки під час уроків, ігри та фізичні вправи на перервах і в режимі продовженого дня); позакласна спортивно-масова робота (заняття в гуртках фізичної культури і спортивних секціях, спортивні змагання) позашкільна спортивно-масова робота та фізкультурно-оздоровчі заходи за місцем проживання учнів (заняття в дитячо-юнацьких спортивних школах, туристичних гуртках і т.д.); самостійні заняття учнів фізичними вправами вдома, на пришкольних і дворових майданчиках, стадіонах і т.д. Систематичні заняття фізкультурою позитивно впливають на розвиток учнів в школі і сім'ї, спонукають їх дотримуватися правильного режиму і вимог гігієни. Видатний російський вчений-педагог Ушинський К. Д. зазначив: «Дайте дитині трохи порухатися, і вона знову подарує вам 10 хвилин уваги, а десять хвилин жвавої уваги, якщо ви зуміли їх використати, дадуть вам більше, ніж цілий тиждень напівсонних занять». Здоров'я людини також багато в чому залежить від обсягу його знань і практичних умінь у використанні оздоровчих сил природи (в тому числі і холоду) для зміцнення здоров'я і профілактики захворювань. Свідоме застосування процедур, що загартовують вимагає від дитини певного рівня фізичного розвитку. Воно формується в учнів протягом усіх років навчання в школі шляхом пояснення, переконання, організації практичної діяльності на уроках і в позакласній роботі.

Вчителі та батьки повинні постійно підкреслювати велику роль загартовування у запобіганні хворобам, зміцнення здоров'я дітей, спонукаючи їх до систематичного використання процедур загартовування організму. Дані досліджень учених і накопичений практичний досвід свідчать про те, що ефективність таких загартовуючих процедур, як обливання водою, приймання душі, водні процедури в поєднанні з сонячними та повітряними ваннами дуже висока. Серед засобів фізкультурно-оздоровчої роботи дуже важливе значення мають гігієнічні умови. Сюди відносяться постійний режим дня, під яким розуміється суворо складений розпорядок повсякденного життя, раціонального розподілу часу роботи і відпочинку, сну і харчування. Точне виконання режиму дня виховує у людини такі цінні якості, як дисциплінованість, акуратність і організованість. В режим дня школяра повинні входити: ранкова гігієнічна гімнастика з водними процедурами. В режимі дня також передбачається суворий порядок і час для харчування, відпочинку і підготовки до сну.

Висновки.

1. При дотриманні всіх компонентів здорового способу життя кожна людина створює великі можливості для зміцнення і підтримки свого здоров'я, для збереження працездатності, фізичної активності та бадьорості до глибокої старості.

2. Вчителі та батьки своєю поведінкою повинні показувати приклад поведінки дітям, щоб сформувані у них правильні погляди на дотримання правил здорового способу життя. Виховання буде ефективним, якщо інформація отримана в школі не буде суперечити тому, що дитина бачить в житті.

3. Таким чином, з вищесказаного випливає, що формування у школярів здорового способу життя включає: виховання в учнів інтересу до занять фізичними вправами; озброєння їх знаннями по фізичній культурі, фізіології і гігієни людини і вироблення на їх основі переконань в необхідності систематично займатися фізкультурою; практичне навчання учнів кожен день самостійно займатись фізичними вправами в режимі шкільного та позашкільного часу.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г.Л. Медична валеологія / Г.Л.Апанасенко, Л.А.Попова. – К. : Здоров'я, 1998. – 248 с.
2. Вакуленко А.В. Здоровий спосіб життя як соціально-педагогічна умова становлення особистості у підлітковому віці: Автореферат дис ... канд. пед. наук. / А.В. Вакуленко. – К., 2004. – 20 с.
3. Ильин В.С. Проблема формирования мотивации у школьников / В.С. Ильин. – М. : Просвещение. – 1999. – 128 с.
4. Книш Т.В. Валеоогічна підготовка майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів: Автореферат дис канд.пед.наук / Т.В. Книш. – К., 2001. – 19 с.
5. Концепція формування сфери фізичного виховання та спорту. – К., 2014. – 13с
6. Сущенко Л.П. Соціальні аспекти культивування здорового способу життя людини / Л.П. Сущенко. – Запоріжжя, 1999. – 308 с.
7. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О.Яременко, О. Балакірева, О.Вакуленко та ін. – К. : Український ін-т соціальних досліджень, 2000. – 243 с.

МІНІ-ФУТБОЛ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНЖЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ У ВИШАХ

Луценко Роман

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

У статті досліджено рівень рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів під час занять з фізичного виховання засобами міні-футболу. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання збільшення рівня рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів засобами фізичного виховання вивчені недостатньо. Численні дослідження науковців виявили низький стан фізичного здоров'я, рухової активності та інтересу до занять з фізичного виховання. Відсутність сформованої потреби студентів в систематичних заняттях фізичними вправами та байдуже ставлення до навчального процесу вимагають пошуку більш досконалих засобів і методів фізичного виховання у ВНЗ. У навчальному процесі доцільно відмовитись від програмного змісту фізичного виховання і звернутись до особистості студента, його інтересів та потреб у сфері фізичного виховання.

Ключові слова:

майбутні учителі технологій, інженери-викладачі, рухова активність, міні-футбол, вищий навчальний заклад

The paper analyzes the level of physical activity of future technology and engineering teachers at physical training classes while using means of mini-football. The analysis of scientific and methodological literature shows that the problem of increasing the level of physical activity of future technology and engineering teachers by means of physical education is studied insufficiently. Numerous researches of scientists have revealed a low level of physical health state, physical activity and interest in physical education classes. The lack of the students' developed need for systematic physical exercises and indifferent attitude to the educational process require the search for more perfect means and methods of physical education at higher education establishments. In the educational process, it is advisable to refuse the program content of physical education and turn to the student's personality, his interests and needs in the field of physical education.

future technology teachers, engineering teachers, physical activity, mini-football, higher education establishment

В статтє исследован уровень двигательной активности будущих учителей технологий и инженеров-преподавателей во время занятий по физическому воспитанию средствами мини-футболу. Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что вопрос увеличения уровня двигательной активности будущих учителей технологии и инженеров-преподавателей средствами физического воспитания, изучены недостаточно. Многочисленные исследования ученых выявили низкое состояние физического здоровья, двигательной активности и интереса к занятиям по физическому воспитанию. Отсутствие сформированной потребности студентов в систематических занятиях физическими упражнениями и равнодушное отношение к учебному процессу требуют поиска более совершенных средств и методов физического воспитания в вузе. В учебном процессе целесообразно отказаться от программного содержания физического воспитания и обратиться к личности студента, его интересам и потребностям в сфере физического воспитания.

будущие учителя технологий, инженеры-преподаватели, двигательная активность, мини-футбол, высшее учебное заведение

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки дуже багато досліджень відбувалося з проблеми рухової активності різних груп населення, що дозволило розкрити певні її закономірності та зв'язки з фізичною підготовленістю. Передусім необ-

хідно звернути увагу на праці таких видатних науковців, як Л. М. Нифонтової, В. І. Жолдак (1992); О. А. Пирогової, Л. Я. Іващенко (1986), О. С. Куца (1993), які займалися проблемою рухової активності. Серед сучасних вітчизняних науковців, проблему рухової активності досліджували В. В. Романенко (2002); А. І. Драчук (2002); В. В. Пильненький (2004); А. Г. Рибковський (2010); В. А. Леонова (2012). Однак, дані дослідження стосувалися професійних, вікових та статевих особливостей рухової активності різних груп населення. Але важливо зауважити, що специфіка навчання у виші педагогічного профілю вивчена недостатньо.

Аналіз наукової та методичної літератури свідчить про те, що наявні методи організації процесу фізичного виховання у вишах педагогічного профілю недостатньо ефективні для підвищення рівня рухової активності та вподобань значної кількості студентів до занять фізичною культурою [2].

Питання оптимізації процесу фізичного виховання на основі спортивних інтересів та мотивів фізичного вдосконалення сучасного студентства давно є предметом досліджень багатьох науковців [4]. Ефективність занять з фізичного виховання у виші педагогічного профілю зі спортивною спрямованістю підтверджено низкою наукових досліджень [3]. Дослідники досить детально дослідили міні-футбол як вид спорту та засіб покращення фізичного стану студентів вишів (С. М. Андреев, 1989; А. А. Смирнов, 1997; В. В. Кравцов, 2002; А. Ф. Поляков, 2002). Потрібно зазначити, що в силу об'єктивних і суб'єктивних причин міні-футбол, як ефективний засіб підвищення рівня рухової активності, здоров'я та підтримання постійного інтересу до занять, не знайшов свого використання в програмах з фізичного виховання студентів вишів [5].

Мета статті: дослідити вплив занять міні-футболом на рівень рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів вишів.

Постановка завдання дослідження: 1. теоретично узагальнити та визначити особливості рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів 1–4-х курсів вишів; 2. експериментально перевірити вплив занять міні-футболом за розробленою методикою на рівень рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів вишів.

Методи та організація дослідження: Теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, хронометраж рухової активності, порівняння та зіставлення, абстрагування та систематизація, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось впродовж 2016–2017 н. р. на базі Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. У ньому прийняло участь 30 студентів факультету технологічної освіти віком 17–20 років, віднесені до основної медичної групи. Було сформовано дві групи: експериментальну (ЕГ, n=15 осіб), де майбутнім учителям технологій та інженерам-викладачам було запропоновано займатись за спеціальною програмою з міні-футболом під час занять з фізичного виховання та контрольну (КГ, n=15 особи), де майбутні учителі технологій та інженери-викладачі займались за традиційною навчальною програмою з фізичного виховання (2003).

Рухова активність майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів визначалась за методикою О. С. Куца [5]. В її основу був покладений тижневий хронометраж з наступним групуванням усіх видів рухів. Визначалась загальна і фізкультурно-оздоровча рухова активність за формулою:

$$ІРА(т) = ((\sum ПРА + \sum ФОРА) / (\sum Т(т) - \sum С)) \times 100 \%,$$

де ІРА(т) – індекс рухової активності за тиждень; $\sum ПРА$ – сума часу, витрачена на побутові рухи (хв); $\sum ФОРА$ – сума часу, витрачена на заняття фізкультурно-оздоровчими вправами (хв); $T(t)$ – сума часу доби за тиждень (хв); $\sum С$ – сума часу сну.

Результати дослідження та їх обговорення. Низка науковців обґрунтовано доводить, що рухову активність можна визначити, по-перше, як фактор, який сприятливо позначається на зріст і розвиток організму, а по-друге, як один із об'єктивних показників його функціонального стану, тому що рухи належать до однієї з найважливіших біологічних потреб людини [2, 4].

II. Науковий напрям

Для об'єктивного обґрунтування розробленої методики оптимізації рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів засобами міні-футболу нами проведено дослідження рухової активності студентів 1–4-х курсів факультету технологічної освіти. Для розв'язання завдань дослідження рівня рухової активності було використано метод тижневого хронометражу. Нами були виготовлені спеціальні карти, в яких реєструвалися всі види побутової рухової активності (ПРА) та фізкультурно-оздоровчої рухової активності (ФОРА) під час занять фізичними вправами і спортом. При математико-статистичній обробці отриманих результатів була використана методика, розроблена О. С. Куцом.

Результати дослідження показали, що загальна рухова активність студентів 1–2 курсів, порівняно зі студентами 3–4 курсів, значно ($p < 0,001$) перевищує рівень рухової активності студентів 3–4 курсів (табл. 1).

Відомо, що активні заняття фізичною культурою і спортом, а також використання природних сил і гігієнічних факторів у поєднанні з фізичними вправами є змістовною стороною фізкультурно-оздоровчої рухової активності [5]. Аналіз статистичної обробки отриманих результатів індексу рухової активності за тиждень підтвердив раніше отримані показники інших авторів [2, 5], на 1–2 курсах він становить 9,67–13,56 %, на 3–4 курсах – 5,86–5,32 %. За регіональними оцінними таблицями показник обсягу рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів 1–2 курсів становить 35 %, майбутніх учителів 3–4 курсів 55 %.

Таблиця 1

Характеристика рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів 1–4 курсів (n=50 на кожному курсі)

| Курс | X ± m | Курси / p | | | | | |
|---|--------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 1–2 | 1–3 | 1–4 | 2–3 | 2–4 | 3–4 |
| Загальна рухова активність за навчальний тиждень (5 днів), % | | | | | | | |
| 1 | 10,34 ± 0,33 | < 0,01 | < 0,001 | < 0,001 | – | – | – |
| 2 | 12,64 ± 0,23 | < 0,01 | – | – | < 0,001 | < 0,001 | – |
| 3 | 6,12 ± 0,78 | – | < 0,001 | – | < 0,001 | – | > 0,05 |
| 4 | 5,48 ± 0,50 | – | – | < 0,001 | – | < 0,001 | > 0,05 |
| Фізкультурно-оздоровча рухова активність, % | | | | | | | |
| 1 | 5,65 ± 0,18 | < 0,01 | > 0,05 | > 0,05 | – | – | – |
| 2 | 8,42 ± 0,30 | < 0,01 | – | – | < 0,001 | < 0,001 | – |
| 3 | 3,86 ± 0,15 | – | > 0,05 | – | < 0,001 | – | < 0,001 |
| 4 | 4,58 ± 0,19 | – | – | > 0,05 | – | < 0,001 | < 0,001 |
| Індекс рухової активності за тиждень, % | | | | | | | |
| 1 | 9,67 ± 0,32 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | – | – | – |
| 2 | 13,56 ± 0,33 | < 0,001 | – | – | < 0,001 | < 0,001 | – |
| 3 | 5,86 ± 0,45 | – | < 0,001 | – | < 0,001 | – | > 0,05 |
| 4 | 5,32 ± 0,26 | – | – | < 0,001 | – | < 0,001 | > 0,05 |

Як свідчать дані хронометражу та індивідуальні карти рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів 3–4 курсів приділяють більше уваги теоретичним заняттям, перегляду телепередач, зустрічам з друзями, азартним іграм та заняттям за комп'ютером в мережі Інтернет. Все це суттєво зменшило обсяг рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів 3–4 курсів і деякою мірою негативно вплинуло на їх фізичний стан. Інтегральним показником рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів є індекс рухової активності, який характеризує реальний стан рухової активності протягом дня та тижня.

Застосування спеціальної програми покращення рухової активності студентів засобами міні-футболу довело її ефективність [1]. У майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів підвищились показники рухової активності, зросла мотивація до занять фізичним вихованням, що позитивно вплинуло на спосіб життя.

Динаміка рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів експериментальних груп за 2016–2017 н. р. (n=25 в КГ та ЕГ)

| Показники рухової активності | Групи | Етапи експерименту | X ± m | p |
|--|-------|--------------------|--------------|---------|
| Фізкультурно-оздоровча рухова активність (%) | ЕГ | ВД | 4,58 ± 0,19 | < 0,001 |
| | | КД | 10,37 ± 0,21 | |
| | КГ | ВД | 3,21 ± 0,41 | > 0,05 |
| | | КД | 3,44 ± 0,33 | |
| Індекс рухової активності (%) | ЕГ | ВД | 5,32 ± 0,26 | < 0,001 |
| | | КД | 14,88 ± 0,34 | |
| | КГ | ВД | 6,74 ± 0,38 | > 0,05 |
| | | КД | 7,25 ± 0,32 | |

За даними таблиці 2, обсяг загальної рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів ЕГ за період 2016–2017 н. р. збільшився на 6,4 %, а фізкультурно-оздоровчої рухової активності – на 5,8 %, тоді як в КГ змін практично не відбулося.

Контрольні вимірювання і оцінювання рухової активності на основі регіональних оцінних таблиць [6] на кінцевому етапі педагогічного експерименту свідчать про те, що більшість майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів ЕГ мають високий рівень рухової активності.

Виконання спеціальної програми покращення рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів засобами міні-футболу у значній мірі сприяла інтенсифікації навчального процесу [1, 7]. Проведення занять зі спортивною спрямованістю дозволило збільшити щільність занять до рівня 70–75 %. Крім того, в ЕГ реалізувалась методична підготовка, зокрема, «Організація і методика проведення самостійних занять з фізичного виховання в умовах ВНЗ» у формі домашніх завдань, на виконання яких відводилось 40–60 хвилин. Саме це дозволило в ЕГ збільшити обсяг фізкультурно-оздоровчої рухової активності та індекс рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів більше, ніж у два рази відповідно. В КГ самостійна робота майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів ігнорувалася. Саме цим можна пояснити низькі результати майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів КГ: 7,2 % і 8,0 % становив середній річний приріст показників рухової активності.

Спеціальна програма сприяла збільшенню обсягу загальної рухової активності у майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів ЕГ за період експерименту на 32,6 %, обсяг фізкультурно-оздоровчої рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів ЕГ збільшився на 42,6 %.

Оцінювання отриманих результатів на основі регіональних оцінних таблиць [6] на кінець основного педагогічного експерименту свідчить про те, що більшість студентів ЕГ із нижчим за середній і низьким рівнем досягли середнього і вище за середній рівень рухової активності.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання збільшення рівня рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів засобами фізичного виховання вивчені недостатньо. Численні дослідження науковців виявили низький стан фізичного здоров'я, рухової активності та інтересу до занять з фізичного виховання. Відсутність сформованої потреби студентів в систематичних заняттях фізичними вправами та байдуже ставлення до навчального процесу вимагають пошуку більш досконалих засобів і методів фізичного виховання у ВНЗ. У навчальному процесі доцільно відмовитись від програмного змісту фізичного виховання і звернутись до особистості студента, його інтересів та потреб у сфері фізичного виховання.

Спеціальна програма покращення рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів засобами міні-футболу сприяла збільшенню обсягу загальної рухової активності у студентів ЕГ за період експерименту на 32,6 %, обсяг фізкультурно-оздоровчої рухової активності студентів ЕГ збільшився на 42,6 %.

Перспективи подальших досліджень з даного напрямку. Значне збільшення фізкультурно-оздоровчої активності та індексу рухової активності створили суттєву основу для успішного розв'язання завдань з підвищення основних показників фізичного стану майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів.

Список використаних літературних джерел

1. Бондарев Д. В. Модельные характеристики специальной физической подготовленности студентов, занимающихся футболом / Д. В. Бондарев // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монограф. за ред. С. Єрмакова. – 2006. – № 1. – С. 125–129.
2. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: [монографія] / Г. П. Грибан. – Житомир: Рута, 2009. – С. 389–432.
3. Драчук А. І. Динаміка стану здоров'я студентів гуманітарних вищих закладів освіти / А. І. Драчук // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова – Х.: ХДАДМ (ХХП), 2002. – № 22. – С. 23–28.
4. Железняк Ю. Д. Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю. Д. Железняк // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–48.
5. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины: [монография] / А. С. Куц. – К.: Искра, 1993. – 255 с.
6. Леонова В. А. Модельні показники фізичного розвитку і рухової підготовленості студентської молоді північного регіону / В. А. Леонова, Н. О. Хлус. – Вінниця: Ландо ЛГД, 2012. – 48 с.
7. Оксьом П. М. Міні-футбол – ефективний засіб фізичного виховання студенток вищого педагогічного навчального закладу / П. М. Оксьом, О. В. Шумаков // Проблеми та перспективи розвитку ігрових видів спорту: зб. наук. пр. V Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 2007. – С. 54–58.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ СТУДЕНТОК ПЕРШОГО КУРСУ АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З ВОЛЕЙБОЛУ

Матлаш Віталій, Харченко Роман, Рибалко Петро

Сумський національний аграрний університет

Анотації:

Високий рівень розвитку сучасного волейболу як спорту робить його одним з найефективніших засобів всебічного фізичного розвитку.

Технічний арсенал можна розглядати як систему, в якій окремі прийоми є складовими частинами і займають певне місце в змагальній діяльності гравця.

Техніка гри у волейболі характеризується різноманітністю подач, прийомів, що виконуються в умовах швидких переміщень по ігровому полю, при цьому окремі прийоми потрібно вміти використовувати у різних варіантах. Навчання техніці – найважливіше і відповідальне завдання навчально-тренувальної роботи з волейболістами.

Ключові слова:

студент, волейбол, фізичні здібності, навчальний процес

The high level of the development of modern volleyball as a sport makes it one of the most effective means of comprehensive physical development.

The technical arsenal can be regarded as a system in which individual tricks are integral parts and occupy a certain place in the competitor's activity of the player.

The technique of the volleyball game is characterized by a variety of innings, receptions performed in conditions of rapid movements on the playing field in this case, individual techniques need to be able to use in various ways. Teaching technology – the most important and responsible task of training work with volleyball players.

a student, volleyball, physical abilities, a training process

Високий рівень розвитку сучасного волейболу як спорту робить його одним з найефективніших засобів всебічного фізичного розвитку.

Технічний арсенал можна розглядати як систему, в якій окремі прийоми є складовими частинами і займають певне місце в змагальній діяльності гравця.

Техніка гри у волейболі характеризується різноманітністю подач, прийомів, виконуваних в умовах швидких переміщень по ігровому полю, при цьому окремі прийоми потрібно вміти використовувати у різних варіантах. Навчання техніці – важливе і відповідальне завдання навчально-тренувальної роботи з волейболістами.

студент, волейбол, фізичні здібності, навчальний процес

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Міжнародна федерація волейболу (FIVB), у 2001 році внесла суттєві зміни і доповнення до правил гри з метою підвищення видовищності змагань. Нові правила гри спонукають спортсменів до розширення діапазону технічних дій та підтримання високої інтенсивності

змагальної діяльності впродовж всієї гри [1]. Це ставить значно вищі вимоги до фізичної підготовленості волейболістів, оскільки недостатній її рівень негативно позначиться як на оволодінні техніко-тактичною майстерністю, так і на ефективності змагальної діяльності [3, 4].

Успішність підготовки спортсменів у сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, управління та контролю, раціонального застосування сучасних технологій у тренувальному процесі, урахування індивідуальних, вікових, морфофункціональних особливостей, а також біомеханічних характеристик рухових дій [4].

Незважаючи на значні успіхи теорії і методики волейболу, у теперішній час ще далеко не вичерпані всі можливі резерви підготовки волейболістів. Одним із таких резервів є вдосконалення методики техніко-тактичної підготовки спортсменів. У цій області, на жаль, усе ще залишається ряд невирішених проблем. До них, зокрема, можна віднести такі проблеми, як розробка і моделювання раціональних варіантів техніки, підвищення ефективності засобів і методів технічної підготовки, контроль підготовленості та деякі інші [3, 5].

Відомо, що одним з основних положень теорії спортивного тренування є взаємозв'язок всіх компонентів підготовки спортсмена [5].

У зв'язку з цим виникає можливість підвищення якості засвоєння технічних навичок гри у волейбол через підвищення рівня фізичної підготовленості. Не зважаючи на очевидність цієї тези, наукових праць, які б досліджували цю проблему вкрай недостатньо. Техніка гри волейболістів складається з техніки нападу (переміщення, подачі, передачі, нападаючі удари) і техніки захисту (переміщення, приймання м'яча з подачі і нападаючого удару, блокування). Існують різні способи виконання кожного прийому. Чим вищі та різноманітніші уміння і навички волейболіста, тим більші і його тактичні можливості у вирішенні різноманітних ігрових завдань [1, 3].

Особливе місце серед технічних прийомів займають стійки і переміщення. За достатньо високого загального рівня гри у волейбольній партії кожному спортсмену практично безперервно доводиться рухатися кроком, стрибком, бігом на місці. Щоб бути готовим до ефективних дій волейболісти набирають оптимального положення тіла – ігрової стійки.

Технічна підготовка – це навчання техніки рухів і дій, що є засобом ведення спортивної боротьби та методів її вдосконалення. Деякі автори свідчать про те, що рівень технічної підготовки кожного гравця й команди в цілому повинен бути достатньо високим, щоб забезпечити ефективне застосування різноманітних засобів за будь-якої ігрової ситуації [5]. Технічний арсенал можна розглядати як систему, в якій окремі прийоми є складовими частинами і займають певне місце в змагальній діяльності гравця.

Отже, проблема розробки методики вдосконалення техніко-тактичних дій волейболісток на основі розвитку рухових якостей є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Аналіз літератури свідчить, що у відповідності до загальних вимог теорії навчання руховим діям розроблено різні положення методики навчання волейболу. В багатьох наукових працях присвяченій цій проблемі широко висвітлені загальні основи навчання техніці гри у волейбол, представлені комплекси вправ для вивчення основних елементів і прийомів: вихідних положень (стійок), пересувань, передач, подач, нападаючих ударів, блокування, розроблена методика їх використання в залежності від багатьох факторів (умови занять, вік, рівень підготовленості) [4].

На думку деяких спеціалістів проміжне положення між загально розвиваючими і спеціальними вправами займають допоміжні вправи, які включають в себе рухові дії, що створюють спеціальний фундамент для вдосконалення в тій чи іншій спортивній діяльності. Ними також виділяється група змагальних вправ – тобто комплекс рухових дій, що є предметом спортивної спеціалізації і виконуються у відповідності до існуючих правил змагань [1, 4].

Підбиваючи підсумки літературного огляду зазначимо, що ряд фахівців [1, 3, 5] в якості найголовніших факторів, які визначають результативність ігрових дій відзначають фізичну і

II. Науковий напрям

технічну підготовленість. Більш того вони вказують на зв'язок між темпами засвоєння технічних прийомів і рівнем розвитку фізичних якостей. Однак в доступній нам літературі не було знайдено експериментальних даних які б підтверджували або спростовували цю цілком слушну тезу. У зв'язку з цим ми в своїх дослідженнях намагалися виправити цей недолік.

Мета дослідження: обґрунтувати методику вдосконалення техніко-тактичної підготовки студенток першого курсу аграрного університету на секційних заняттях з волейболу.

Результати дослідження та їх обговорення. Теорія навчання руховим діям є однією з найважливіших складових частин і одночасно однією з найбільш досліджених сторін загальної теорії фізичного виховання. Спеціалістами, які займалися дослідженнями в даному напрямку було сформульовано такі поняття – рухова дія, техніка виконання вправи, рухове вміння, рухова навичка [2].

Аналізуючи науково-методичну літературу ми визначили, що техніку у волейболі поділяють на техніку гри в нападі та техніку гри в захисті. Крім того, виділяють техніку переміщення і техніку дії з м'ячем.

Ми спостерігали, що перед тим як виконати прийом гри, волейболіст повинен зайняти вихідне положення або стійку волейболіста, що дозволяє йому виконувати подальші дії.

Для проведення педагогічного експерименту було взято дві групи: експериментальна (12 дівчат) та контрольна (12 дівчат).

Нами було проведено тестування рівня фізичної та технічної підготовленості спортсменок на початку та в кінці експерименту з метою перевірки впливу розвитку фізичних якостей на формування технічних навиків. Результати дослідження представлені у таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Стан фізичної підготовленості волейболісток КГ та ЕГ на початку і в кінці експерименту

| Тест | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість, разів) | | Стрибок в довжину з місця (см) | | Човниковий біг 4 x 9 м (с) | | Кидки набивного м'яча 1 кг із-за голови двома руками сидячи (см) | |
|------|---|--------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--|--------------------|
| | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту |
| КГ | 13,85±2,1 | 15,25±2,15 | 167±11,0 | 172±9,65 | 11,61±0,25 | 11,40±0,22 | 4,41±22 | 5,02±14 |
| ЕГ | 14,25±2,2 | 18,9±2,05 | 164±12,5 | 173±10,3 | 11,68±0,21 | 11,31±0,27 | 4,37±19 | 5,25±18 |

Таблиця 2

Зміни показників фізичної підготовленості волейболісток контрольної та експериментальної груп протягом педагогічного експерименту (%)

| Тест | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість, разів) | Стрибок в довжину з місця (см) | Човниковий біг 4 x 9 м (с) | Кидки набивного м'яча вагою 1 кг з-за голови двома руками сидячи (см) |
|------|---|--------------------------------|----------------------------|---|
| КГ | 10,1 | 3,0 | 1,8 | 13,8 |
| ЕГ | 33,3 | 5,5 | 3,2 | 20,1 |

Як ми бачимо з наведених даних (табл. 1) суттєвих відмінностей ні в технічній ні в фізичній підготовленості на початку експерименту серед представниць контрольної і експериментальної групи не спостерігається, що свідчить про однорідність цих груп і дає підстави вважати коректною подальшу побудову експерименту, бо як відомо однією з необхідних умов проведення експериментів такого роду є дотримання вищезгаданих умов.

Наведені дані (табл. 1) свідчать про те, що рівень показників тестів на силу рук і спритність знаходяться на середньому рівні. Стрибок в довжину і кидки набивного м'яча починаючими волейболістками виконувались значно краще. Це на наш погляд пов'язано з тим, що відбір в секцію ставить певні вимоги до ростових показників, які в значній мірі впливають на результати в останніх двох тестах.

З іншого боку, ростові показники в зв'язку з біомеханічними особливостями виконання вправ негативно впливають на дані тестів – рук і спритність.

Аналіз показників технічної підготовленості на початку експерименту свідчить проте, що рівень дівчат членів ЕГ кращий ніж у студенток КГ, які за нашими спостереженнями часто взагалі не спроможні їх виконати. Це пояснюється тим, що в секцію приходять дівчата, які більш-менш володіють навичками цієї гри і вона представляє для них певний інтерес і бажання вдосконалення.

Набагато більший інтерес для нашого дослідження представляє аналіз змін показників фізичної і технічної підготовленості під впливом тренувальних навантажень.

Співставляючи рівень фізичної підготовленості на початку і в кінці експерименту (табл. 2, рис. 1) ми бачимо, що найбільших змін як в контрольній так і експериментальній групах було досягнуто в показниках сили рук при незначних змінах в тестах в яких результат досягався за рахунок м'язів ніг. Це пов'язано скоріш всього з тим, що тренувальний вплив на нижні кінцівки пов'язаний не тільки з вправами, які ми пропонували в рамках силової підготовки, а й засобами спрямованими на формування технічних навичок, які опосередковано впливали на рівень швидкісно-силових якостей.

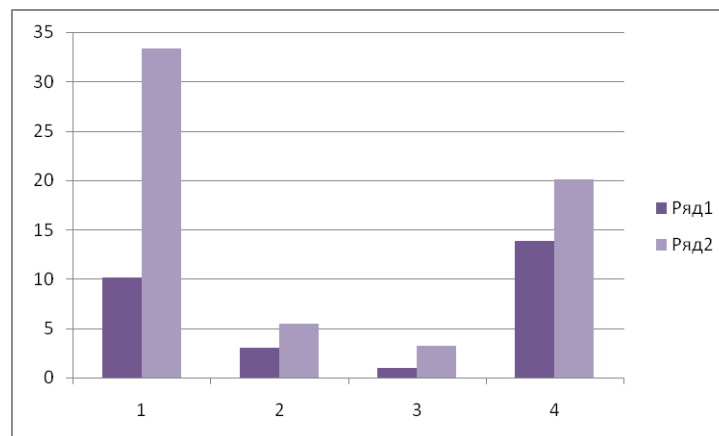


Рис. 1. Діаграма змін показників фізичної підготовленості контрольної і експериментальної груп протягом педагогічного експерименту(%)

1 – згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість, разів), 2 – стрибок в довжину з місця (см), 3 – човниковий біг 4 x 9 м (с), 4 – кидки набивного м'яча вагою 1 кг з-за голови двома руками сидячи (см).

Порівняння змін показників фізичної підготовленості експериментальної і контрольної груп (табл. 2, рис. 1) свідчить, що в експериментальній групі, де фізичній підготовці приділялось більше уваги, було досягнуто значніших зрушень. Особливо велика різниця в показниках сили рук.

Аналізуючи рівень технічної підготовленості на початку і в кінці експерименту в експериментальній і контрольній групі (рис. 2) ми бачимо, що в обох випадках було досягнуто певних змін в навичках виконання деяких прийомів гри у волейбол.

Однак, треба підкреслити, що в експериментальній групі, де фізичній підготовці приділялось більше уваги і де зміни показників силової підготовленості були більш вираженими, ступінь оволодіння технічними навичками виявився кращим ніж в контрольній.

Висновки. Навчання техніці найважливіше і відповідальне завдання навчально-тренувальної роботи з волейболістками – початківцями.

Техніко-тактична підготовка при навчанні волейболу має особливе значення і це пов'язано зі специфікою гри. У зв'язку з цим в спеціальній літературі запропоновані засоби і методи як загальної, так і спеціальної фізичної підготовки, засоби і методи розвитку силових, швидкісно-силових якостей, витривалості, гнучкості, координаційних можливостей.

Ефективність початкового навчання і вдосконалення обумовлене раціональним співвідношенням процесу оволодіння технікою рухів та методикою фізичної підготовки волейболісток.

Це положення обумовлено тим, що успіх спортивної підготовки в значній мірі залежить від оптимального співвідношення рівня розвитку фізичних якостей та ступеня формування рухових навичок.

На етапі початкового навчання ефективність формування техніки прийомів гри у волейбол певною мірою пов'язана з рівнем розвитку фізичних якостей. Цей висновок підтверджується експериментальними даними, які свідчать, що ступінь оволодіння прийомами передач м'яча знизу, зверху і подачею знизу в експериментальній групі була вищою ніж в контрольній і це супроводжувалось більш значним рівнем фізичних якостей в експериментальній групі.

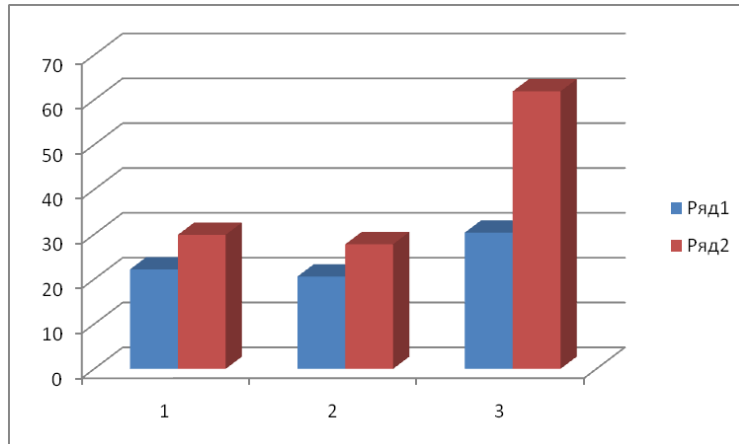


Рис. 2. Діаграма змін показників технічної підготовленості контрольної і експериментальної груп протягом педагогічного експерименту (%)

1 – передача м'яча двома руками зверху, 2 – передача м'яча двома руками знизу, 3 – подача м'яча на точність

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні методично обґрунтованих підходів щодо сприяння оволодіння технікою гри та навчально-тренувальної роботи з волейболістками-початківцями.

Список використаних літературних джерел

1. Гаркуша С.В. Факторна структура спеціальної підготовленості висококваліфікованих волейболістів / С.В. Гаркуша // Вісник Чернігівського педагогічного університету ім.Т.Г.Шевченка. Вип.. 44 – Чернігів: ЧДПУ, 2007.
2. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3808-12>.
3. Кудряшов Е.В. Контроль за уровнем развития быстроты и скоростно-силовых качеств у волейболисток различной квалификации / Кудряшов Е.В. //Физическое воспитание студентов творческих специальностей : Сб науч. тр. / Под ред. Ермакова С.С. – Харьков, 2002. – № 5. – С. 27–31.
4. Рибалко П.Ф., Матлаш В.А., Андреева І.А. Особливості проведення секційних занять з юнаками-волейболістами 18-20 років / П. Ф. Рибалко, В.А. Матлаш, І.А. Андреева // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка Вип. 140;– Чернігів : ЧНПУ, 2016. – 428 с.
5. Спирин М. П. Современная деятельность волейболистов на современном этапе развития игры / М. П. Спирит, Г. Я. Шипулин, О. Е. Сердюков, О. В.Черних // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 9. – С. 34–37.

АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО», ВІДПОВІДНО ДО ТЕСТІВ І НОРМАТИВІВ, РОЗРОБЛЕНИХ МІНІСТЕРСТВОМ МОЛОДІ ТА СПОРТУ

Мишук Діана, Черевичко Олександр

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Анотації:

У статті проведено аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентської молоді згідно тестам і нормативам,

The article presents an analysis of the students physical readiness test results in accordance with the tests and standards developed

В статье представлен анализ результатов тестирования физической подготовленности студенческой молодежи согласно тестам и нормативам,

II. Науковий напрям

розробленими Міністерством молоді та спорту. Показано, що 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості. На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів.

Ключові слова:

рівень фізичної підготовленості, студентська молодь, рухові якості

by the Ministry of Youth and Sports. It is shown that 6.5% of students have a high level of physical fitness; 36% have a sufficient level; 50% have the average level; 7.5% – students with a low level of physical preparedness. The overall level of students physical fitness is influenced by different combination options of individual test results.

level of physical readiness, students, motor qualities

разработанным Министерством молодежи и спорта. Показано, что 6,5% студентов демонстрируют высокий уровень физической подготовленности; 36% имеют достаточный уровень; 50% показывают средний уровень; 7,5% – студенты с низким уровнем физической подготовленности. На общий уровень физической подготовленности студентов влияют различные варианты сочетания результатов отдельных тестов.

уровень физической подготовленности, студенты, двигательные качества

Постановка проблеми та зв'язок з науковими і практичними дослідженнями. Навчальні програми з фізичного виховання розробляються на підставі затверджених державних стандартів освіти та нормативних документів, які регламентують організацію навчально-виховного процесу, затверджуються Міністерством освіти і науки як базові і визначають мінімальний рівень обов'язкової фізкультурної освіти, вмінь, навичок і рухового режиму студентів, який держава гарантує на всіх етапах навчання [3].

Дворазові заняття з фізичного виховання, передбачені розкладом, відповідають вимогам формування здорового способу життя, тому що забезпечують мінімальний рівень рухової активності, необхідний для зміцнення здоров'я, збільшення обсягу рухового потенціалу, вдосконалення рухових якостей (сили, швидкості, стрибучості, гнучкості та спритності) [7, 5].

Найважливішою причиною розвитку масової гіподинамії у населення Землі є суб'єктивна несформованість навичок активного способу життя, відсутність суб'єктивної мотивації і потреби в заняттях фізичною культурою. Саме на вузівській лаві остаточно формується і психологічно закріплюється перекіс індивідуальних потреб в сторону домінування інтелектуальних і матеріальних над фізичними, внаслідок чого гіподинамія стає не тільки атрибутом, а й способом життя індивіда, сприяючи остаточно закріплення відповідних стереотипів поведінки. Гіподинамія набуває характеру фізіологічної та психологічної звички, способу життя молоді людини, на тлі яких у нього починає поступово пригнічувати життєдіяльність основних базових систем організму, починаючи від серцево-судинної і дихальної і закінчуючи видільної та статевої, що неминуче призводить до виникнення і розвитку комплексу соматичних захворювань [3, 7, 8].

Аналіз фізичної підготовленості студентів може надати інформацію про стан фізичного розвитку молоді людини, який визначається як комплекс морфофункціональних особливостей організму, що характеризують рівень вікового розвитку організму в момент обстеження [4, 6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Контроль за фізичною підготовленістю включає вимірювання рівня сили, швидкості, швидкісно-силових якостей, витривалості, спортивної працездатності, спритності і гнучкості. Одним з видів тестування є комплексна оцінка фізичної підготовленості [2, 5, 6, 8].

Під силовими якостями розділяють здатність долати зовнішній опір чи протидіяти йому під впливом м'язової напруги. Контроль за силовими якостями відбувається за допомогою підтягування на перекладині або стрибка у довжину з місця для чоловіків та згинання-розгинання рук в упорі лежачи або стрибка у довжину з місця для жінок [2, 6, 7].

Швидкісні якості характеризують здатність виконувати різноманітні рухи в мінімальний відрізок часу 100-метровий біг, включений до тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України відноситься до комплексного прояву швидкісних характеристик [2, 6].

Контроль рівня розвитку витривалості передбачає визначення здатності людини виконувати вправи без зниження їх ефективності. Для оцінювання витривалості в рамках

II. Науковий напрям

щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України обрано тест «Рівномірний біг» 3000 м для чоловіків та 2000 м для жінок [6, 7].

У відповідності з положеннями теорії спорту високий рівень спритності (вправності) передбачає, що людина виконує швидко та точно координовано складні рухи [3, 6].

Гнучкість, як один з основних показників форм рухової якості, визначає здатність виконання рухів з великою амплітудою. Для вимірювання гнучкості обрано варіант виконання тесту, який включено до американських президентських тестів. Непряме вимірювання активної рухливості хребетного стовпа відбувається при виконанні нахилу тулуба вперед із положення сидячи [2, 6].

Робота виконана згідно плану НДР Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського».

Мета досліджень – визначити рівень фізичної підготовленості студентів навчального відділення волейболу НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», відповідно до тестів і нормативів, розроблених Міністерством молоді та спорту.

Результати досліджень. У дослідженнях взяли участь студенти навчального відділення волейболу I–II курсів основної та підготовчої медичних груп, всього 186 осіб, 126 чоловіків і 60 жінок. Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося наприкінці навчального року згідно тестів і нормативів, які були розроблені та затверджені Міністерством молоді та спорту (наказ за № 4665 від 15.12.2016 р).

Статистична обробка результатів тестування відбувалась на ПК з використанням програмного забезпечення (MS EXCEL, STATISTICA 6.0). Оскільки всі показники відповідають закону нормального розподілу, для статистичної обробки даних були використані методи параметричної статистики.

У рамках щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України студенти НТУУ «КПІ» I–II курсів навчального відділення волейболу здавали тести на визначення рівня розвитку рухових якостей:

1. Рівномірний біг (чоловіки – 3000 м; жінки – 2000 м);
2. Стрибок у довжину з місця;
3. Біг 100 м;
4. Човниковий біг 4×9;
5. Нахил тулуба з положення сидячи (табл. 1).

Таблиця 1

Тести і нормативи для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України здобувачів вищої освіти (18–20 років)*

| № з/п | Види тестів | Стать | Нормативи | | | |
|-------|---|-------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| | | | 5 балів | 4 бали | 3 бали | 2 бали |
| | | | високий рівень | достатній рівень | середній рівень | низький рівень |
| 1 | Рівномірний біг 3000 м, хв. 2000 м, хв. | ч | 13,0 | 13,3 | 14,2 | 15,3 |
| | | ж | 10,3 | 11,15 | 11,5 | 12,3 |
| 2 | Підтягування на перекладині, рази, або стрибок у довжину з місця Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, рази, або стрибок у довжину з місця | ч | 14 260 | 12 240 | 11 235 | 10 205 |
| | | ж | 25 210 | 21 200 | 18 185 | 15 165 |
| 3 | Біг на 100 м, с | ч | 13,2 | 14,0 | 14,3 | 15,0 |
| | | ж | 14,8 | 15,5 | 16,3 | 17,0 |
| 4 | Човниковий біг 4 × 9, с | ч | 9,0 | 9,6 | 10,0 | 10,4 |
| | | ж | 10,4 | 10,8 | 11,3 | 11,6 |
| 5 | Нахил тулуб з положення сидячи, см | ч | 13 | 11 | 9 | 6 |
| | | ж | 20 | 18 | 16 | 9 |

Примітка. * – крім військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів

II. Науковий напрям

Результат кожного тесту оцінюється за кількісними та якісними критеріями. В основі кількісного критерію лежать бали (від п'яти до двох). По кількості набраних балів розраховується якісна оцінка: високий рівень оцінюється в п'ять балів; достатній рівень – чотири бали; середній рівень – три бали; низький рівень – два бали.

Підсумовуючи кількісні оцінки за кожен тест, отримуємо сумарний бал фізичної підготовленості студента. Загальний висновок про рівень фізичної підготовленості студента відбувається за допомогою інтегрального критерію, шляхом зіставлення значення сумарного балу фізичної підготовленості студента зі «Шкалою результатів виконання тестів і нормативів для учнівської та студентської молоді (8–20 років)» (табл. 2). Таким чином, в результаті проведених розрахунків, визначається оцінка та рівень фізичної підготовленості студентів.

Таблиця 2

Шкала результатів виконання тестів і нормативів для учнівської та студентської молоді (8–20 років)

| Бали | Рівень фізичної підготовленості | Оцінка рівня фізичної підготовленості |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 25-21 | Високий | Відмінно |
| 20-16 | Достатній | Добре |
| 15-11 | Середній | Задовільно |
| 10 та менше | Низький | Незадовільно |

За даними результатів тестування вся група студентів, які займаються на навчальному відділенні волейболу, має такий розподіл: 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Проведений аналіз загальних оцінок фізичної підготовленості студентів навчального відділення волейболу дозволяє зробити висновок, що на загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів. Для високого рівня притаманне поєднання трьох-чотирьох відмінних оцінок з оцінками добре, в найгіршому випадку можлива навіть низька оцінка за одним тестом. Достатній рівень формується при наявності двох-трьох тестів високого рівня та одного-двох тестів низького рівня. У 50 % студентів, що мають достатній рівень, наявний один тест, результати якого знаходяться за межею низького рівня. Для студентів, які мають середній рівень фізичної підготовленості, загальний результат формується таким чином: у 42 % результати одного тесту знаходяться за межею низького рівня та у 46 % два тести знаходяться за межею низького рівня. Для студентів з низьким рівнем характерне поєднання тестів з задовільними та незадовільними результатами, а також хоча б один тест, з результатами нижче від низького рівня.

Аналіз отриманих результатів показав, що серед студентів навчального відділення волейболу високий рівень за тестом «Рівномірний біг 3000 м» мають 8,7 % чоловіків; 3,9 % демонструють достатній рівень; 13,4 % мають середній рівень. Низький рівень фізичної підготовленості за тестом «Рівномірний біг 3000 м» демонструє 9,5 % студентів, тоді як 64 % показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (більше 15,3 хвилин).

Серед жінок, що займаються у навчальному відділенні волейболу, п'ять балів та високий рівень за тестом «Рівномірний біг 2000 м» не отримала жодна студентка. Достатній рівень за даним тестом мають 3,3 % жінок; 8,3 % студенток демонструють середній рівень. Низький рівень за тестом «Рівномірний біг» показують 5,1 % жінок; 80 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше 12,3 хвилин).

Аналіз результатів тесту «Стрибок в довжину з місця» показав, що 5,5 % чоловіків мають високий рівень; 16,6 % демонструють достатній рівень; 7,9 % студентів мають результати на середньому рівні. Низький рівень тесту «Стрибок в довжину з місця» показує більша половина чоловіків – 51,5 %. 18 % студентів показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (менше 205 см).

Група жінок, які займаються у навчальному відділенні, за тестом «Стрибок в довжину з місця» мають такий розподіл: 8,3 % жінок мають високий рівень; 8,3 % – демонструють достатній рівень; 13,3 % студенток показують середній рівень. 35 % виконали тест на три бали, тобто мають низький рівень. 33,3 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (менше 165 см).

Проаналізувавши результати тесту «Біг 100 м», можна зробити висновки, що серед студентів 28,5 % мають високий рівень; достатній рівень показують 34 % студентів; 4,7 % чоловіків демонструють середній рівень; на низькому рівні знаходяться результати 17,4 % студентів. 15 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 15,0 с).

Аналіз результатів тесту «Біг 100 м» показав, що в групі жінок високий рівень мають 45 %; на достатньому рівні знаходяться показники 35,5 % жінок; середній рівень мають 10 % студенток; низькі результати за даним тестом показують 5,1 %. 3,3 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 17,0 с).

Статистична обробка результатів тесту «Човниковий біг 4×9» чоловіків навчального відділення волейболу показала, що 29,3 % мають високий рівень; 40,4 % демонструють достатній рівень; 23 % показують середній рівень; показники 5,1 % знаходяться на низькому рівні; 1,5 % студентів виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 10,4 с).

Серед жінок, які займаються на циклі волейболу, за результатами даного тесту 20 % мають високий рівень; 31,6 % демонструють достатній рівень; 33 % показують середній рівень; показники 3,3 % знаходяться на низькому рівні. 10 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 11,6 с).

Аналіз результатів тесту «Нахил тулуба з положення сидячи» показав, що 48,4 % чоловіків мають високий рівень; 18 % демонструють достатній рівень; 12,6 % показують середній рівень. 9,5 % показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (менше 6 см).

Проаналізувавши результати тесту «Нахил тулуба з положення сидячи», можна зробити висновки, що в групі жінок високий рівень мають 31,6 %; на достатньому рівні знаходяться показники 18,3 % жінок; середній рівень мають 26,6 % студенток; низькі результати за даним тестом показують 20 %. 1,6 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (менше 9 см).

Висновки. Проведені дослідження показали, що 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів:

1) для високого рівня притаманне поєднання трьох-чотирьох відмінних оцінок з оцінками добре, можлива навіть низька оцінка за одним тестом;

2) достатній рівень формується з двох-трьох тестів високого рівня та одного-двох тестів низького рівня. У 50 % студентів, що мають достатній рівень, наявний один тест, результати якого знаходяться за межею низького рівня;

3) для студентів, які мають середній рівень, у 42 % результати одного тесту знаходяться за межею низького рівня та у 46 % два тести знаходяться за межею низького рівня;

4) для студентів з низьким рівнем характерне поєднання тестів з задовільними та незадовільними результатами, а також хоча б один тест, з результатами нижче від низького рівня.

У перспективі подальших досліджень розробка комплексної системи контролю, що дозволить вибрати вид рухової активності, обсяг і інтенсивність навантаження в залежності від індивідуальних особливостей студентів.

Список використаних літературних джерел

1. Бойко Г. Л. Вплив практичних занять з фізичного виховання на фізичний стан студентів та система його оцінки / Г. Л. Бойко, Д. М. Мішук // Спортивний вісник Придніпров'я – Дніпро, 2016. – № 3. – С. 5-8.

2. Костюкевич В. М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах: навчальний посібник / В. М. Костюкевич, В. І. Воронова, О. А. Шинкарук, О. В. Борисова; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. – 554 с.
3. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробьов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. Література, 2011. – 224 с.
4. Логвин В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В. П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 60 с.
5. Оценка качества физического развития и актуальные задачи физического воспитания студентов: монография / Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецов, Г. С. Петрова – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 168 с.
6. Про затвердження тестів і нормативів щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України (станом від 15.12.2016) / Офіційний вісник України, 2017, № 21, с. 44 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17> (Дата звертання 12.10.2017).
7. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підручник. КНТ, 2010. – 776 с.
8. Чуян Е. Н. Комплексный подход к оценке функционального состояния организма студентов // Е. Н. Чуян, Е.А. Бирюкова М.Ю. Раваева // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Сер. «Биология, химия». – 2008. – Том 21 (60), №1. – С. 123-140.

СПЕЦИФІЧНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Пасічник Вікторія

Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського

Анотації:

Дотримання принципів фізичного виховання дозволяє краще управляти його процесом. Розглянуто принципи побудови занять з фізичного виховання дітей дошкільного віку в умовах інклюзивної освіти. Представлені групи принципів, які включають базові, дидактичні і специфічні. Наведені специфічні принципи є вихідними науково-практичними положеннями, які визначають основні вимоги до побудови, змісту, методів і організації процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку в умовах інклюзивної освіти.

Observance of the principles of physical education allows you to better manage its process. The principles of building classes on physical education of children of preschool age in conditions of inclusive education are considered. Groups of principles are presented that include basic, didactic and specific. These specific principles are the initial scientific and practical provisions that determine the basic requirements for the construction, content, methods and organization of the process of physical education of children of preschool age in conditions of inclusive education.

Соблюдение принципов физического воспитания позволяет лучше управлять его процессом. Рассмотрены принципы построения занятий по физическому воспитанию детей дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования. Представлены группы принципов, которые включают базовые, дидактические и специфические. Приведенные специфические принципы являются исходными научно-практическими положениями, определяющими основные требования к построению, содержанию, методам и организации процесса физического воспитания детей дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования.

Ключові слова:

фізичне виховання, дошкільний вік, специфічні принципи, інклюзивна освіта

physical education, preschool age, specific principles, inclusive education.

физическое воспитание, дошкольный возраст, специфические принципы, инклюзивное образование.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку суспільства, передова світова спільнота змінює ідеологічні установки щодо осіб з порушеннями психофізичного розвитку. В основу освітніх інновацій покладено концепцію «цілісного підходу», яка відкриває шлях до реалізації прав і можливостей кожній людині і, насамперед, передбачає рівний доступ до здобуття якісної освіти. Відбувається перехід від ізоляції до інклюзії, яка поєднує в собі поняття комплексності, предметності та визнається вченими і практиками як принцип організації процесу навчання дітей з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітніх закладів [6].

Насамперед звернемося до тлумачення такої дефініції як «інклюзія», що в буквальному розумінні означає (англ. *inclusion* – включення, франц. *inclusif* – включаючий в себе, лат.

include – заключаю, включаю) – процес реального включення всіх громадян, які мають труднощі у психофізичному розвитку, в активне суспільне життя [4].

Як відомо дошкільний вік – це період, коли закладаються основи майбутнього стану здоров'я, фізичної підготовленості, формуються життєво необхідні рухові уміння та навички, відбуваються найбільш інтенсивні процеси росту і розвитку організму, формування особистості дитини. Саме в цьому віці створюються передумови майбутньої навчальної діяльності дитини, яка активно оволодіває культурними навичками та здібностями, відбувається активний розвиток її пізнавальних можливостей [10, 13].

Вченими доведено, що найбільш важливим та ефективним періодом для спільного навчання та розвитку є дошкільний вік, оскільки існує унікальна можливість подолати наслідки певного сенсорного чи інтелектуального порушення, уникнути формування особливої позиції в середовищі здорових однолітків шляхом нормалізації життя дитини в сім'ї і включення батьків у процес реабілітації. Зокрема, у період дошкільня у дітей немає ніяких упереджень стосовно своїх однолітків із обмеженими можливостями (ці упередження вони засвоюють від дорослих). У них легко виховується ставлення до фізичних та психічних недоліків, так само як і до індивідуальних особливостей інших людей (колір очей, волосся, тембр голосу тощо). Крім того, за певних умов розвиток дітей дошкільного віку, які потребують корекції психофізичного розвитку, може вирівнюватися або наблизитися до рівня розвитку здорових однолітків, і в рамках існуючих освітніх систем можна керувати цим процесом [7].

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законів України про освіту щодо організації інклюзивного навчання», що прийнятий у 2014 р., питання інклюзивного навчання дошкільнят отримало законодавче підтвердження. Зокрема, є вказівка на те, що для задоволення освітніх, соціальних потреб, організації корекційної роботи у складі дошкільних навчальних закладів можуть створюватися спеціальні та інклюзивні групи для виховання і навчання дітей з особливими освітніми потребами [12].

Важливою частиною інклюзивної освіти, яка сприяє формуванню ряду позитивних рис особистості і її фізичному вдосконаленню, є фізичне виховання, яке природним чином поєднує в собі не тільки біологічне, а й соціальне. Фізичне виховання покликане за допомогою раціонально організованої рухової активності, використовуючи збережені функції, залишкове здоров'я, природні фізичні ресурси, гранично сприяти використанню психофізичних можливостей організму особистості дитини для самореалізації в суспільстві [8].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до теми НДР кафедри теорії і методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури на 2017–2020 рр. «Теоретико-методичні аспекти оптимізації рухової активності різних груп населення» (протокол № 4 від 17.11.2016).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні специфічних принципів фізичного виховання дітей дошкільного віку в умовах інклюзивної освіти.

Методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення та порівняння даних спеціальної науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Гармонійний розвиток особистості дошкільника в процесі фізичного виховання передбачає організацію занять при дотриманні комплексу принципів, які є складовою частиною методології і відображають загальні положення її змісту, розкривають логіку вирішення завдань та окреслюють головні правила їх реалізації. Концептуальну основу інклюзивного фізкультурно-освітнього середовища у ДНЗ становить система методологічних принципів. У контексті викладеного слід дотримуватися базових, дидактичних і специфічних принципів, які є вихідними науково-практичними положеннями, що визначають основні вимоги до побудови, змісту, методів і організації процесу фізичного виховання [3, 10].

Отже першочергово організація занять з фізичного виховання з дітьми повинна відбуватись з дотриманням базових принципів вітчизняної системи фізичного виховання, які реалі-

зуються на всіх рівнях освітнього процесу в дошкільних навчальних закладах, а саме: гармонійного всебічного розвитку особистості, оздоровчої спрямованості, соціалізації особистості в процесі занять фізичними вправами [10].

При проведенні занять фізичними вправами необхідно враховувати дидактичні принципи, які відображають закономірності педагогічного процесу (*наочності, доступності та індивідуалізації, свідомості й активності, поступовості, систематичності, міцності і прогресування*) [1, 3].

З огляду на окреслену проблему інтерес представляють специфічні принципи, які характерні власне для інклюзивного фізичного виховання. Зупинимося на кожному принципі докладніше.

Принцип гуманізму та демократизму [16] заснований на тому, що процес фізичного виховання повинен орієнтуватися на особистість дитини, як на мету виховання, визнаючи її як найвищу цінність суспільства (увага, повага, доброзичливість, турбота, любов), на яку спрямовано педагогічні впливи, що забезпечують умови для самореалізації і досягнення результатів у руховій, пізнавальній і творчій діяльності. Встановлення суб'єкт-суб'єктних відносин.

Принцип педагогічного оптимізму [9]. Він тісно пов'язаний з принципом гуманізму і передбачає визнання права кожної дитини, незалежно від її особливостей та обмежених можливостей життєдіяльності, бути включеною в освітній процес. Даний принцип передбачає корекційно-компенсуючу спрямованість фізкультурної освіти, тобто забезпечення дітям корекції і компенсації відхилень у розвитку з метою соціальної адаптації.

Принцип корекційно-компенсуючої спрямованості навчання і виховання [9]. Даний принцип передбачає побудову освітнього процесу (фізичного виховання) на основі максимального використання збережених аналізаторів, функцій і систем організму, «відповідно до специфіки природи нестачі розвитку», тобто освіта і розвиток дитини з обмеженими можливостями в умовах фізичного виховання має будуватися відповідно до їх специфічних природних можливостей і на їх основі.

Принцип «навантаження заради здоров'я» або принцип *диференційно-інтегральних оптимумів* [1, 13]. Він є одним з ключових принципів оздоровлення і його не можна розуміти як мінімізацію навантаження, тому як без певних затрат зусиль неможливо не тільки підвищити рівень психофізичного потенціалу, а й зберегти його. Заняття з фізичного виховання повинні, першочергово, оздоровлювати дітей, коригувати їх психофізичний розвиток і, в той же час, сприяти підвищенню їх фізичної підготовленості.

Даний принцип втілюється у застосуванні оптимальних локальних та інтегральних фізичних навантажень. Якісні зміни в організмі людини, досягнуті шляхом оптимальної дії локальних фізичних навантажень різного змісту, є основою для створення резервних можливостей лімітованих систем при формуванні фонду життєво важливих рухових умінь і навичок [1].

Принцип адаптивності і доступності [14] має на увазі здатність освітньої системи адаптуватися до особистісних особливостей дитини, індивідуальної логіки його розвитку, з урахуванням зони найближчого розвитку, дитячих інтересів і переваг в змісті і видах фізкультурно-освітньої діяльності.

На думку О. А. Сілаєвої [15] до спеціальних принципів проектування інклюзивного фізкультурно-освітнього середовища у ДНЗ слід виокремити такі: здоров'язбереження, оптимістичного характеру, психологічного захисту, соціальної толерантності.

Принцип здоров'язбереження полягає у формуванні, збереженні та зміцненні здоров'я дітей, використанні здоров'язберігаючих технологій.

Принцип оптимістичного характеру постійне підвищення мотивації дитини з особливими потребами на основі її особистої зацікавленості і подолання негативних особливостей емоційно-особистісної сфери через включення дітей в успішну діяльність.

Принцип психологічного захисту кожного суб'єкта освітнього процесу, полягає в створенні сприятливого психологічного мікроклімату, усунення психологічного насильства, реалізації

діалогічної взаємодії, і, як наслідок, формування психологічно здорової особистості. На практиці реалізація цього принципу пов'язана з соціальною та психолого-педагогічною підтримкою дітей з вадами психофізичного розвитку.

Принцип соціальної толерантності передбачає опору на позитивний соціокультурний досвід. Здорові діти, що проходять через інклюзивну освіту, проявляють набагато більше співчуття, співпереживання і розуміння, вони стають більш терпимими, що особливо актуально для суспільства з у край низьким рівнем толерантності.

Практика засвідчує, що взаємодія дітей, які потребують корекції психофізичного розвитку, зі здоровими однолітками сприяє їхньому когнітивному, фізичному, мовленнєвому, соціальному та емоційному розвитку, з одного боку, а з іншого – допомагає їм позбутися почуття ізольованості, відчуження, сприяє зникненню соціальних бар'єрів і сегрегації. «Особливі» діти отримують наочний приклад для рухового наслідування; формується прагнення до подолання фізичних і психологічних бар'єрів, з'являється бажання покращувати свої фізичні кондиції, усвідомлюється необхідність особистого внеску в життя суспільства, здійснюється більш високий рівень соціальної взаємодії зі здоровими однолітками, формуються соціальні компетенції і навички комунікації [2].

При цьому діти з типовим рівнем розвитку демонструють відповідні моделі поведінки дітям з особливими освітніми потребами і мотивують їх до цілеспрямованого використання нових знань і вмінь. У здорових дітей з'являється можливість отримати унікальний соціальний досвід спілкування з дітьми з обмеженими можливостями здоров'я, що сприяє підвищенню їх самооцінки, формування умінь і навичок рефлексії; розвитку толерантності, доброзичливості, милосердя і поваги до осіб, які мають відмінності від звичайних дітей [7].

Принцип синергії (співпраці) передбачає включення всіх фахівців ДНЗ: вихователів, педагогів, психологів, інструкторів з фізичної культури, музичних працівників, логопедів, медичних працівників, а також батьків у комплексну роботу з проектування інклюзивного фізкультурно-освітнього середовища [14, 15].

Принцип диференційованого та індивідуального підходу в умовах колективного навчання [1]. Цей принцип бере до уваги як індивідуальні особливості кожної дитини (особливості вищої нервової діяльності, темперамент, рівень розвитку емоційно-вольової сфери, рівень знань і навичок тощо), так і специфічні особливості, властиві дітям з різними категоріями порушення розвитку, тобто вибірково здійснювати корекційно-освітню діяльність, відповідно до природи індивідуального дефекту розвитку. Диференційований підхід враховує варіативні типологічні особливості в рамках однієї категорії порушень. Він дозволяє в межах загального змісту навчання організувати його відповідно до можливостей і особливостей дітей в кожен окремий період навчання; програмний матеріал має різні рівні складності.

Загальний принцип активності [5] тих, хто навчається, передбачає зниження частки авторитарної педагогіки, що базується на певних видах примушування дітей в процесі навчання, та створення педагогічних умов, що сприятимуть розвитку активності, самостійності дитини, яка усвідомлює необхідність взаємодії з педагогом. Описаний вище принцип конкретизується в більш поодинокі принципи *емансипації* від зайвої допомоги, *фасилітації* (адекватної, дозованої допомоги) та *«автономії»* (опори на власні сили). Найвищим педагогічним досягненням слід вважати ситуацію, коли дитина із порушеннями психофізичного розвитку хоче самостійно виконувати необхідну кількість разів конкретну корекційну вправу, розуміючи, для чого це їй потрібно, переборюючи при цьому можливий дискомфорт і отримуючи задоволення.

Заняття з дітьми мають свої вузько-специфічні особливості, що відрізняють їх від занять з дорослими, саме тому доцільно виділити додаткові специфічні принципи: *емоційно-енергетичної насиченості* та *креативності*.

Принцип ігрової та емоційно-енергетичної насиченості [5, 13]. Полягає у тому, що заняття з дітьми повинні бути цікавими, спонукати до активної діяльності, містити ігрові та змагальні

моменти. Це перш за все зумовлює сюжетність будь-якої педагогічної взаємодії педагога і дітей, що викликає необхідність введення відповідних образів та їх рольових проявів. Заняття з фізичної культури стає схожим на своєрідну фізкультурну казку, що створює максимально можливу мотивацію рухово-ігрової діяльності дитини. Такий підхід передбачає дозовану драматизацію педагогічного процесу. Бажано при цьому будувати заняття так, щоб дитина здійснювала покладені на неї рольові прояви, досягала часткового або повного результату та відчувала радість. У цьому сенсі можна говорити про створення позитивного емоційного фону і досягнення необхідного психофізичного задоволення.

Принцип креативності [13] передбачає цілеспрямовану роботу педагогів та інструкторів з фізичної культури по застосуванню нестандартних вправ, спеціальних завдань, творчих ігор, спрямованих на розвиток вигадки, творчої ініціативи, артистизму та уяви. При проведенні занять слід уникати методичних шаблонів, розвивати творчі здібності дітей, їх пізнавальну активність і мислення. Принцип креативності полягає також в розвитку креативних якостей дитини, які впливають на його самовизначення і самовдосконалення.

Важливим методологічним принципом інклюзивної фізкультурно оздоровчої діяльності є *принцип інтеграції*. В умовах ДНЗ доступні різні варіанти інтеграції (комбінована, тимчасова, часткова, повна) в різноманітних видах діяльності, будь то групові види роботи (заняття, прогулянки) або міжгрупові (екскурсії, свята, театр), при цьому діти мають можливість перебувати серед своїх однолітків, спілкуватися з ними, прагнути встановити контакт. На психофізіологічному рівні принцип інтеграції в інклюзивну фізичному вихованні забезпечується за рахунок введення руху в усі види діяльності дошкільників (інтеграція рухової і пізнавальної діяльності) [11]. Інтеграція розуміється як процес, спрямований на досягнення цілісності та єдності у розвитку дитини дошкільного віку.

Висновки. Розв'язання проблеми забезпечення повноцінного психофізичного розвитку та його корекції у дітей в процесі фізичного виховання в умовах інклюзивної освіти є актуальною проблемою, що викликає практичний інтерес. В умовах сучасної освіти перед інклюзивним фізичним вихованням висувуються нові завдання, які потребують компетентного використання принципів побудови занять. Застосування наведених принципів у навчальному процесі з фізичного виховання в умовах інклюзивної освіти дошкільнят буде суттєво сприяти успішному навчанню рухів, формуванню фізичних якостей, оздоровленню дітей, їх психічному розвитку та соціальній адаптації.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у визначенні умов реалізації інклюзивного фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Список використаних літературних джерел

1. Адаптивне фізичне виховання : навч. посібник / уклад.: Осадченко Т. М., Семенов А.А., Ткаченко В.Т. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – 210 с.
2. Аксенов А. В. Повышение эффективности процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста в условиях инклюзивного образования: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2011. 203 с..
3. Боднар І.Р. Специфічні принципи інтегративного фізичного виховання школярів / І.Р. Боднар // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – № 1 (29), 2015. – С. 5–9.
4. Дефектологічний словник: навчальний посібник / за ред. В.І. Бондаря, В. М. Синьова; [упоряд. В. М. Тімашова]. – К. : «МП Леся», 2011. – 528 с.
5. Єфименко М. М. Сучасні підходи до корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату : монографія / М. М. Єфименко. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. – 356 с.
6. Колупаєва А.А. Інклюзивна освіта як трансформаційна стратегія сучасної освітньої політики / А.А. Колупаєва // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. – 2010. – Вип.7. – С. 11–19.
7. Кузава І. Б. Роль інклюзивного середовища у формуванні особистості дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку / І. Б. Кузава / Збірник наукових праць «Педагогічна освіта: теорія і практика». – Кам'янець-Подільський національний ун-т імені Івана Огієнка, 2012. – Вип. 11. – С. 315-318.

8. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. / Л. И. Лубышева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с.
9. Медведева Е. А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: учеб. для студентов сред. и высш. пед. учеб. заведений / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н. Комиссарова, Т.А. Добровольская. – М. : Academia, 2001. – 246 с.
10. Пасічник В. Принципи побудови занять у фізичному вихованні дітей дошкільного віку в контексті формування гармонійно розвинутої особистості / В. Пасічник, В. Ковцун // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 2–3. – С. 82–86.
11. Правдов Д.М. Методические особенности организации двигательной деятельности детей с умеренной умственной отсталостью в инклюзивных группах дошкольных учреждений / Д.М. Правдов, Ю.Н. Ермакова, Е.В. Матвеева // Научный поиск. – 2013. – № 4. – С. 74–77.
12. Про внесення змін до деяких законів України про освіту щодо організації інклюзивного навчання : Закон України № 1324-VII від 05.06.2014 р. // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 30. – Ст. 1011.
13. Сайкина Е.Г. Фитнес в модернизации физкультурного образования детей и подростков в современных социокультурных условиях : монография / Е.Г. Сайкина. – СПб. : Образование, 2008. – 301 с.
14. Силаева О.А. Методические особенности инклюзивного физического воспитания дошкольников с синдромом Дауна // Реабилитация, абилитация и социализация: междисциплинарный подход. Сборник научных статей. /под ред. О.Е. Нестеровой, Р.М. Шамионова, Е.С. Пяткиной, Л.В. Шиповой, М.Д. Коноваловой – М. : Перо, 2016. – С.425-431.
15. Силаева О.А. Принципы проектирования инклюзивного физкультурно-образовательной среды дошкольного образовательного учреждения / О.А. Силаева // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), Modern Research of Social Problems, №4(36), 2014.
16. Шевчук А. С. Дитяча хореографія / А. С. Шевчук. – К. : Шкільний світ, 2008. – 126 с.

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЮНАКІВ 16–17 РОКІВ

Підгайна Віра, Кириченко Вікторія

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотації:

Метою дослідження було оцінювання рівня фізичної активності старшокласників загальноосвітніх шкіл міста Києва. Ми застосували Міжнародний опитувальник фізичної активності IPAQ у скороченому варіанті. Нами було проведено опитування 24 юнаків які навчаються в старших класах. Встановлено, що для учнів загальноосвітніх шкіл притаманний ймовірно нижчий рівень фізичної активності, що слугує підставою для розробки програми фізкультурно-оздоровчих занять з метою покращення функціональної і фізичної підготовленості шляхом удосконалення рухової активності.

Ключові слова:

юнаки, фізична активність, Міжнародний опитувальник фізичної активності

The purpose of the study was to assess the level of physical activity of high school students in secondary schools in the city of Kyiv. We used the International IPAQ Physical Activity Questionnaire in abridged version. We conducted a survey of 24 boys who are studying in high school. It is established that pupils of secondary schools are likely to have a lower level of physical activity, which serves as a basis for the development of a program of physical culture and recreation classes with the aim of improving functional and physical fitness through improvement of motor activity.

boys, physical activity, International Questionnaire of Physical Activity

Целью исследования было оценивание уровня физической активности старшеклассников общеобразовательных школ города Киева. Мы применяли Международный опросник физической активности IPAQ в сокращенном варианте. Нами был проведен опрос 24 юношей, которые учатся в старших классах. Установлено, что для учеников общеобразовательных школ присущ вероятно низкий уровень физической активности, служит основанием для разработки программы физкультурно-оздоровительных занятий с целью улучшения функциональной и физической подготовленности путем усовершенствования двигательной активности.

юноши, физическая активность, Международный опросник физической активности

Постановка проблеми. Незадовільний стан здоров'я населення сьогодні є проблемою людства взагалі й кожної окремої країни, кожного міста, села зокрема. Особливе занепокоєння викликає здоров'я молоді як однієї з найменш захищених від сторонніх впливів категорій населення [2; 6; 9]. Саме тому значні суспільні ресурси в цивілізованих країнах спрямовані на захист здоров'я молоді та на вивчення причин погіршення стану здоров'я.

Рівень фізичної підготовленості учнів є одним із показників всебічного розвитку особистості. Однак на сьогоднішній день шкільна освіта потребує вирішення питання підвищення фізичної підготовленості молоді, їх ставлення до виконання фізичних вправ [1; 3; 4]. Фізкультурно-оздоровча робота сприяє оптимізації рухового режиму учнів. Для нормального розвитку старшокласникам не достатньо того об'єму рухів, яким школа забезпечує їх на двох уроках фізичної культури на тиждень [5]. Тому фахівцям необхідно прикласти максимум зусиль з метою підвищення рівня рухової активності старшокласників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальновідомо, що нинішній стан здоров'я молоді України далекий від задовільного. Попри значні зусилля держави, які докладаються впродовж останніх років, ситуація в цій сфері не зазнала істотних змін на краще [7].

Статистичні дані свідчать, що показники здоров'я учнівської молоді є не задовільними. Основною причиною високої захворюваності залишається низький рівень рухової активності школярів [2; 6; 9]. Вченими встановлено, що існує пряма взаємозалежність між рівнем фізичної активності та рівнем здоров'я учнів [4; 5]. Наукові дослідження свідчать, що напружена інтелектуальна діяльність приводить до зменшення часу, який використовується для рухової активності, викликає погіршення стану здоров'я, зменшує загальну опірність організму до впливу несприятливих чинників [1; 3; 4; 5]. В зв'язку зі значною поширеністю модифікованих і немодифікованих факторів ризику, нині надзвичайно актуальною стала проблема поліпшення здоров'я молоді й формування в цієї категорії населення мотивації щодо здорового способу життя [8].

Незаперечним є факт, що здоров'я населення значною мірою визначається рівнем рухової активності. В науковому просторі існує велика кількість методик її оцінювання. Згідно з результатами масових досліджень, найбільш прийнятним до застосування для широкого вікового діапазону людей у різних країнах є Міжнародний опитувальник фізичної активності (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) [10].

Беручи до уваги вище вказане стає зрозуміло, що питання вивчення рухової активності є актуальним у плані виховання потреби у старшокласників ведення здорового способу життя та їх залучення до фізкультурно-оздоровчих занять.

Мета дослідження – оцінити рівень рухової активності юнаків старшого шкільного віку за обраною методикою.

Методи дослідження. Для оцінювання рівня рухової активності ми застосовували опитувальник IPAQ у скороченому варіанті. Короткий опитувальник містить 7 запитань щодо фізичної активності, яка є складовою частиною повсякденного життя.

Для забезпечення високої якості дотримувалися рекомендованого розробниками ретельного й точного застосування опитувальника. Не припускали внесення жодних змін ні у сформульованих запитаннях, а ні в їх черговості, оскільки це могло б вплинути на якісні властивості опитувальника.

Запитання складені таким чином аби можна було окремо обчислити час, який припадає на різні рівні фізичної активності, водночас отримавши інформацію про навантаження упродовж певного конкретного тижня. Обчислення рівня активності вимагає підсумування часу тривалості й частоти виконання певного виду навантаження. Інформація про частоту виконання збирається для кожного рівня навантаження окремо. Енергетичні витрати для кожного виду фізичної активності повинні виражатися в МЕТ (метаболічний еквівалент). Інтенсивна й помірна фізична активність реєструється тільки тоді, коли тривалість навантаження одноразово є не меншою за 10 хвилин. Прийнято, що енергетичні витрати для ходьби пішки, навантаження помірної і високої інтенсивності відповідно становлять 3,3 – 4,0 – 8,0 МЕТ [10].

Результати дослідження. Встановлення рівня рухової активності молодих людей має надзвичайно велике значення. За результатами нашого дослідження, Міжнародний опитувальник фізичної активності (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) є простим у застосу-

II. Науковий напрям

ванні і дає інформацію щодо рівня енерговитрат організму учнів для виконання навантажень різної інтенсивності. Опитування було проведено серед учнів загальноосвітніх шкіл м. Києва (табл. 1). В дослідженні брали участь юнаки старшого шкільного віку, в кількості 24 особи. Вибір саме цього контингенту пояснюється тим, що сучасна освіта висуває досить високі вимоги до підростаючого покоління та безпосередньо до учнів старших класів. Великий обсяг навчального навантаження школярів призводить до систематичного накопичення втоми, що негативно відбивається на загальному стані їхнього здоров'я. Тому питання про відновлення розумової та фізичної працездатності, підтримання здоров'я та вдосконалення фізичного розвитку стає надзвичайно актуальним (О.В. Андрєєва, Н.В. Ковальова, А.В. Воробйова, Є.С. Єлисеєва та інші).

Таблиця 1

Результати опитування старшокласників за Міжнародним опитувальником фізичної активності (IPAQ) ($x \pm S$)

| № | Запитання | Група (n=24) |
|----|--|--------------|
| 1. | Кількість днів за останій тиждень, коли старшокласники займалися енергійною фізичною активністю. | 1,7±0,29 |
| 2. | Тривалість часу який зазвичай витрачають юнаки на виконання енергійної фізичної активності в один із тих днів (хвилин на день) | 72±15 |
| 3. | Кількість днів за останній тиждень в які юнаки виконували помірну фізичну діяльність | 2,3±0,36 |
| 4. | Обсяг часу, який зазвичай старшокласники проводили, виконуючи помірну фізичну діяльність в одних із тих днів (хвилин за день) | 66±15,6 |
| 5. | Кількість днів за останній тиждень коли юнаки ходили пішки хоча б 10хвилин (днів за тиждень) | 5,0±0,35 |
| 6. | Тривалість часу який зазвичай старшокласники витрачають на ходьбу пішки в один із семи днів (хвилин за день) | 126±23,4 |
| 7. | Обсяг часу в будні, який за останні 7 днів, юнаки провели сидячи (хвилин за день) | 342±30 |

Після проведення розрахунків та інтерпретації даних ми побачили, що в юнаків витрати на ходу пішки становлять 415,8±9,8 MET, на виконання навантажень помірної інтенсивності – 264±5,6 MET і на навантаження високої інтенсивності – 576±8,1 MET. Таким чином, середня інтенсивність тижневого навантаження для них дорівнює 1255,8±7,3 MET, що свідчить про не достатній рівень фізичної активності. Для старшокласників такі показники не є задовільними. Серед опитаних більшість юнаків свою фізичну активність пов'язують із заняттями фізкультурною за обов'язковою програмою. Нажаль на сьогоднішній день такі уроки із ряду причин (недостатність відведеного часу, вади організації і методики проведення, брак матеріально – технічних засобів, застарілі нормативні вимоги, проблеми людського фактору як з боку персоналу, так і учнів – усе, це веде до недотримання потрібного обсягу та інтенсивності навантажень) не забезпечують фізіологічного мінімуму рухової активності. Співвідношення часу які учні знаходяться без рухової активності і час який вони присвячують виконанню фізичних вправ, в будні дні значно менший, ніж у вихідні. Більшість вільного часу вони проводять в положенні сидячи, виконуючи домашні завдання чи просто граючи в комп'ютерні ігри, тому необхідно змінити ставлення учнів до регулярних фізкультурно-оздоровчих занять. З цією метою в подальшому нами буде розроблено та впроваджено в практику програму фізкультурно-оздоровчих занять з елементами акварекреації.

Такі заняття будуть проходити в різних природних умовах – повітряному і водному середовищі, на природних та штучних водоймах, в змінених погодних умовах, що робить їх засобом оздоровлення, загартування, підвищення сили і витривалості. Таким чином ми зможемо не лише змінити рівень рухової активності учнів, а й змінити ставлення до фізичних вправ, покращити самопочуття та рівень здоров'я.

Отримані результати буде застосовано для розробки програми підвищення рівня рухової активності обстежених хлопців, поліпшення їхньої функціональної і фізичної підготовленості.

Висновок. Сказане вище аргументовано доводить, що встановлення рівня рухової активності юнаків має надзвичайно велике значення. Можна стверджувати, що обстежені ведуть малорухомий спосіб життя і це, ймовірно, може бути однією з причин погіршення всіх складових здоров'я – психічного, соціального, фізичного.

Заняття фізичними вправами, активний руховий режим мають велике значення у формуванні здорового способу життя, духовного та фізичного розвитку школярів. Регулярне виконання фізичних вправ сприятиме зміцненню здоров'я, підвищить нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, дозволить підтримувати фізичну і розумову працездатність старшокласників. Першим важливим компонентом навчання, що дозволить ефективно розвивати і гартувати організм, вдало виконувати завдання є мотивація. Залучаючи юнаків до фізкультурно-оздоровчих, потрібно застосовувати активні і нові методи, котрі спроможні нести інтерес і зацікавленість виконання для молоді, адже саме це і є головною складовою мотивації.

Тому розробка нових форм фізкультурно-оздоровчих занять є вкрай необхідною. Вони мають суттєво відрізнитися від існуючих, щоб зацікавити сучасних старшокласників.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку, на нашу думку, пов'язані з розробкою та теоретичним обґрунтуванням програми фізкультурно-оздоровчих занять з використанням елементів акварекреації яка дозволить в більшій мірі залучити підростаюче покоління до регулярних занять, що відобразиться на рівні рухової активності, фізичного стану та здоров'я в цілому.

Список використаних літературних джерел

1. Андрєєва О.В. Проблеми та перспективи впровадження рекреаційно-оздоровчих занять в загальноосвітніх школах /О.В. Андрєєва, М. В.Чернявський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 4. – С. 34–37.
2. Апанасенко Г. Л. Спорт для всех и новая феноменология здоровья / Г. Л. Апанасенко // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2004. – № 3. – С. 20 – 21.
3. Благій О.Л. Рекреативні заняття як чинник формування дозвільної культури / О.Л. Благій // Спортивний вісник Придніпров'я,- Дніпропетровськ.2008.-№1.-С. 3-7.
4. Дутчак М.В. Система залучення населення до рухової активності в Україні у другій половині ХХ ст./ М.В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту.- Київ : Олімпійська література,2007. – № 4. – С. 45–54.
5. Круцевич Т.Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.
6. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивна медицина. – 2006. – № 2. – С. 3 – 14.
7. Стан здоров'я дітей старшого шкільного віку / В. П. Неділька [та ін.]. // Здоров'я ребенка. – 2011. – № 2. – С. 21–24.
8. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». – Режим доступу: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/17627>.
9. American College of Sports Medicine. ACSM Guidelines for exercise testing and pre-scription. – Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins, 2000. – 378 p.
10. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity / [C. L. Craig, A. L. Marshall, M. Sjostrom, et al.] // Med. Sci. Sport Exerc. – 2003. – Vol. 35. – P. 1381 – 1395.

ДИНАМИКА РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТІ У СТУДЕНТОВ ВІСШИХ УЧЕБНИХ ЗАВЕДЕНІЙ

Подмарева Ірина, Жаров Валентин

Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця

Анотации:

В статье рассмотрены вопросы значимости индивидуального здоровья как в личной, так и в профессиональной деятельности будущего специалиста.

The article considers the importance of individual health in the personal and professional activities of the future specialist. The dynamics

У статті розглянуті питання значущості індивідуального здоров'я як в особистій, так і в професійній діяльності майбутнього фахівця.

II. Науковий напрям

Показана динамика роста заболеваемости студенческой молодежи в двух Харьковских вузах III-IV уровня аккредитации за последние 3 года обучения. Предложены средства повышения уровня здоровья посредством как уже известных, так и новых мер, учитывая значение занятий физическими упражнениями и ведение здорового образа жизни в целом.

Ключевые слова:

показатели здоровья, студенты, заболевания, двигательная активность, здоровый образ жизни

of the increase in the incidence of student youth in two Kharkov universities of III-IV accreditation level for the last 3 years of training is shown. Means for improving the level of health through both known and new measures are proposed, taking into account the importance of exercising and maintaining a healthy lifestyle in general.

health indicators, students, diseases, healthy lifestyles

Показана динаміка зростання захворюваності студентської молоді в двох Харківських вузах III-IV рівня акредитації за останні 3 роки навчання. Запропоновано засоби підвищення рівня здоров'я за допомогою як вже відомих, так і нових заходів, враховуючи значення занять фізичними вправами і ведення здорового способу життя в цілому.

показники здоров'я, студенти, захворювання, рухова активність, здоровий спосіб життя

Постановка проблемы и ее связь с важными научными и практическими задачами исследования. В современном обществе трудно переоценить значение здоровья. Среди основных причин ухудшения здоровья ученые и специалисты называют пренебрежение проблемами охраны здоровья и окружающей среды, просчеты в экономической и социальной политике, перемены в образе жизни населения, стресс, которому подвергаются люди в результате изменений условий и норм жизни, высокую распространенность саморазрушающих видов поведения – пьянства, наркомании, токсикомании. Сказываются социальное расслоение и бедность, неполноценная структура и качество питания, а также природно-климатические катаклизмы, снижение уровня санитарно-эпидемиологического обеспечения и охраны здоровья, бытового обслуживания, организации отдыха [9].

Важно отметить, что изучение здоровья у студенческой молодежи во многом связано с изучением «образа жизни», с проблемой «здорового образа жизни» [5]. В это понятие, как мы полагаем, входит соблюдение физиологически оптимального режима обучения и отдыха, рациональное питание, достаточный уровень физической активности, соблюдение правил личной и общественной гигиены, охрана окружающей среды, полезные для личности формы досуга, соблюдение правил психогигиены. Совершенно очевидно, что нарушение хотя бы одного из них негативно отражается на состоянии здоровья студента и может свести на нет усилия по его сохранению и укреплению. Недостаточная активность двигательной деятельности приводит к возникновению патологических изменений в организме молодого человека: болезней сердечно-сосудистой системы, ожирения и нарушений опорно-двигательного аппарата. Среди наиболее опасных последствий малой двигательной активности выделяют нарушения в сердечно-сосудистой системе [1].

Таким образом, изучение динамики заболеваемости у студентов высших учебных заведений за последнее время поможет найти оптимальные пути решения этой проблемы.

Анализ последних исследований и публикаций. Здоровье студенческой молодежи особенно важно, так как, по оценкам специалистов, около 75 % болезней у взрослых является следствием условий жизни в детские и молодые годы [8]. Исследованиями Т. Ю. Круцевич [2] показано, что более 70 % студентов имеют низкий и ниже среднего уровни соматического здоровья. В Украине наибольший урон уровню здоровья населения наносят сердечно-сосудистые, эндокринные, онкологические, инфекционные, наследственные заболевания и болезни нервной системы. Причем сердечно-сосудистые заболевания становятся причиной более 60 % случаев преждевременной смерти граждан Украины.

По данным официальной статистики, в последнее время отмечается стойкая тенденция к ухудшению показателей здоровья детей как дошкольного, так и школьного возраста. За последние 5 лет заметно возросли показатели заболеваемости новообразованиями, болезнями эндокринной системы и расстройствами питания, обмена веществ, болезнями органов пищеварения

[4]. Особенности негативных изменений здоровья детей за последние годы являются следующие:

- значительное снижение числа абсолютно здоровых детей. Так, среди учащихся их число не превышает 10–12%;
- стремительный рост числа функциональных нарушений и хронических заболеваний за последние 10 лет во всех возрастных группах (частота функциональных нарушений увеличилась в 1,5 раза, хронических болезней – в 2 раза);
- изменение структуры хронической патологии. Вдвое увеличилось доля болезней органов пищеварения, в четыре раза опорно-двигательного аппарата, втрое – болезни почек и мочевыводящих путей;
- увеличение числа школьников, имеющих несколько диагнозов. 10–11 лет 3 диагноза; 16–17 лет – 3–4 диагноза, а 20% старшеклассников имеют 5 и более функциональных нарушений и хронических заболеваний.

Некоторые авторы говорят, о том [3], что здоровье выступает как универсальная человеческая ценность, которая соотносится с основными ценностными ориентациями личности, и занимает определенное положение в ценностной иерархии. Преобладание одних ценностных ориентаций над другими рассматривается как факторы, определяющие здоровье человека. Распространенность среди студенчества таких пагубных привычек как курение, употребление алкоголя, наркотических веществ и психотропных препаратов свидетельствует о том, что существующие методы формирования ценностного отношения к здоровью пока не дают желаемых результатов. Соответственно, существует необходимость комплексной корректировки данных методов. Само по себе вузовское образование должно являться центром управления здоровьем студентов. На сегодняшний день реалии таковы, что в современном вузовском образовании существует множество факторов риска, влияющих на здоровье студенческой молодежи. По сути все это способствует малоподвижности, ослаблению мышечной системы организма студентов, а он рассчитан на значительные двигательные объемы, в которых испытывает большой дефицит [11]. По данным ряда отечественных и зарубежных исследователей, здоровье населения более чем на 50 % зависит от образа жизни [7, 12]. Подводя итоги, отметим, что при самооценке собственного здоровья студенты определяют его в большей степени как хорошее, при этом респонденты, определяя факторы риска, способствующие ухудшению состояния здоровья, выделяют вредные привычки. Студентам в большей степени не хватает свободного времени для ведения здорового образа жизни. Здоровый образ жизни является одним из приоритетных условий в достижении жизненного успеха. Хорошее здоровье является неотъемлемой частью жизни любого человека, в том числе и студенческой молодежи. Большинство студентов понимают, что, не имея хорошее здоровье, не будет ни сил, ни желания что-либо делать в жизни – развиваться, ставить и достигать своих целей.

Цель и задачи исследования.

Цель исследования – провести анализ динамики заболеваемости студентов, обучающихся в высших учебных заведениях за последние 3 года.

Задачи исследования:

- проанализировать данные медицинских карт для определения группы заболеваемости студентов;
- дать характеристику динамики заболеваемости студентов, обучающихся в высших учебных заведениях за последние 3 года.

Организация исследования. Исследование проводилось с сентября 2013 г. по июнь 2016 г., в нем приняли участие 898 студентов (1–2 курс) Харьковского национального автомобильно-дорожного университета и 948 студентов (1–2 курс) Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця. Возраст студентов 18–19 лет. Определение состояния здоровья студентов проводилось на основе анализа данных медицинских карт, с

целью выявления группы заболеваемости студентов каждого вуза отдельно. Была дана характеристика динамики заболеваемости студентов высших учебных заведений за 2013–2014, 2014–2015 и 2015–2016 учебные годы.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что основная масса студентов по заболеваемости делится на четыре большие группы. Это сердечно-сосудистые заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания опорно-двигательного аппарата и группа прочих заболеваний.

На рис. 1 видно, что с каждым годом в ХНЭУ им. С. Кузнеця количество студентов с различными заболеваниями стабильно повышается.

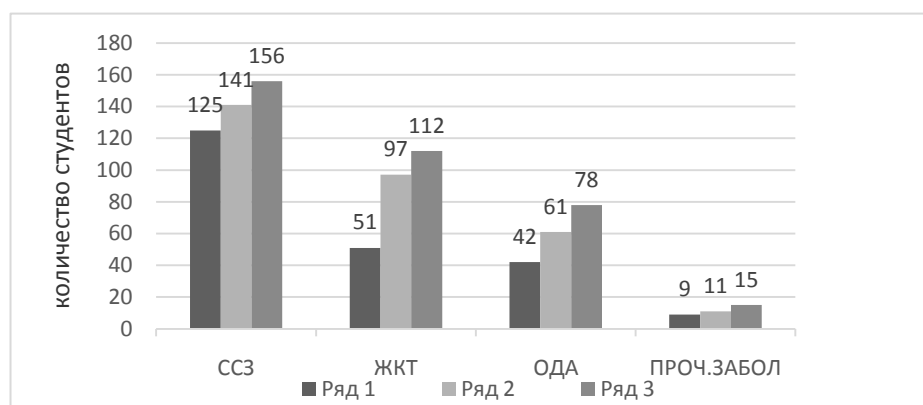


Рис. 1. Динамика заболеваний студентов ХНЭУ им. С. Кузнеця по годам:

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; ЖКТ – заболевания желудочно-кишечного тракта; ОДА – заболевания опорно-двигательного аппарата; ПРОЧИЕ ЗАБОЛ. – другие заболевания

Такая же ситуация сложилась в ХНАДУ (рис. 2).

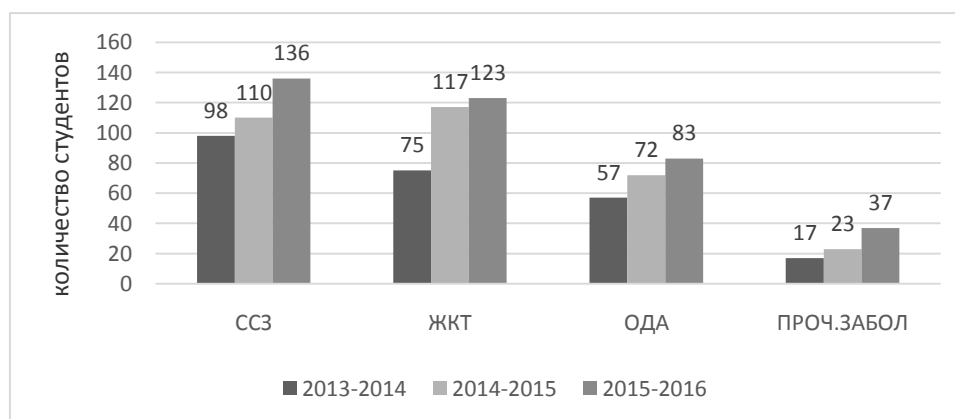


Рис. 2. Динамика заболеваний студентов ХНАДУ по годам:

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; ЖКТ – заболевания желудочно-кишечного тракта; ОДА – заболевания опорно-двигательного аппарата; ПРОЧИЕ ЗАБОЛ. – другие заболевания

На рисунке 3 видно, что общая заболеваемость студентов ХНАДУ превышает заболеваемость студентов ХНЭУ им. С. Кузнеця. Хотя эти два вуза имеют разнонаправленность в подготовке специалистов технических (инженерных) специальностей и специалистов в области экономики. Отсюда следует вывод, что студенты ХНАДУ нуждаются в большем внимании к проведению профессионально-прикладной подготовки и мотивированию к ведению здорового образа жизни.

Одним из важнейших факторов такого положения является ухудшение социально-экономических условий жизни, экологии среды обитания, уменьшение двигательной активности и иммунной устойчивости организма. А также рост синдрома хронической усталости, потеря социальных механизмов влияния на состояние здоровья современной молодежи и отсутствие

единой системы диспансеризации населения. Как отмечается в Указе Президента Украины от 8 августа 2000 г. № 963 «О дополнительных мерах по улучшению медицинской помощи населению Украины», состояние здоровья молодежи Украины вызывает большую обеспокоенность. Это связано с ростом инфекционных заболеваний (СПИД, туберкулез), сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний дыхательной системы, уменьшение репродуктивного потенциала молодежи и, как следствие, сокращение продолжительности жизни в среднем до 66–67 лет; сокращение населения Украины за последние 15 лет с 52 до 45 млн человек.

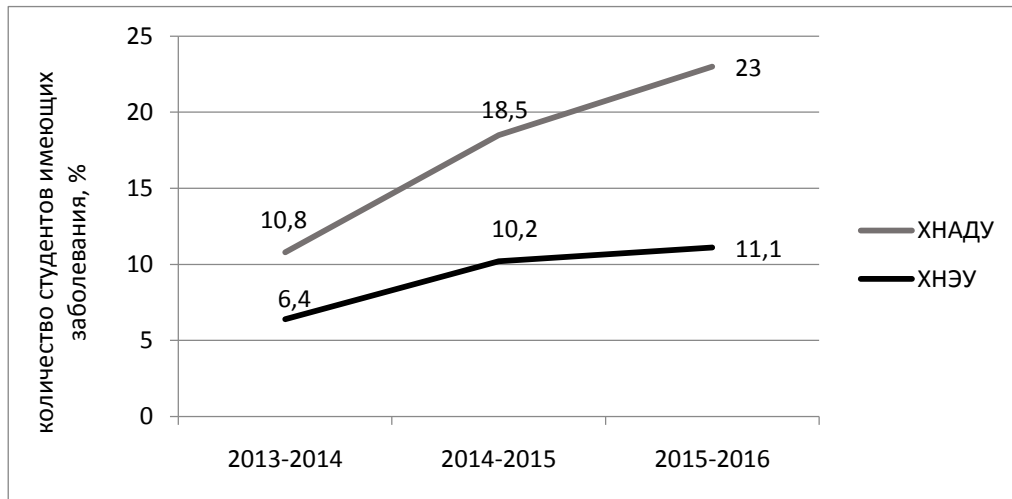


Рис. 3. Динамика заболеваний студентов ХНЭУ им. С. Кузнеца и ХНАДУ по годам, %

В связи с вышеизложенным в Украине разработано Межотраслевую комплексную программу «Здоровье нации» на 2002–2011 годы, утвержденную Постановлением Кабинета Министров Украины от 10 января 2002 года № 14.

Статистика свидетельствует, что 60–70% студентов имеют отклонения в состоянии здоровья. С каждым годом заболеваемость увеличивается в среднем в 1–1,5 раза. При этом 10% студентов – диспансерные больные, из них 60% терапевтического профиля. Следовательно, проведение комплексных медицинских осмотров с оценкой состояния здоровья молодежи на современном уровне без технического обеспечения – сложное и непродуктивное занятие. Много времени тратится медицинскими работниками на заказ первичной медицинской документации, анализа и тому подобное. Возлагаем большую надежду, что внедрение в практику компьютеризированной сети, использование современных методов оценки состояния здоровья сформирует алгоритмы диспансерного ухода, профилактики и лечения студентов [4].

Коллектив ученых ММИФ вместе со своими партнерами предлагает комплексный проект «Разработка и внедрение информационного и медико-инженерного обеспечения сопровождения мониторинга здоровья студенческой молодежи на базе антропометрических, телемедицинских и GRID-технологий». Результаты проекта позволят сформировать систему комплексного мониторинга состояния здоровья и работоспособности студентов НТУУ «КПИ», которая может быть положена в основу разработки алгоритмов пролонгированного диспансерного наблюдения широких слоев населения Украины. Результаты анализа состояния основных систем организма позволят сформировать подходы к построению системы мер по совершенствованию индивидуального здоровья и осуществить переход к индивидуально мотивированным технологиям оздоровления. А также могут быть использованы в следующих направлениях: создание на основе современных информационных технологий постоянно действующей в каждом учебном заведении системы мониторинга состояния здоровья студенческой молодежи в течение всего срока обучения; для дальнейшего совершенствования организационных основ физической культуры и спорта в направлении индивидуализации технологий оздоровления учащейся и студенческой молодежи; в углублении теоретических основ детерминистской

теории здоровья и в построении системы профессиональной психофизической подготовки, а также в формировании системы предварительного контроля за состоянием здоровья в учебных заведениях, производственных учреждениях и по месту жительства [10].

Использование результатов статистического анализа факторов возникновения отклонений в состоянии организма, заболеваний и проявления видов работоспособности может быть положено в основу профессионально-прикладной подготовки будущих специалистов по выбранным специальностям, что позволит разработать индивидуализированные методики повышения психофизической работоспособности студенческой молодежи и диагностировать на ранних этапах риски возникновения заболеваний отдельных органов и систем организма с последующей разработкой методик реабилитации или углубленного диагностирования. Привлечение медико-инженерных технологий современной телемедицины в проект позволит сформировать научно-лабораторную базу для подготовки будущих специалистов медико-инженерных специальностей.

Таким образом, учитывая результаты исследования, мы рекомендуем следующие средства для повышения уровня здоровья:

- комплектация места для студента эргономичной мебелью;
- производственная гимнастика в режиме дня;
- групповые занятия профилактической направленности в режиме дня (регламентированные и обеденный перерывы);
- индивидуальные занятия на велотренажерах в режиме учебного дня и в свободное от учёбы время;
- групповые занятия восстановительно-профилактической направленности после учебного дня и в выходные дни;
- самостоятельные занятия – бег, лыжи, плавание и др.;
- спортивные и подвижные игры.

Выводы.

1. Исследование состояния здоровья студентов по анализу данных медицинских карт относится к одним из самых доступных методов контроля в условиях вуза.

2. Анализ результатов исследования уровня здоровья студентов позволил выявить увеличение количества заболеваемости за 3 года у студентов ХНЭУ им. С. Кузнеця на – 4,7%, у студентов ХНАДУ на – 12,2%.

3. Полученные нами результаты подтверждают данные других авторов о том, что число заболеваний растёт со сроком обучения в вузе. В связи с этим требуется дифференцированный подход на занятиях по физическому воспитанию со студентами, имеющими различные заболевания.

Дальнейшие исследования планируется направить на изучение уровня здоровья студентов с целью формирования специальных медицинских групп с учетом их заболеваний.

Список використаних літературних джерел

1. Баламутова Н. М. Мониторинг состояния здоровья харьковских высших учебных заведений / Н.М. Баламутова, О.Э. Коломийцев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – №1. – С. 56-59.
2. Круцевич Т. Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: наук. посібник / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2010. – 248 с.
3. Кузьмин В.А. Обоснование эффективности занятий по оздоровительной методике для студентов со сниженным уровнем двигательной подготовленности / В.А. Кузьмин, Ю.А. Копылов, М.Д. Кудрявцев, Г.Я. Галимов, С.С. Ермаков // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 6. – С. 43–49.
4. Мировая статистика здравоохранения 2013 г. / Всемирная организация здравоохранения. – 2014. – 170 с. Режим доступа: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/81965/7/9789244564585_rus.pdf?ua=1
5. Погребняк І.М. Методичні рекомендації з організації та проведення занять з аеробіки для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання/ І.М. Погребняк, І.А. Подмарьова, О.П. Наговіцина – Х. : Фактор, 2016. – 48 с.
6. Подмарьова І. Організація і зміст тренувального процесу зі спортивної аеробіки і вищому навчальному закладі / І. Подмарьова, В. Жаров // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О., 2016. – С. 89-95.

7. Прусик К. Особенности физического развития, физической подготовленности и функционального состояния юношей и девушек – студентов польских высших учебных заведений / К. Прусик, Е. Прусик, Ж.Л. Козина, С.С. Ермаков // Физическое воспитание студентов. – 2013. – №1. – С. 54–61.

8. Собко И.Н. Факторная структура комплексной подготовленности студентов групп физической реабилитации / И.Н. Собко, Л.А. Улаева, Ю.А. Яковенко // Физическое воспитание студентов. – 2016. – № 2. – С. 32–38.

9. Соколова Н. И. Медико-социальные проблемы охраны здоровья здоровых / Н. И. Соколова. – Донецк, 2005. – 78 с.

10. Яценко В.П. Здоровье молодежи в современных аспектах информационных технологий / В.П. Яценко. – К. : Вид-во «НТУУ КПИ», 2015. – 89с. Режим доступа: <http://kpi.ua/print/685>.

11. Kudelko V.E. Identification of the impact of using sport games' element on the development of motoric qualities in student of exercise therapy group. / V.E. Kudelko, L.O. Ulayeva, O.S. Kravchenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – №2. – P. 38-41.

12. Sobko I. An innovative method of managing the training process of qualified basketball players with hearing impairment / I. Sobko // Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – №15. – P. 640 – 645.

ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ НЕФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

Рибалко Петро, Гриб Тетяна, Клименченко Тетяна
Сумський національний аграрний університет

Анотації:

У даній статті розглядається підвищення ефективності фізичного виховання студентів з позиції вищої школи. Вирішення даної проблеми можна побачити у медико-біологічному обґрунтуванні нових форм, засобів і методів подальшого підвищення рівня фізичного розвитку, і удосконалення рухового режиму студентів у період їх навчання у вузі з урахуванням соціально-побутових, клімато – географічних та інших особливостей, зацікавити студентів до потреб щодо здорового способу життя.

This article touches upon the problem of improving the efficiency of physical education of the students from the perspective of higher education. The solution to this problem can be seen in medical and biological substantiation of the new forms, means and methods to further increase of the level of physical development and improvement of students' motor mode during their university study, taking into account social, climatic, geographical and other features, to arouse the students' interest to the needs of a healthy lifestyle.

В этой статье рассматривается проблема повышения эффективности физического воспитания студентов с точки зрения высшего образования. Решение этой проблемы можно увидеть в медико-биологическом обосновании новых форм, средств и методов для дальнейшего повышения уровня физического развития и улучшения двигательного режима студентов во время учебы в университете, с учетом социальных, климатических, географических и другие особенности, чтобы пробудить интерес студентов к потребностям здорового образа жизни.

Ключові слова:

студенти, фізичне виховання, вищий навчальний заклад, фізичний розвиток, здоровий спосіб життя

students, physical education, higher educational institution, physical development, a healthy lifestyle

студенты, физическое воспитание, высшее учебное заведение, физическое развитие, здоровый образ жизни

Ситуація, яка склалася в системі фізичного виховання в вищих навчальних закладах пов'язана з різким погіршенням здоров'я і фізичної підготовленості студентської молоді, вимагає радикальної перебудови. Такий тривожний стан відносно діючої системи фізичного виховання з точки зору його впливу на здоров'я пов'язаний з багатьма причинами та обставинами. Однією з таких суттєвих обставин є вирішення комплексу освітніх, розвиваючих та виховних завдань, які повинні мати виразну гуманістичну і оздоровчу спрямованість, сприяти гармонійному розвитку особистості, будуватися на науково обґрунтованих підходах, вирішувати проблему індивідуалізації навчального процесу та диференційованої організації занять з урахуванням стану здоров'я, фізичної підготовленості та інтересів студентів.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У 1993р. був прийнятий Закон України «Про фізичну культуру і спорт», в якому встановлено, що відносини у сфері фізичної культури і спорту регулюються шляхом формування державної політики, де одним із основних показників фізичної культури і спорту є стан здоров'я і фізичний розвиток різних груп населення. В ньому окремим розділом зазначається,

що фізичне виховання в навчальних закладах освіти здійснюється шляхом проведення обов'язкових занять у відповідності до навчальних програм. У 1996 р. Постановою Кабінету Міністрів України на виконання статті 26 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» (3808-12) та Державної програми розвитку фізичної культури і спорту в Україні (334/94) введені «Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України» [4].

Ці тести відповідають міжнародним стандартам, а саме «Єврофіту», тобто системі тестів, яка вже пройшла апробацію в різних країнах Західної Європи. Основна мета даного документу – стимулювати і спрямовувати подальший розвиток фізичної культури усіх груп і категорій населення, в тому числі школярів і студентів.

Практика показує, що система, яка функціонує на сьогоднішній день, не в стані створити організаційні, науково-методичні, правові, програмно-нормативні, матеріально-технічні і соціально-побутові умови для оптимізації фізичного виховання в системі вищої освіти.

Більшість із цих документів носять декларативний і суперечливий характер. Наприклад, в розробленій новій Концепції в системі освіти України однією з вимог до фізичного виховання у вищих навчальних закладах є організація занять із студентами протягом всього періоду навчання за виключенням останнього семестру, а у нових навчальних планах, які формуються за спеціальностями в Міносвіті України обсяг годин з фізичного виховання за останні роки скорочується і становить 4 години на тиждень протягом двох років навчання [3].

А в базовій навчальній програмі для вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації передбачається проведення обов'язкових аудиторних занять в обсязі не менш 4-х годин на тиждень знову ж протягом всього періоду за виключенням останнього випускного семестру.

Таким чином, проведений аналіз законодавчих та програмно-нормативних документів [3–5, 7, 8], виявив їх вплив на подальший розвиток фізичної культури і спорту як засобу зміцнення здоров'я і фізичного розвитку учнівської та студентської молоді так і суперечності, які виникають в процесі практичної реалізації.

Покращити ситуацію покликана фізична культура, зокрема фізична культура у вузах, але й вона переживає сьогодні не найкращі часи. Над усіма проблемами стоїть постійне недофінансування фізичної культури та скорочення надходжень у державний бюджет на її розвиток.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні виклики потребують, на думку Н. Степанченко «вдосконалення освіти, підготовки фахівців в умовах, коли постійно зростає та оновлюється обсяг знань, відбувається пошук нових методик або технологій з розвитку стратегій і тактик навчання, але за умови поєднання традиційних та інноваційних форм і методів».

З позицій сьогодення вищим навчальним закладам значну увагу треба приділяти, як відзначає Н. О. Белікова, «підготовці фахівця відповідного рівня і профілю, конкурентоздатного на ринку праці, компетентного, відповідального, який вільно володіє своєю професією й орієнтується в суміжних галузях діяльності, здатного до ефективної роботи за обраною спеціальністю на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної і професійної мобільності» [1].

Сучасним стратегічним пріоритетом, вважають М. О. Клименко та Г. О. Михайлюк, визнається «впровадження національної інноваційної моделі розвитку України, що, зокрема, передбачає удосконалення освітньо-наукової інфраструктури, системи проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень у вищих навчальних закладах, упровадження наукових результатів у навчальний процес» [5].

Д. Є. Швець серед основних стратегічних завдань у контексті адаптації європейської системи вищої освіти у вищу освіту України виокремлює такі: «коригування спрямованості і технологічно-дидактичного забезпечення освітнього процесу; модернізація освіти з точки зору структурно-організаційної перебудови відповідних вищих навчальних закладів та їх підрозділів, посилення наукової орієнтації вищих навчальних закладів; переведення матеріально-технічної бази навчального процесу на сучасний рівень» [8].

В. М. Василюк зазначає, що «сучасні тенденції вищої освіти вимагають активного застосування технологій, спрямованих на духовно-діяльнісну особистість, для якої характерні не тільки самодіяльність, але і свобода по відношенню до освітнього простору» [2].

Нова освітня парадигма в якості пріоритету вищої освіти, як вказує Н. І. Степанченко, «розглядає орієнтацію на інтереси особистості, які адекватні сучасним тенденціям суспільного розвитку, та освітні інновації» [7].

Таким чином, науково-методичне обґрунтування розробки та впровадження навчальних програм для студентів вищої школи України є актуальним і стратегічно важливим завданням [1, 2, 6, 8].

Мета роботи: Узагальнити характерні тенденції та обґрунтувати сучасні підходи щодо програмно-нормативних основ фізичного виховання студентів ВНЗ III–IV рівнів акредитації не фізкультурного профілю.

Результати дослідження та їх обговорення. Важливою проблемою навчання є його індивідуалізація. Внаслідок відмінностей у підготовленості, розвитку інтелектуальних, психологічних, фізичних можливостей, різної динамічності (швидкості утворення умовно рефлексорних зв'язків) нервової системи темпи засвоєння навчального матеріалу, формування вмінь і навичок неоднакові. Ефективність навчання обумовлена ступенем індивідуалізації навчального процесу щодо кожного студента [3].

В основу такого навчання покладено пристосування навчального матеріалу до індивідуальних можливостей студентів за рахунок диференціації методів, засобів, інтенсивності навчальної діяльності щодо груп, утворених із приблизно однакових за рівнем підготовленості студентів [6]. Головним принципом є відповідність змісту фізкультурної активності та її умов індивідуальному стану організму студентів, гармонізація та оптимізація фізичного виховання відповідно до особистих нахилів і здібностей молодого людини [4].

На сучасному етапі особливу увагу привертає індивідуалізація навчально-виховного процесу через створення індивідуальних програм на основі комп'ютеризації (результати тестування, медичного обстеження, інша інформація вводяться до комп'ютера, який відповідно до обраних цілей і завдань видає індивідуальну програму з рекомендаціями щодо вправ, пульсового режиму, добового раціону і т.ін.).

З індивідуалізацією тісно пов'язана диференціація навчання, під якою ми розуміємо цілеспрямоване формування людини з метою досягнення нею фізичної досконалості за допомогою розвитку індивідуальних фізкультурно-спортивних потреб та здібностей.

Зміст програми складається з двох взаємопов'язаних компонентів: базового і варіативного. У процесі навчання частка базового компоненту освіти зменшується, а варіативного зростає.

Навчальний матеріал базового компоненту відповідає вимогам Державного освітнього стандарту щодо обов'язкового мінімуму і рівню підготовки бакалавра.

Навчальний матеріал варіативного компоненту враховує фізкультурно-спортивні інтереси і здібності студентів [3, 5].

Варіативний компонент програми диференційованої фізкультурної освіти студентів передбачає наявність двох і більше видів робочих програм (відповідно до кількості груп спеціалізацій), які повинні відповідати наведеній вище структурі диференціації і на кожен її компонент мати свою міні-програму.

Сучасне суспільство переживає епоху інформатизації, що пояснює необхідність все більш широкого використання інформаційних технологій у сфері освіти.

Варто відзначити, що використання інформаційних технологій у навчальному процесі істотно змінює роль і місце викладача та студента в системі «викладач – інформаційна технологія – студент». Це призводить до зміни змісту навчальної діяльності, яка стає все більш самостійною і творчою, сприяє реалізації індивідуального підходу в навчанні.

Змінюється також зміст роботи викладача. Він перестає бути просто «репродуктором» знань і стає розробником нових технологій у навчанні. З'явився новий напрямок діяльності пе-

дагога – розробка інформаційних технологій навчання і програмно-методичних навчальних комплексів.

В основі методики і організації фізичної підготовки студентів має бути концепція тренування. Це поки що єдина науково обґрунтована концепція управління розвитком фізичних кондицій людини [2, 6].

Спортивна спрямованість практичних занять з фізичної культури студентів може радикально змінити їх фізкультурну активність. Однак недостатній фізичний розвиток, низький рівень фізичної підготовленості і розвитку фізичних якостей вимагають творчого процесу впровадження передових методик з великого спорту в практику фізкультурного виховання.

Тут мова йде не про механічний перенос обсягів та інтенсивності тренувального навантаження висококваліфікованих спортсменів у практику фізичного виховання студентів не фізкультурних ВНЗ, а про використання найбільш ефективних прийомів досягнення цілей удосконалення рухів у біомеханічному і функціональному аспектах.

Очевидно, що така реорганізація педагогічної роботи з формування фізичної культури студентів у ВНЗ не фізкультурного профілю буде вимагати відмови від уніфікації і стандартизації навчальних програм гуманітарних і технічних ВНЗ і створення більшого числа альтернативних програм для кожного з видів фізичної культури з урахуванням регіональних, національних, культурно-історичних традицій, матеріально-технічного оснащення спортивних комплексів кожного конкретного ВНЗ.

Висновки.

1. Аналіз спеціальної літератури та узагальнення практичного досвіду свідчить, що важливе значення у процесі фізичного виховання, скерованого на вдосконалення фізичних і духовних якостей молоді особи, формування свідомої потреби у зміцненні її власного здоров'я та підготовки до певного виду професійної діяльності в конкретних соціально-економічних умовах, належить якісному й ефективному програмному забезпеченню.

2. Навчальні програми з фізичного виховання розробляються трьох рівнів: базові, регіональні та робочі. У них визначається мінімальний обсяг фізичного виховання, яке держава зобов'язується забезпечити студентській молоді.

3. Зважаючи на сучасні соціально-економічні та культурно-політичні умови розвитку України, відсутність єдиних підходів щодо розробки, укладання уніфікованої, типової програми з фізичного виховання для студентів, навчальні програми з фізичного виховання повинні відповідати таким критеріям: вирішувати комплекс освітніх, розвиваючих, виховних завдань, мати виразну гуманістичну і оздоровчу спрямованість, сприяти гармонійному розвитку особистості, будуватися на науково обґрунтованих підходах, вирішувати проблему індивідуалізації навчального процесу та диференційованої організації занять з урахуванням стану здоров'я, фізичної підготовленості, інтересів студентів, мати обов'язковий та варіативний компоненти, вирішувати проблему переходу до акцентованого використання окремих вправ та видів спорту як засобів фізичного виховання студентів у ВНЗ не фізкультурного профілю.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці методичних рекомендацій, які будуть спрямовані на вивчення та обґрунтування сучасних підходів, щодо програмно-нормативних основ фізичного виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах України.

Список використаних літературних джерел

1. Белікова Н. О. Змістове наповнення процесу підготовки майбутніх фахівців із фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності / Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2013. – № 4. – С. 19–25.

2. Василюк В. М. Соціокультурні принципи в сучасній науці та освітніх технологіях фізичної культури / В. М. Василюк, О. О. Ярмошук // ScienceRise. Педагогічна освіта. – 2016. – № 3(5). – С. 4–8.

3. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2984-14>

4. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3808-12>
5. Клименко О. М. Болонський процес в Україні : в пошуку національної моделі системи вищої освіти / О. М. Клименко, Г. О. Михайлюк // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. – 2013. – № 3. с. 58–63.
6. Рибалко П.Ф., Козерук Ю.В., Лисюк С.М., Гончар В.В. Теоретико-методичні основи організації самостійних занять фізичними вправами / П. Ф. Рибалко, Ю.В. Козерук, С.М. Лисюк, В.В. Гончар// Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. – Чернігів : ЧНПУ, 2016. – Вип. 135. – С. 213-216.
7. Степанченко Н. І. Основні напрями вищої освіти з фізичного виховання в контексті ідей нової освітньої парадигми / Н. І. Степанченко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2014. – Вип. 38. – С. 439–446.
8. Швець Д. Є. Система вищої освіти в Україні : інституційна будова системи управління та напрями її реформування / Д. Є. Швець // Ринок праці та зайнятість населення. – 2012. – № 1. – С. 30–33.

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЗАНЯТЬ З ФІТНЕСУ В ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНІЙ ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТОК МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Сазанова Інна, Гурєєва Антоніна, Дорошенко Едуард
Запорізький державний медичний університет

Анотації:

Стаття присвячена формуванню професійно-прикладної фізичної підготовки студенток медичних вищих навчальних закладів на основі використання засобів фітнесу і його різновидів. Показано, що диференціація засобів фітнесу повинна ґрунтуватися на попередньому моніторингу рівня фізичного здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, складу тіла та мотивації студенток до занять фізичними відповідними вправами. Визначено, що різні категорії студенток обирають різновиди фітнесу згідно з рівнем фізичної підготовленості, обсягу та спрямованості занять.

Ключові слова:

фітнес, професійно-прикладна фізична підготовка, студентки, диференціація, спрямованість, вправи, підготовленість, розвиток, стан

The article is devoted to the formation of professional and applied physical training of students of medical higher educational institutions on the basis of the use of fitness equipment and its varieties. It has been shown that the differentiation of fitness means should be based on preliminary monitoring of the level of physical health, physical development, physical fitness, body composition and student motivation for exercises with appropriate physical exercises. It is determined that different categories of students choose types of fitness according to the level of physical preparedness, volume and orientation of occupations.

fitness, professional-applied physical training, students, differentiation, orientation, exercises, preparedness, development, status

Стаття посвячена формуванню професійно-прикладної фізичної підготовки студенток медичних вузів на основі використання засобів фітнесу і його різновидностей. Показано, що диференціація засобів фітнесу повинна ґрунтуватися на попередньому моніторингу рівня фізичного здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, складу тіла та мотивації студенток к заняттям фізичними відповідними вправами. Визначено, що різні категорії студенток обирають різновиди фітнесу згідно з рівнем фізичної підготовленості, обсягу та спрямованості занять.

фітнес, професійно-прикладна фізична підготовка, студентки, диференціація, спрямованість, вправи, підготовленість, розвиток, стан

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Проблематика професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації потребує детальної розробки в сучасних соціальних економічних умовах України для оптимізації процесу фізичного виховання. Саме в лавах студентської молоді наявна потреба в подоланні дефіциту рухової активності для формування гармонійно розвиненої особистості та професійної компетенції майбутнього фахівця відповідного профілю.

В умовах підвищення конкуренції на ринку праці вимоги до професійної підготовки фахівців істотно збільшуються, в тому числі й до професійно-прикладної фізичної підготовки, яка є запорукою практичної реалізації знань, умінь і навичок у професійній діяльності.

На окрему увагу науковців заслуговують питання професійно-прикладної фізичної підготовки в фізичному вихованні студентів медичних вищих навчальних закладів, адже поняття «здоров'я» і «фізичне виховання» мають значний спільний ареал у медичній і педагогічній проблематиці. В історії медицини відомі імена американського лікаря, науковця та громадського діяча Бенджаміна Спока, але має хто пам'ятає, що на Олімпійських Іграх в 1924 році він став олімпійським чемпіоном з веслування в складі збірної команди США. Видатний український кардіохірург М.М. Амосов, значну увагу приділяв руховому режиму, вважаючи його основою для підтримання оптимального рівня здоров'я, що дозволило йому проводити надскладні операції. Система оздоровлення академіка М.М. Амосова, що ґрунтується на щоденному виконанні простих фізичних вправ з індивідуальним дозуванням навантажень має велику популярність і налічує значну кількість послідовників. Наведені приклади дозволяють констатувати, що видатні науковці зі світовими іменами в галузі медицини приділяли значну увагу засобам фізичного виховання для оздоровлення організму та підтримання фізичного здоров'я на оптимальному рівні.

В цьому контексті, на особливу увагу науковців галузі фізичної культури і спорту заслуговує розробка основ професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх медичних працівників, які безпосередньо забезпечують комплекс оздоровчих і лікувальних заходів. Зрозуміло, що для якісного виконання лікарських обов'язків майбутній медичний працівник повинен мати оптимальний рівень психосоматичного здоров'я та професійно-прикладної фізичної підготовленості з урахуванням специфіки його практичної діяльності (терапевтичної, хірургічної та ін.). Це робить наше дослідження актуальним і своєчасним.

Дослідження за темою роботи проведені згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я Запорізького державного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України за темою «Оптимізація фізичного стану студентів засобами фізичного виховання та спорту в умовах медичного вищого навчального закладу». Тематика дослідження відповідає Зведеному плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. Міністерства молоді та спорту України за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U001615.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Провідним напрямом оптимізації фізичного виховання у вищих навчальних закладах 3–4 рівнів акредитації в сучасних соціально-економічних умовах є прикладний, що дозволяє підбирати засоби і методи фізичного виховання відповідно до практичної реалізації знань, умінь, навичок у трудовій діяльності майбутнього фахівця медичного профілю. Такий напрям використання засобів фізичного виховання є значущим для збільшення показників якості професійної підготовки майбутніх фахівців відповідного профілю, скорочення термінів оволодіння знаннями, вміннями і навичками майбутньої професійної діяльності та підвищення ефективності трудової діяльності [4].

Відповідний рівень загальної фізичної підготовленості студентів у створює необхідні передумови для успішної реалізації знань, умінь і навичок у майбутній професійній діяльності через чинники фізичного стану, рівня здоров'я, розвитку рухових здібностей, зосередженості, уваги, вольових проявів та ін. зазначено в дослідженні [7].

Найбільш ґрунтовним дослідженням проблематики професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації є монографія Л.П. Пилипея [8], в якій проаналізовано передумови створення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів у системі фізичного виховання вищих навчальних закладів України, наголошено на необхідності визначення професійно-важливих рухових якостей і фізичних здібностей, що є невід'ємною частиною професіограми майбутнього фахівця відповідного профілю: технічного (інженерного), гуманітарного, медичного та ін., яка являє собою стандартизований опис цілей, умов, критеріїв ефективності конкретної професійної діяльності та вимог, що висувуються до фахівця у виробничому процесі.

Е.І. Маляр, В.Є. Будний (2009) [5] зазначають, що на підставі базової професійної моделі фахівця розробляється програма ППФП майбутнього спеціаліста, яка включає засоби і методи навчання, методи оцінки фізичних, психологічних і психофізіологічних якостей особистості, параметри професійної надійності, фізичного здоров'я і прогноз професійного довголіття. Тому перед колективами кафедр фізичного виховання вищих навчальних закладів постає нагальна потреба в розробці професійно-орієнтованих програм психофізичної підготовки студентів. Крім цього, медико-біологічні знання при проведенні занять з фізичного виховання, спортивних тренувань і змагань, масових фізкультурно-оздоровчих заходів, складають природно-наукову базу професійної підготовки тренера (викладача). З іншого боку, всебічний розвиток фізичних здібностей студентської молоді, професійно-прикладна фізична підготовка є необхідними умовами ефективності їх майбутньої виробничої діяльності [6].

Саме тому, в останній час активний розвиток отримали прикладні дослідження професійно-прикладної фізичної підготовки на матеріалах вищих навчальних закладів гуманітарного [7], аграрного [9], авіаційного профілю [10] та ін.

В процесі вивчення проблематики професійно-прикладної фізичної підготовки значущими є роботи П.І. Губки та співавт., в яких започатковано дослідження впливу психофізіологічної діяльності на фізичну та розумову працездатність студентів медичних вищих навчальних закладів [1], оптимізації професійно-прикладної фізичної підготовки на основі комплексної оцінки рухової підготовленості в умовах медичного ВНЗ [2], а також роль психофізичної підготовки в процесі фізичного виховання студентів, які віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи [3].

Проведений аналіз науково-методичної літератури дозволяє стверджувати, що дослідження стосовно формування професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації не є абсолютно новими, але остаточно не вирішеними залишається комплекс проблемних питань, які стосуються такого важливого напрямку як професійно-прикладна фізична підготовка студентів медичних вищих навчальних закладів. Значущість медичних спеціальностей у життєдіяльності людини не потребує додаткових обґрунтувань внаслідок спрямованості на охорону рівня фізичного здоров'я. Зрозуміло, що для адекватної допомоги людині медичний працівник повинен мати відповідний рівень фізичного здоров'я, розвитку рухових здібностей і психофізіологічних функцій. Саме професійно-прикладна фізична підготовка як елемент системи фізичного виховання студентів є передумовою для формування оптимального рівня фізичного здоров'я майбутнього фахівця медичного профілю, а засоби фітнесу є популярними, поширеними і доступними для використання серед студентської молоді.

Формулювання мети статті – визначення особливостей застосування засобів фітнесу, їх диференціації та спрямованості в професійно-прикладній фізичній підготовці студенток медичних вищих навчальних закладів.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і мережі «Internet»; педагогічні спостереження; анкетне опитування; методи математичної статистики. Контингент дослідження: студентки 1–2 курсів медичних і фармацевтичних факультетів Запорізького державного медичного університету (273 особи). Протягом дослідження вивчено диференціацію, спрямованість і застосування засобів фітнесу і його різновидів у процесі навчальних занять, секційних занять і тренувальних занять.

Результати дослідження та їх обговорення. Засоби фітнесу займають провідне місце в системі професійно-прикладної фізичної підготовки студенток внаслідок популярності та доступності вправ. Анкетне опитування студенток 1–2 курсів медичних і фармацевтичних факультетів Запорізького державного медичного університету в 2016–2017 н.р. дозволяє констатувати, що в студентському середовищі наявний запит на заняття фітнесом і його різновидами у вільний від навчання час.

Результати анкетного опитування підсумовувались окремо в категорії студенток, які займаються фітнесом і його різновидами в процесі практичних занять з навчальної дисципліни

II. Науковий напрям

«Фізичне виховання і здоров'я» (72 години на навчальний рік), в категорії студенток, які додатково займаються фітнесом і його різновидами в процесі секційних занять (всього – 144 години на навчальний рік) і в категорії студенток, які є членами збірної команди Запорізького державного медичного університету з аеробіки (216 годин на навчальний рік). Результати опитування представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати анкетного опитування студенток стосовно наявності бажання займатися фітнесом і його різновидами, n= 273

| Різновиди фітнесу | Результати анкетного опитування стосовно наявності бажання займатися фітнесом і його різновидами, % | | |
|----------------------|---|---|---|
| | Фітнес і його різновиди в навчальних заняттях з фізичного виховання, n= 219 | Фітнес і його різновиди в секційних заняттях, n= 30 | Фітнес і його різновиди в тренувальних заняттях збірної команди ЗДМУ, n= 24 |
| танцювальна аеробіка | 8,22% | 30% | 33,33% |
| стретчинг | 5,02% | 16,67% | 20,83% |
| кросфіт | – | – | 12,5% |
| футбол | – | 26,67% | 16,67% |
| пілатес | – | 13,33% | – |
| каланетика | – | 13,33% | – |
| trx-вправи | – | – | 16,67% |
| scand. walking | 4,11% | – | – |

Отримані результати свідчать, що в студентському середовищі (дівчата) наявний запит на заняття фітнесом і його різновидами в обсязі 17,35% від загальної кількості (38 осіб). Таким чином, сумарний показник кількості студенток, які мають високий рівень мотивації до занять фітнесом або його різновидами становить 92 особи, що складає 33,7%.

Для диференціації навчальних і тренувальних занять фітнесом і визначення їх спрямованості в системі професійно-прикладної фізичної підготовки студенток медичних вищих навчальних закладів значущими є наступні напрями:

- щорічні медико-профілактичні огляди з метою диференціації студенток для навчальних занять з фізичного виховання на основну, підготовчу та спеціальну медичні групи відповідно до поточного рівня фізичного здоров'я, наявності або відсутності хронічних захворювань і протипоказань до занять фізичними вправами;

- визначення рівня фізичного розвитку: визначення тотальних розмірів тіла, типу тілобудови та основних співвідношень відповідно з віковими нормами;

- визначення рівня фізичної підготовленості: швидкісних, швидкісно-силових, силових, витривалості, координаційних здібностей і гнучкості за допомогою застосування тестів, які рекомендовані Міністерством освіти і науки України;

- застосування біоімпедансного аналізу складу тіла для визначення відсоткового співвідношення м'язової та жирової тканини, відсотку абдомінального жиру та особливостей водного балансу.

В результаті педагогічних спостережень виявлено, що в системі професійно-прикладної фізичної підготовки студенток Запорізького державного медичного університету застосовуються всі вищеперераховані напрями диференціації студенток на групи для визначення спрямованості занять фітнесом і його різновидами.

Спрямованість секційних і тренувальних занять визначена згідно анкетного опитування студенток стосовно наявності бажання займатися фітнесом і його різновидами з урахуванням вищезазначених напрямів диференціації застосування тих або інших видів фітнесу. На підставі даних педагогічних спостережень та узагальнення їх результатів виявлено, що в категорії студенток, які займаються фітнесом і його різновидами в процесі навчальних занять з фізичного виховання (n=219) перевага надається засобам танцювальної аеробіки (25 %;) і стретчингу

(12,5%). За результатами анкетного опитування стосовно наявності бажання займатися фітнесом і його різновидами зафіксовано наступні показники (табл. 1): танцювальна аеробіка (8,22%), стретчинг (5,02%), scandinavian walking (4,11%).

В категорії студенток, які крім практичних занять з навчальної дисципліни «фізичне виховання і здоров'я» відвідують секційні заняття з фітнесу і його різновидів (n=30) активно використовуються засоби танцювальної аеробіки (37,5%), стретчингу (12,5%), фітбол (25%), пілатес (12,5%) і каланетика (12,5%). Отримані показники добре узгоджуються з результатами анкетного опитування, які наведені в таблиці 1: танцювальна аеробіка (30%), стретчинг (16,67%), фітбол (26,67%), пілатес (13,33%), каланетика (13,33%).

Студентки, що є членами збірної команди Запорізького державного медичного університету з аеробіки (n=24) більш активно використовують засоби фітнесу і його різновиди в тренувальному процесі, що дозволяє широке застосування вправ силового характеру та виконання вправ з більшою інтенсивністю: танцювальна аеробіка (33,34%), стретчинг (16,66%), кросфіт (16,66%) фітбол (16,66%), trx-вправи (16,66%). Результати анкетного опитування (табл.1) є близькими до показників практичного застосування засобів фітнесу і його різновидів, що були зафіксовані в процесі педагогічних спостережень: танцювальна аеробіка (33,33%), стретчинг (20,83%), кросфіт (12,5%) фітбол (16,67%), trx-вправи (16,67%).

Вищенаведене дозволяє констатувати, що в процесі диференціації засобів фітнесу і його різновидів, а також визначення їх спрямованості при застосуванні з різними категоріями студенток в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки існують певні особливості. По-перше, диференціація засобів фітнесу і його різновидів відбувається на підставі попереднього визначення показників фізичного здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості. По-друге, значущим є чинник мотивації до занять, показники якої, за результатами експериментальних досліджень є близькими до показників практичного застосування засобів фітнесу. По-третє, члени збірної команди Запорізького державного медичного університету з аеробіки застосовують засоби фітнесу і його різновиди більш активно, з акцентом на силову спрямованість і витривалість.

Висновки. На основі вищезазначеного констатуємо:

1. В процесі професійно-прикладної фізичної підготовки студенток 1-2 курсів медичних і фармацевтичних факультетів Запорізького державного медичного університету (n=273) визначено напрями диференціації застосування засобів фітнесу згідно рівня фізичного здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості та складу тіла.

2. Вивчення питань мотивації стосовно занять фітнесом і його різновидами в професійно-прикладній фізичній підготовці студенток медичних вищих навчальних закладів свідчить, що різні категорії студенток обирають різновиди фітнесу згідно з рівнем фізичної підготовленості, а саме:

- в категорії студенток, які займаються фітнесом і його різновидами в процесі навчальних занять з фізичного виховання (n=219) за результатами анкетного опитування стосовно наявності бажання займатися фітнесом і його різновидами перевага надається засобам танцювальної аеробіки (8,22%), стретчингу (5,02%) і scandinavian walking (4,11%);

- в категорії студенток, які, крім практичних занять з фізичного виховання, відвідують секційні заняття з фітнесу і його різновидів (n=30) активно використовуються засоби танцювальної аеробіки (30%), стретчингу (16,67%), фітболу (26,67%), пілатесу (13,33%), каланетики (13,33%);

- студентки-члени збірної команди Запорізького державного медичного університету з аеробіки (n=24) більш активно використовують засоби фітнесу і його різновиди в тренувальному процесі: танцювальна аеробіка (33,33%), стретчинг (20,83%), кросфіт (12,5%) фітбол (16,67%), trx-вправи (16,67%).

Перспективи подальших досліджень з даного напрямку ґрунтуються на необхідності розробки і вдосконалення системи професійно-прикладної фізичної підготовки студенток ме-

дичних вищих навчальних закладів на основі диференційованого використання засобів фітнесу і його різновидів.

Список використаних літературних джерел

1. Губка П.І. Вплив психофізичної діяльності на працездатність та інтелектуальну діяльність студентів-медиків / П.І. Губка, А.В. Ємець, Є.О. Скріннік // Світ медицини та біології. – 2016. № 1 (55). – С 32-34.
2. Губка П.І. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів-медиків на основі оцінки рівня рухової та психофізичної підготовленості / П.І. Губка, О.В. Лупало, С.Г. Копчикова // Світ медицини та біології. – 2012. № 1. – С 55-58.
3. Губка П.І. Психофізична підготовка у фізичному вихованні студентів-медиків спеціальної медичної групи / П.І. Губка // Світ медицини та біології. – 2015. № 1 (48). – С 24-26.
4. Клеха І. Організація професійно-прикладної фізичної підготовки у вищих навчальних закладах / І. Клеха, В. Латчук, В. Базюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2011. – №. 3 (15). – С. 61-63.
5. Маляр Е.І. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів у системі вищої професійної освіти / Е.І. Маляр, В.Є. Будний // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 12. – С. 120-122.
6. Методичні вказівки з професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів: [методичні вказівки для студентів] / Укладач: Т.В. Осипенко. – К. : КНУБА, 2009. – 64 с.
7. Півень О. Професійно-прикладна фізична підготовка студенток вищих гуманітарних навчальних закладів / О. Півень, О. Гордієнко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2010. – № 2 (10). – С. 70–73.
9. Пилипей Л.П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів: [монографія] / Л.П. Пилипей. – 2009. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ». – 312 с.
10. Приставський Т.Г. ППФП та її місце в системі фізичного виховання в аграрних вищих навчальних закладах / Т.Г. Приставський, О.Л. Ковбан, А.М. Бабич, М.М. Стахів // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – 2013. – Том 15. – № 3 (57). – Частина 4. – С. 419-422.
11. Фотинюк В.Г. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец.: 13.00.02 «Теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014. – 22 с.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ, ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ТА БОКСУ

Сальникова Світлана, Гуренко Олександр, Пуздимір Микола

Вінницький торговельно-економічний інститут

Київського національного торговельно-економічного університету

Анотації:

Перспективою вирішення проблеми побудови програм занять з фізичного виховання у ВНЗ є використання інноваційних видів рухової активності.

Метою роботи є обґрунтування доцільності застосування у системі фізичного виховання студентів спортивного плавання із елементами аквафітнесу, легкої атлетики із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення, а також боксу.

Встановлено покращення швидкості, вибухової сили, спритності, гнучкості, силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу, загальної витривалості.

Доведена доцільність застосування новітніх видів рухової

The prospect of solving the problem of constructing programs of physical education classes in universities is the use of innovative types of physical activity.

The aim is to study the appropriateness of the use of sport swimming with elements of aqua fitness, athletics using running loads of different modes of supply and boxing in system of physical education of students.

Speed improvement, strength explosiveness, adroitness, flexibility, dynamic power endurance of muscles of the shoulder girdle, general endurance were established

The feasibility of innovative types of motor activity in the system of physical

Перспективой решения проблемы построения программ занятий по физическому воспитанию в ВУЗе является использование в системе физического воспитания инновационных видов двигательной активности.

Целью работы является обоснование целесообразности применения в системе физического воспитания студентов плавания с элементами аквафитнеса, легкой атлетики с применением беговых нагрузок различных режимов энергообеспечения и бокса.

Установлено улучшение скорости, взрывной силы, ловкости, гибкости, силовой динамической выносливости мышц плечевого пояса, общей выносливости.

Доказана целесообразность применения инновационных видов двигательной активности в системе

II. Науковий напрям

активності у системі фізичного виховання студентів ВНЗ.

training of students of the university is proved.

физического воспитания студентов ВУЗов.

Ключові слова:

аквафітнес, бокс, легка атлетика, плавання, студенти, фізична підготовленість

aqua fitness, athletics, swimming, students, physical fitness

аквафитнес, бокс, легкая атлетика, плавание, студенты, физическая подготовленность

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Прискорення темпів соціальних, економічних, технологічних, екологічних і кліматичних змін у світі призвело до низки проблем, пов'язаних зі зміною стану здоров'я людства, в тому числі студентської молоді [2]. Останнім часом зростає кількість студентів із недостатнім рівнем функціональних можливостей. Таке явище спостерігається на тлі гіпокінезії та гіподинамії молоді [8].

Процес фізичного виховання студентської молоді відіграє важливу роль у формуванні гармонійно розвиненої та конкурентоспроможної особистості. Система засобів, які використовуються для корекції фізичної підготовленості студентів, часто не приваблює молодь, носить характер обов'язкових заходів, а не цікавих занять, які забезпечували б не лише фізичний розвиток, але й емоційне розслаблення [2]. Запорукою високих показників у майбутній виробничій діяльності має стати спеціалізована фізична підготовка, що забезпечує формування і вдосконалення тих якостей особистості, які мають суттєве значення для визначеної професії [5].

Аналіз даних спеціальної літератури дозволяє стверджувати, що думки фахівців щодо основних аспектів побудови програм занять з фізичного виховання у ВНЗ вкрай суперечливі. Перспективою вирішення цієї проблеми є використання у системі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів інноваційних видів рухової активності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існують відомості, які вказують на те, що ефективним й економічно вигідним шляхом підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості людини залишається впровадження у повсякденне життя різних засобів фізичного виховання із застосуванням різних оздоровчих технологій [0, 6, 7, 9].

У теперішній час заняття з фізичного виховання, які проводяться за програмою вищих навчальних закладів, не спрямовані на покращення адаптаційних можливостей студентів до фізичних навантажень аеробного й анаеробного спрямування [8], оскільки їхньою метою не передбачено врахування індивідуальних функціональних можливостей студентів.

З метою корекції фізичного стану науковці пропонують застосовувати різні види фізичної діяльності. Серед них найбільш ефективними є циклічні вправи, до яких належить біг. Доступність бігу для осіб різного віку, статі і рівня фізичного стану дозволяє використовувати його для цілеспрямованої активізації аеробних або анаеробних процесів енергозабезпечення [9].

На думку науковців ефективність бігових тренувань залежить від періодичності занять, а також від співвідношення їх інтенсивності та тривалості [9]. Однак при цьому необхідно враховувати функціональну готовність організму до виконання фізичної роботи.

Ю.М. Фурманом [8] встановлено, що цілеспрямовану корекцію аеробної та анаеробної лактатної продуктивності можна здійснювати шляхом застосування бігових навантажень, збалансованих за режимом енергозабезпечення й величиною внутрішнього об'єму, враховуючи при цьому періодичність занять і метод тренувань. Вченим доведено, що зростання аеробної та анаеробної лактатної продуктивності можливе лише при застосуванні тренувань періодичністю не менше трьох разів на тиждень і величиною внутрішнього об'єму не нижче порогового рівня. Бігові тренування у змішаному режимі енергозабезпечення ефективніше підвищують аеробну продуктивність організму, ніж в аеробному. Тренування в аеробному режимі енергозабезпечення більш ефективно впливають на аеробну продуктивність організму при застосуванні безперервного методу, ніж повторного. Підвищення анаеробної лактатної продуктивності можливе лише при застосуванні бігових тренувань змішаного режиму енергозабезпечення.

Серед вітчизняних науковців Т.А.Базилюк було обґрунтовано та розроблено програму застосування інноваційної технології аквафітнесу ігрового спрямування з елементами баскетболу для інтегрального впливу на розвиток функціональних і психофізіологічних можливостей, а також підвищення фізичної підготовленості студентів [2].

Результати досліджень Петренко Н.В. [5] довели ефективність оздоровчо-тренувальних занять із диференційованим використанням засобів аквафітнесу та можливість використання авторської програми у системі фізичного виховання студентів ВНЗ економічного профілю. Крім того, аналіз отриманих результатів застосування програми Петренко Н.В. свідчить, що така програма може використовуватися як підґрунтя для підвищення ефективності фізичної підготовки студентської молоді.

Мета роботи – за динамікою показників фізичної підготовленості студентів-юнаків I–II курсів економічних спеціальностей ВТЕІ КНТЕУ обґрунтувати доцільність застосування у системі фізичного виховання плавання із елементами аквафітнесу, легкої атлетики із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення та боксу.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання**:

- Дослідити показники фізичної підготовленості студентів до застосування навчальних програм з дисципліни «Фізичне виховання» та спортивних секцій «Плавання», «Легка атлетика» та «Бокс».

- Вивчити вплив занять за запропонованими програмами на показники фізичної підготовленості студентів.

Методи та організація дослідження. Застосовано наступні методи дослідження:

1) педагогічне тестування фізичної підготовленості;

2) методи математичної статистики.

Обстеження юнаків здійснювалося до початку занять (на початку навчального року) та через 24 тижні.

В експерименті брали участь студенти юнаки віком 19-20 років. Перед початком експерименту нами створено чотири групи: контрольну (18 осіб) та три експериментальних (19, 18 та 18 осіб). Тривалість кожного заняття фізичним вихованням в обох групах становила 90 хвилин, а періодичність занять 2 рази на тиждень. Зміст занять контрольної та експериментальних груп відрізнялися тим, що на відміну від контрольної (КГ), яка займалася за робочою програмою «Фізичне виховання», студенти першої експериментальної (ЕГ1) групи тренувалися у спортивній секції «Плавання» із застосуванням елементів аквафітнесу, представники другої експериментальної (ЕГ2) групи – у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення, а юнаки третьої експериментальної групи (ЕГ3) – у спортивній секції «Бокс».

Застосовані методи дослідження дозволили встановити ефективність занять за запропонованими програмами на показники фізичної підготовленості студентів, яку оцінювали за результатами тестів [3, 9], що характеризують швидкість, вибухову силу, спритність, силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу, активну гнучкість хребта й загальну витривалість.

Для аналізу ефективності впливу застосування занять на показники фізичної підготовленості студентів порівнювали зв'язані вибірки, де ряди динаміки відображали зміни ознак залежно від етапу експерименту. Вірогідна відмінність середніх значень показників фізичної підготовленості здійснювалася за t-критерієм Стьюдента [4]. Відмінність вважалася вірогідною при рівні значимості $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати обстежень показали, що заняття фізичною культурою за запропонованими програмами викликають позитивні зміни фізичної підготовленості студентів 19–20 років.

До початку занять середні значення показників фізичної підготовленості у студентів контрольної і експериментальних груп вірогідно не відрізнялись між собою ($p > 0,05$).

II. Науковий напрям

Як свідчать дані таблиці 1, дослідження фізичної підготовленості студентів через 24 тижнів від початку занять дозволили виявити відмінності впливу занять фізичною культурою за запропонованими програмами.

У студентів першої експериментальної групи двадцятичотирихтижневі заняття спортивним плаванням із елементами аквафітнесу сприяли вірогідному покращенню фізичних якостей студентів, про що свідчать результати виконання усіх запропонованих тестів. Так, під впливом секційних занять у представників групи ОГ1 через 24 тижні від початку занять вірогідно зменшився час виконання тестів «біг 100 м зі старту» (на 13,26%), «човниковий біг 4×9» (на 13,45%), «рівномірний біг 3000 м» (на 10,04%), що свідчить про покращення швидкості, спритності й загальної витривалості.

Таблиця 1

Вплив занять фізичною культурою на показники фізичної підготовленості студентів 19–20 років (КГ n=18, ЕГ1 n=19, ЕГ2 n=18, ЕГ3 n=18)

| Показники | Групи | Середні значення, $\bar{x} \pm m$ | | | |
|---|-------|-----------------------------------|------|----------------------|------|
| | | до початку занять | | через 24 тижні | |
| | | \bar{x} | m | \bar{x} | m |
| біг 100 м зі старту, с | КГ | 14,81 | 0,92 | 14,08 | 1,1 |
| | ЕГ1 | 14,86 | 0,72 | 12,89* | 0,49 |
| | ЕГ2 | 14,9 | 0,73 | 12,86* | 0,51 |
| | ЕГ3 | 14,88 | 0,81 | 12,91* | 0,52 |
| стрибок у довжину з місця, см | КГ | 225,12 | 4,31 | 233,08 | 2,96 |
| | ЕГ1 | 223,89 | 4,26 | 248,12* ^Δ | 3,56 |
| | ЕГ2 | 223,53 | 4,96 | 240,65* | 3,29 |
| | ЕГ3 | 224,02 | 4,56 | 246,14* ^Δ | 3,01 |
| човниковий біг 4×9, с | КГ | 10,46 | 0,44 | 9,99 | 0,48 |
| | ЕГ1 | 10,48 | 0,51 | 9,07* | 0,47 |
| | ЕГ2 | 10,46 | 0,42 | 9,01* | 0,42 |
| | ЕГ3 | 10,44 | 0,47 | 9,02* | 0,41 |
| підтягування на перекладині, макс. кільк. разів | КГ | 10,78 | 0,57 | 11,98 | 0,53 |
| | ЕГ1 | 10,64 | 0,78 | 14,12* ^Δ | 0,86 |
| | ЕГ2 | 10,75 | 0,81 | 12,85 | 0,69 |
| | ЕГ3 | 10,71 | 0,83 | 14,89* ^Δ | 0,66 |
| нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | КГ | 8,64 | 1,08 | 10,03 | 1,21 |
| | ЕГ1 | 8,61 | 1,59 | 15,63* ^Δ | 1,02 |
| | ЕГ2 | 8,65 | 1,83 | 11,08 | 2,05 |
| | ЕГ3 | 8,6 | 1,76 | 12,01 | 1,98 |
| рівномірний біг 3000 м, хв. | КГ | 14,41 | 0,39 | 13,99 | 0,32 |
| | ЕГ1 | 14,44 | 0,42 | 12,99* ^Δ | 0,32 |
| | ЕГ2 | 14,42 | 0,64 | 12,96* ^Δ | 0,31 |
| | ЕГ3 | 14,46 | 0,51 | 13,00* ^Δ | 0,33 |

Примітки. * – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність значень відносно величини, зареєстрованої до початку дослідження; ^Δ – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність значень відносно показників контрольної групи

Вірогідно вищі результати виконання тестів «стрибок у довжину з місця» (на 10,82%), «підтягування на перекладині» (на 32,71%) та «нахил тулуба вперед» (на 81,53%) по завершенні експерименту свідчать про покращення вибухової сили, силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу та активної гнучкості хребта.

У студентів другої експериментальної групи під впливом тренувальних занять у секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення через 24 тижні від початку дослідження зареєстровано вірогідне покращення результатів виконання тестів, які характеризують швидкість (на 13,69%), вибухову силу (на 7,66%), спритність (на 13,86%), а також загальну витривалість (на 10,12%).

Дослідження фізичної підготовленості студентів групи ЕГЗ, які протягом 24 тижнів займались у спортивній секції «Бокс», засвідчили, що під впливом таких занять у студентів вірогідно покращились результати тестів, що характеризують швидкість (на 13,24%), вибухову силу (на 9,87%), спритність (на 13,60%), силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу (на 39,03%) та загальну витривалість (на 10,10%).

Порівняльний аналіз досліджень фізичної підготовленості студентів груп КГ та ОГ1 засвідчив, що через 24 тижнів від початку занять середні значення показників вибухової сили, силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу, гнучкості та загальної витривалості, у представників групи ОГ1 вірогідно перевищували ці значення студентів контрольної групи на 6,45%, 17,86%, 55,83% та 7,15% відповідно. У студентів групи ОГ2 по завершенні дослідження результати виконання тесту «рівномірний біг 3000 м» також виявився вірогідно вищим (на 7,36%), у порівнянні із даними контрольної групи.

Порівнюючи середні значення результатів виконання тестів у юнаків груп КГ та ОГ3 встановлено, що під впливом двадцятичотирьохтижневих занять у студентів, які відвідували спортивну секцію з боксу, вірогідно вищими виявились показники вибухової сили (на 5,60%), силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу (на 24,29%) та загальної витривалості (на 7,08%).

Крім того, порівняльний аналіз досліджень фізичної підготовленості студентів першої, другої та третьої експериментальних груп засвідчив, що результати виконання контрольних тестів представниками цих груп вірогідно не відрізняються.

Слід вказати, що, незважаючи на позитивну динаміку у результатах виконання контрольних тестів студентами контрольної групи, вірогідних змін через 24 тижні від початку занять не зареєстровано.

Отримані результати досліджень підтверджують існуючі відомості науковців про позитивний вплив засобів новітніх технологій фізичного виховання на організм людини.

Висновки. Здійснений аналіз дозволив встановити, що у досліджуваних студентів до початку занять за запропонованими програмами рівень фізичної підготовленості відповідав «середньому».

Заняття у спортивній секції «Плавання» із застосуванням елементів аквафітнесу вірогідно покращують показники виконання тестів, що характеризують наступні фізичні якості: швидкість, вибухову силу, спритність, силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу, гнучкість та загальну витривалість. Заняття у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення сприяють вірогідному покращенню показників виконання тестів, що характеризують швидкість, вибухову силу, спритність, а також загальну витривалість. Заняття у спортивній секції «Бокс» сприяли покращенню у студентів показників швидкості, вибухової сили, спритності, силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу й загальної витривалості.

Доцільність застосування у системі фізичного виховання студентів секційних занять із використанням сучасних технологій фізичного виховання підтверджується вірогідно кращими результатами прояву фізичних якостей у студентів експериментальних груп у порівнянні із результатами студентів контрольної групи, а також відсутністю вірогідної різниці між результатами виконання контрольних тестів представниками експериментальних груп.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу засобів фізичного виховання різної спрямованості на фізичну підготовленість студентів.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (Медичні аспекти валеології) : підруч. / Г.Л.Апанасенко. – Київ-Львів, 2011. – 198 с.
2. Базылюк Т.А. Игровой аквафитнес в физическом воспитании студенток / Базылюк Т.А., Козина Ж.Л. – Харьков : Точка, 2013. – 144 с.

3. Карпман Б.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.Л. Тестирование в спортивной медицине. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
4. Куликов М.А., Шастун С.А. Статистические методы обработки результатов физиологических экспериментов // Практикум по нормальной физиологии: Учеб. пособие для мед. вузов: Под ред. М.А. Агаджаняна и А.В. Коробкова. – М.: Высш. шк., 1983. – С. 261-279.
5. Петренко Н.В. Оптимізація фізичної та розумової працездатності студентів економічних спеціальностей засобами аквафітнесу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 / Петренко Наталія Володимирівна. – К., 2015. – 20 с.
6. Сальникова С. В. Удосконалення процесів аеробного енергозабезпечення жінок 37-49 років шляхом комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання / Ю. М. Фурман, С. В. Сальникова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 7. – С. 59-63. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0708>.
7. Сальникова С. В. Удосконалення фізичного стану жінок 30-36 років за показниками фізичної підготовленості за допомогою комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання / Ю. М. Фурман, С. В. Сальникова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – №2(30). – С. 103-107.
8. Фурман Ю. Статеві особливості вдосконалення аеробної та анаеробної продуктивності організму осіб постпубертатного періоду онтогенезу біговими тренуваннями / Юрій Фурман, Ольга Бекас // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. / Уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008.- Т. 3. – С. 350-353.
9. Фурман Ю.М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / Ю.М.Фурман, В.М.Мірошніченко, С.П.Драчук. – К. : НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. – С.24-43.

ДИНАМІКА ЗМІНИ РІВНЯ ПАРАМЕТРІВ УВАГИ СТУДЕНТІВ – ВОЛЕЙБОЛІСТОК АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Самохвалова Ірина, Мелюшкіна Вікторія
Сумський національний аграрний університет

Анотації:

У статті представлені результати дослідження, в якому визначалась динаміка зміни показників концентрації, стійкості та розподілу уваги студенток Сумського національного аграрного університету, які займаються волейболом. Використовувався аналіз літературних джерел, психологічне тестування рівня параметрів уваги, метод математичної статистики.

У результаті дослідження підтверджено ефективність застосування на тренуваннях вправ для розвитку параметрів уваги. Показники концентрації, стійкості та розподілу уваги збільшились, що сприяло підвищенню ефективності тренувального та змагального процесів.

Ключові слова:

параметри уваги, волейбол, студентки

The article presents the results of the study, which determined the dynamics of changes in concentration, stability and distribution of attention of students – volleyball players of Sumy National Agrarian University. The analysis of literary sources, psychological testing of the level of attention parameters and the method of mathematical statistics were used.

As a result of the study, the effectiveness of using exercises to improve attention parameters was confirmed. Strengthened strengths of concentration, stability and distribution of attention, which contributed to improving the effectiveness of training.

parameters of attention, volleyball, student

В статье представлены результаты исследования, в котором определялась динамика изменения показателей концентрации, устойчивости и распределения внимания студенток Сумского национального аграрного университета, которые занимаются волейболом. Использовался анализ литературных источников, психологическое тестирование уровня параметров внимания, метод математической статистики.

В результате исследования подтверждена эффективность применения на тренировках упражнений для развития параметров внимания. Показатели концентрации, устойчивости и распределения внимания увеличились, что способствовало повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов.

параметры внимания, волейбол, студентки

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Відмінними особливостями змагальної діяльності в спортивних іграх є її ситуативний характер, динамічність, постійна змінюваність техніки і тактики, точність і швидкість прийняття рішень, швидке реагування на основі своєчасного прогнозу зміни обстановки на майданчику, виконання ігрових дій в умовах протистояння з суперниками [5].

Успішність ігрової діяльності визначається не тільки функціональними можливостями волейболістів, що дозволяє підтримувати заданий темп гри, але і комплексом когнітивних характеристик (об'єм уваги, переключення та стійкість уваги, реакція прогнозування, оперативне мислення), що лежать в основі здібностей спортсмена до тактичних дій [7, 8].

Успішно реалізувати досягнутий рівень фізичної, технічної, тактичної підготовленості спортсмен зможе тільки при мобілізації важливих психофізіологічних функцій організму [1, 8].

Волейболісту в процесі ігрових дій доводиться сприймати велику кількість об'єктів або їх елементів. Все це пред'являє високі вимоги до обсягу, інтенсивності, стійкості, розподілу та переключенню уваги, швидкості орієнтування [6].

Увага – динамічна характеристика протікання пізнавальної діяльності, яка виражає переважний зв'язок психічної діяльності з певним об'єктом, на якому вона зосереджена. Увага – це виборча спрямованість на той або інший об'єкт і зосередженість на ньому, заглибленість у спрямовану на об'єкт пізнавальну діяльність [3, 4].

В діяльності спортсмена увага виконує багато різних функцій. Вона активізує потрібні й гальмує непотрібні в цей момент патологічні й фізіологічні процеси, сприяє організованому й цілеспрямованому відбору інформації, що поступає в організм, забезпечує виборчу й тривалу зосередженість психічної активності на певному виді діяльності [6].

До основних властивостей уваги відносять:

- 1) стійкість, яка полягає в здатності певний час зосереджувати на тому самому об'єкті;
- 2) перемикання – здатність швидко орієнтуватися в ситуації, що змінюється;
- 3) об'єм – кількість об'єктів, які людина може охопити з достатньою легкістю одночасно;
- 4) концентрацію (властивість потрібна при виконанні окремих технічних прийомів та вирішенні певних тактичних завдань);
- 5) розподіл уваги полягає у здатності спортсмена виконувати кілька видів діяльності, приймати правильні тактичні рішення, передбачати динаміку ігрової ситуації;
- 6) відволікання (реакція на несподівані подразники, які порушують зосередженість уваги, відволікаючи від основної діяльності і перешкоджаючи її успішному виконанню) [4, 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи наукову літературу з даної проблеми, можна зауважити, що на думку К. К. Маркова, О. О. Ніколаєвої для підвищення ефективності тренувального процесу основним положенням тренерських методик в усіх розділах підготовки є поєднання розвитку окремих фізичних якостей, технічної та тактичної підготовки з акцентом гравців на вдосконалення необхідних якостей уваги, виділення ключових точок окремих прийомів, положень і дій змагального характеру [3].

В. В. Паєвський, В. І. Перевозник досліджували особливості психологічної підготовки, які впливають на ефективність змагального та тренувального процесів. Автори зазначають, що організація психологічної підготовки повинна бути спрямована на формування якостей особистості і психологічних станів, якими обумовлена успішність і стабільність змагальної діяльності [6].

Аналіз гри в волейбол і проведені дослідження Ю. Н. Клещева показують, що успішність технічних і тактичних дій волейболістів в значній мірі визначаються високим рівнем розвитку у них таких властивостей уваги як об'єм, інтенсивність, стійкість розподіл, переключення. Тривалість гри, різноманітність тактичних ситуацій вимагають високої стійкості уваги, збереження здатності до ефективної мобілізації його на протязі всього поєдинку, здатності протистояти різним відволіканням [1].

С. Є. Шутова зазначає, що рівень розвитку уваги і її властивостей має велике значення для всіх видів підготовленості в спортивних іграх. Особливу значимість вони мають протягом етапу початкової підготовки та спортивної спеціалізації, тому що грають важливу роль в оволодінні і формуванні техніко-тактичних і рухових навичок гри, що характерно для вище зазначених етапів становлення спортивної майстерності [8].

Питанню розвитку рівня параметрів уваги та її впливу на змагальні показники спортсменів високої кваліфікації присвячено достатньо досліджень. Але дуже мало публікацій, які б висвітлювали, на якому рівні показники уваги у студентів – волейболістів, які поєднують навчання, тренування та участь у змаганнях і мають, переважно невизначений рівень кваліфікації.

Мета дослідження: визначити динаміку зміни показників концентрації, стійкості та розподілу уваги студенток аграрного університету, які займаються волейболом.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з досліджуваної проблеми.
2. Визначити початковий рівень показників концентрації, стійкості та розподілу уваги студенток аграрного університету.
3. Дослідити динаміку зміни показників уваги після застосування вправ протягом підготовчого періоду річного макроциклу.

Для вирішення завдань використовувались наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, психологічне тестування, метод математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі Сумського національного аграрного університету. В ньому брали участь студентки 1 – 4 курсів, які займаються в секції волейболу (12 чоловік). Рівень концентрації уваги визначався за результатами тесту Пьерона-Рузера, стійкості уваги – тест «Переплутані лінії», рівень розподілу уваги визначався за «Тестом відшукування чисел» (бланк із 40 знаків, час роботи – 1,5 хв., оцінювалась кількість правильних відповідей без помилок і виправлень).

Аналіз тестування на початку навчального року показав, що показники концентрації уваги (тест Пьерона-Рузера) знаходяться на середньому рівні, стійкості уваги (тест «Переплутані лінії») – на низькому рівні, розподілу уваги (тест «Відшукування чисел») – на рівні нижче за середній (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка зміни показників рівня концентрації та розподілу уваги студенток-волейболісток аграрного університету

| № | Назва тесту | Початок експерименту | Кінець експерименту |
|----|---------------------------|----------------------|---------------------|
| 1. | «Переплутані лінії» | 8,25±2,13 | 10,24±0,35 |
| 2. | Тест Пьерона-Рузера | 82,34±2,4 | 85,81±0,32 |
| 3. | Тест «Відшукування чисел» | 6,52± 0,12 | 8,56±1,24 |

Протягом трьох місяців підготовчого періоду річного макроциклу до початку тренування студентки, що займаються волейболом виконували індивідуальні та групові вправи для тренування уваги. Виконувались по дві вправи серіями по 1 хвилині кожна. Між серіями 30 сек пасивного відпочинку.

Наприкінці експерименту було проведене підсумкове тестування рівня концентрації, стійкості та розподілу уваги. За тестом Пьерона-Рузера показник середнього загальнокомандного рівня концентрації уваги дорівнював 89,81 фігури за 60 сек. Результат покращився на 3,47 рази та залишився на середньому рівні.

Результати тесту «Переплутані лінії» змінилися з низького рівня (8,25 ліній) до рівня нижче за середній (10,24 ліній за 7 хв.).

Результати тесту «Відшукування чисел» змінились з рівня нижче за середній до середнього рівня, а відсотковий показник помилок зменшився на 3,84%.

Також ми порівняли зміни індивідуальних показників. Загалом показники гравців мали тенденцію до збільшення або залишалися на одному рівні. Дві студентки покращили рівень концентрації уваги (тест Пьерона-Роузера). Вісім гравців мали зміни у результатах тесту «Переплутані лінії» це склало 66,6 % від усього складу команди. П'ять студенток підвищило свій рівень розподілу уваги (тест «Відшукування чисел») за досліджуваний період. Це склало 41,66% від усього складу команди (рис. 1).

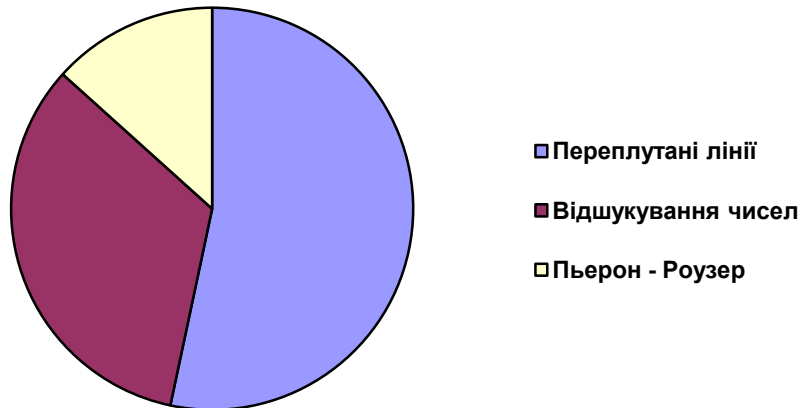


Рис. 1. Зміна індивідуальних показників параметрів уваги (%)

Висновки. Експериментальним шляхом підтверджено ефективність застосування на тренуваннях вправ для розвитку показників рівня концентрації, стійкості та розподілу уваги студенток аграрного університету, які займаються волейболом.

У результаті проведення експерименту рівень показників уваги збільшився: стійкості (тест «Відшукування чисел») на 31,09%, розподілу (тест «Переплутані лінії») на 1,99 %, концентрації (тест Пьерона-Роузера) – на 4,04%. Це сприяло підвищенню ефективності тренувального та змагального процесів.

У подальших дослідженнях плануємо вивчити психофізіологічні особливості волейболістів аграрного університету різних амплуа.

Список використаних літературних джерел

1. Клещев Ю. Н. Волейбол/ Ю. Н. Клещев. – М.: ФиС, 1983. – 94с.
2. Маришук В. Л. Психодіагностика в спорті: учеб. пособие для вузов. / В.Л. Маришук, Ю.М. Блудов, Л. К. Серова. – М.: Просвещение, 2005. – С. 227–230.
3. Марков К. К. Николаева О. О. Совершенствование качеств внимания игроков в современном волейболе [Електронний ресурс] / К. К. Марков, О. О. Николаева// Фундаментальное исследование. – 2013. – № 6–1. – С. 164–168. – Режим доступу: URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31436>
4. Мельник А. Ю. Вплив психоемоційного стану волейболістів на результативність змагальної діяльності / А. Ю. Мельник // Спортивні ігри № 22, 2010. – С.16 – 18.
1. 5.Носко М.О. Волейбол у фізичному вихованні студентів: [підручник] / М.О. Носко, О.А. Архипов, В.П. Жула. – К. : МП «Леся», 2015. – 396 с.
5. Паєвський В. В. Особливості психологічної підготовки волейболістів у період змагальної та тренувальної діяльності [Електронний ресурс] / В. В. Паєвський, В. І. Перевізник // Фізична культура, спорт та здоров'я XVI міжнародна науково – практична конференція – Режим доступу: journals.urau.ua/ksarc_conference/article/viewFile/.../86538
6. Хассай Д. В. Роль психологічної підготовки волейболістів у становленні їх як спортсменів вищої категорії/Д. В. Хассай, О. С. Нестеров, В. В. Артеменко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім.Т. Г. Шевченка. Серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧДПУ, 2016. – Вип. 112 (4). – С.267 – 270.
7. Шутова С. Е. Психологические факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности баскетболистов высокой квалификации: автореф.дис..канд.наук по физ.восп. и спорту / С. Е. Шутова; Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 2000. – 19 с.

**ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ
В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

Самусь Андрій

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

В статті розглядаються деякі аспекти педагогічного контролю процесу підготовки баскетболістів. Зокрема вивчається зміст тренувального процесу та динаміка показників, які характеризують спеціальну швидкість та координацію, а також швидкісно-силові якості баскетболістів вищого навчального закладу внаслідок впровадження протягом підготовчого періоду річного макроциклу експериментальної програми спеціальної фізичної підготовки.

Ключові слова:

педагогічний контроль, баскетболісти, спеціальна фізична підготовка, підготовчий період

The article discusses some aspects of the pedagogical control of training process of basketball players. In particular we studied the content of the training process and the dynamics of indicators which characterize specific speed and coordination, and power-speed abilities of basketball players of higher education establishment due to the implementation during the preparatory period of annual macrocycle experimental program of special physical training.

pedagogical control, basketball players, special physical training, preparatory period

В статье рассматриваются некоторые аспекты педагогического контроля процесса подготовки баскетболистов. В частности изучается содержание тренировочного процесса и динамика показателей, характеризующих специальную скорость и координацию, а также скоростно-силовые качества баскетболистов высшего учебного заведения в результате внедрения в течении подготовительного периода годового макроцикла экспериментальной программы специальной физической подготовки.

педагогический контроль, баскетболисты, специальная физическая подготовка, подготовительный период

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Від раціонального управління тренувальним процесом, складовими якого є планування і контроль, залежить ефективність змагальної діяльності спортсменів [4, 9]. У зв'язку з цим, актуальним науковим питанням є вивчення різних аспектів контролю за тренувальними і змагальними навантаженнями, підготовленістю, змагальною діяльністю спортсменів командних ігрових видів спорту [5–7].

Педагогічний контроль проводиться тренером, який здійснює оцінку рівня техніко-тактичної і фізичної підготовленості, особливості виступу на змаганнях, динаміку спортивних результатів, структуру і зміст тренувального процесу тощо [4, 9]. Основними перевагами застосування педагогічного контролю в умовах підготовки студентських команд є його загальнодоступність та інформативність.

Характерною особливістю сучасного баскетболу є дуже високий рівень підготовленості команд та виключна підготовленість спортсменів і, як наслідок, все більш зростаюча щільність спортивних результатів [2]. У таких умовах особливого значення набуває швидкість і правильність прийнятих на майданчику рішень і їх ефективне виконання, що в значній мірі обумовлюється такими специфічними якостями як відчуття часу й простору, партнерів і суперників, оволодіння м'язовим відчуттям, стабільністю і варіативністю техніки тощо [9]. На необхідності удосконалення спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів наголошують і фахівці, які вивчали це питання [2, 8, 11, 12]. Однак обмеженими є дослідження проблеми планування спеціальної фізичної підготовки і контролю підготовленості баскетболістів в умовах вищого навчального закладу [0, 10]. Разом з тим саме на студентському рівні щорічно проводяться різноманітні спартакіади серед ВНЗ та інші змагання різних рівнів, які вимагають високих результатів від учасників.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри безпеки життєдіяльності, фізичного виховання та основ здоров'я Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мета дослідження – здійснення педагогічного контролю за змістом тренувального процесу та показниками спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів вищого навчального закладу протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки.

Методи і організація дослідження. У роботі використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Педагогічний експеримент проводився впродовж підготовчого періоду (вересень – листопад) 2016–2017 навчального року на базі Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка і передбачав впровадження в тренувальний процес баскетбольної команди ($n = 12$) розробленої експериментальної програми.

Педагогічне тестування здійснювалось на початку (вересень) і в кінці (листопад) підготовчого періоду річного тренувального циклу з використанням контрольних вправ: ведення м'яча по прямій (26 м) і ведення м'яча з обведенням стійок (26 м) для визначення спеціальної швидкості й координації, кидки з різних положень і кидки з різних положень після повороту (кількість влучань з 10 спроб) для визначення спеціальної координації та швидкісно-силових якостей.

Педагогічне спостереження проводилося з метою визначення структури і змісту підготовчого періоду баскетболістів в умовах ВНЗ.

Результати дослідження та їх обговорення. Особливості спортивних ігор визначаються специфікою змагальної діяльності, яка й відрізняє їх від інших видів спорту. Складний характер ігрової змагальної діяльності створює умови, що постійно змінюються й викликає необхідність оцінки ситуації і вибору дій, як правило, при обмеженому часі. Важливим фактором, який дозволяє реалізувати весь арсенал техніко-тактичних дій спортсменів у процесі змагальної діяльності, є високий рівень фізичної підготовленості [3].

Дослідження в теорії спорту показують, що загальна всебічна підготовка, розвиваючи фізичні якості юних спортсменів, позитивно впливає на приріст їх спортивного результату. Однак з підвищенням зростання спортивної майстерності її питома вага в досягненні спортивних показників поступово зменшується. В різних видах спорту немає необхідності різнобічного розвитку всіх фізичних якостей, а тільки тих з них, які відіграють важливу роль у вирішенні специфічних завдань спортивної техніки [4, 9].

У процесі гри в баскетбол постійно створюються умови необхідності швидкого переходу від атаки до оборони і навпаки, тому важливим є високий рівень прояву спортсменами спеціальних швидкісних здібностей. Для виконання значної частки техніко-тактичних прийомів з незвичних положень або в ускладнених ігрових умовах, важливо розвивати спеціальну координацію та швидкісно-силові якості. У зв'язку з цим для створення передумов до ефективної реалізації техніко-тактичних прийомів баскетболістами в процесі змагальної діяльності, було розроблено програму спеціальної фізичної підготовки, яка впроваджувалась впродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки.

Підготовчий період передбачав проведення 52 тренувальних занять і складався з трьох етапів – загальнопідготовчого, спеціально-підготовчого і передзмагального. У загальнопідготовчому етапі (втягуючий і базовий розвиваючий мезоцикли) на фізичну підготовку планувалося 45 % навчально-тренувальних годин зі співвідношенням загальної фізичної підготовки до спеціальної 2:1. Фізичній підготовці на спеціально-підготовчому етапі (базовий розвиваючий мезоцикл) відводилося 30 %, порівну загальної і спеціальної. На передзмагальному етапі (передзмагальний мезоцикл) частка годин на фізичну підготовку складала 25 % загального часу і була спрямована на збереження загальної тренуваності та удосконалення спеціальної. Співвідношення загальної фізичної і спеціальної підготовки становило 1:2.

Зміст спеціальної фізичної підготовки баскетболістів студентської команди в підготовчому періоді складала експериментальна тренувальна програма, яка містила вправи, спрямовані на удосконалення передач, ведення, кидків в ускладнених умовах – з активною протидією суперника, з обмеженням в часі й просторі тощо. Експериментальна програма передбачала регламентацію компонентів навантаження – тривалість вправ, кількість серій, інтервали відпочинку і т. д.

II. Науковий напрям

Ефективність процесу підготовки спортсменів визначається проведенням контролю, що передбачає збір інформації про об'єкт дослідження з метою порівняння результатів із запланованими. Контроль реалізується в ході тестування [4, 9]. Отже з метою визначення ефективності впровадження розробленої експериментальної програми, ми здійснювали контроль показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на початку і в кінці підготовчого періоду (табл. 1).

Порівняння результатів початкового і кінцевого тестування свідчить про достовірне покращення показників, які характеризують спеціальну швидкість та координацію, а також швидко-силові якості. Зокрема, збільшилась результативність виконання кидків з різних положень на 9,9 % (з $5,56 \pm 0,18$ до $6,11 \pm 0,17$ влучань) і кидків з різних положень після повороту на 6,9 % (з $4,21 \pm 0,37$ до $4,50 \pm 0,28$ влучань), а зменшився з $5,02 \pm 0,06$ до $4,91 \pm 0,05$ с (на 2,2 %) час ведення м'яча з обведенням стійок ($p < 0,05$). Незначне покращення виявлено також у веденні м'яча по прямій ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Контроль показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів (n=12) впродовж підготовчого періоду

| Тестові вправи | Початок підготовчого періоду | Кінець підготовчого періоду | $\Delta \bar{x}$ (%) | p |
|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------|
| | $\bar{x} \pm m$ | $\bar{x} \pm m$ | | |
| Ведення м'яча по прямій, с | $4,38 \pm 0,04$ | $4,33 \pm 0,05$ | -0,05 (1,1) | $> 0,05$ |
| Ведення м'яча з обведенням стійок, с | $5,02 \pm 0,06$ | $4,91 \pm 0,05$ | -0,11 (2,2) | $< 0,05$ |
| Кидки з різних положень, кількість влучань | $5,56 \pm 0,18$ | $6,11 \pm 0,17$ | 0,55 (9,9) | $< 0,05$ |
| Кидки з різних положень після повороту, кількість влучань | $4,21 \pm 0,37$ | $4,50 \pm 0,28$ | 0,29 (6,9) | $< 0,05$ |

Порівняння результатів початкового і кінцевого тестування свідчить про ефективність впровадження експериментальної програми з удосконалення спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів вищого навчального закладу впродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки.

Висновки.

1. У результаті аналізу науково-методичної літератури було встановлено необхідність проведення педагогічного контролю як за тренувальними навантаженнями, так і за підготовленістю спортсменів з метою порівняння результатів із запланованими й оперативного внесення коректив у тренувальний процес, що забезпечує ефективність управління процесом підготовки спортсменів.

Встановлено також виключне значення високого рівня спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів для ефективного ведення змагальної боротьби в умовах дефіциту часу, активної протидії суперників, необхідності злагоджених дій із партнерами тощо.

2. Розроблено експериментальну програму спеціальної фізичної підготовки для створення передумов до ефективного реалізації техніко-тактичних прийомів баскетболістами в процесі змагальної діяльності.

3. Контроль за тренувальним процесом баскетбольної команди в умовах вищого навчального закладу дозволив визначити тривалість і структуру підготовчого періоду річного циклу підготовки, а також співвідношення різних сторін підготовки.

4. Контроль показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів упродовж підготовчого періоду дозволив встановити ефективність впровадженої експериментальної програми, про що свідчить покращення показників, які характеризують спеціальну швидкість та координацію, а також швидко-силові якості спортсменів.

Перспективи подальших досліджень передбачаються в напрямку вивчення проблеми контролю змагальної діяльності баскетболістів в умовах вищих навчальних закладів.

Список використаних літературних джерел

1. Батенко Е. М. Особенности специальной физической подготовки студентов-баскетболистов / Е.М. Батенко // Омский научный вестник. – 2015. – №1 (135). – С.158 – 161.
2. Вознюк Т.В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток засобами швидкісно-силової спрямованості на передзмагальному етапі підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Т.В. Вознюк. – Львів, 2006. – 23 с.
3. Железняк Ю.Д. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения: Учеб. [для студ. высш. пед. учеб. заведений] / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков. – [2-е изд., стереотип]. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
4. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – Вінниця : Планер, 2014. – 616 с.
5. Костюкевич В. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта / В. Костюкевич, Н. Щепотина // Наука в олимпийском спорте. – 2016. – № 2. – С. 24–31.
6. Кушнірюк С. Г. Контроль і структура фізичної підготовленості гандболістів високої кваліфікації у тренувальному макроциклі : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Кушнірюк Сергій Георгійович ; НУФВСУ. – К., 2004. – 21 с.
7. Мітова О. О. Контроль і аналіз динаміки техніко-тактичних дій у захисті протягом гри у баскетболістів команди вищої ліги / О. О. Мітова, В. С. Сидоренко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 3 (47). – С. 65 – 68.
8. Ольхов С. С. Специальная физическая подготовка баскетболистов высокой квалификации / С. С. Ольхов, Т. Г. Ольхова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Детский тренер : журнал в журнале. – 2006. – № 2. – С. 32 – 34.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
10. Пушкарьов Ю.В. Фізична підготовка баскетболістів-студентів різного амплуа на основі диференційованого підходу / Ю.В. Пушкарьов, І.В. Попов // Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення (у циклі Анохінських читань) : матер. Міжнарод. наук.-практ. конф., 31 жовт. 2014 р. – С. 149 – 154.
11. Романчук І.В. Удосконалення спеціальної витривалості в юних баскетболісток 14–15 років / І.В. Романчук, В.І. Левків // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 3. – С. 145 –149.
12. Сапсай С.О. Рівень розвитку швидкісної витривалості баскетболістів 15 – 16 років / С.О. Сапсай, Н.О. Пащенко, М.В. Коваль // Сборник статей XI международной научной конференции, 6 февраля 2015 г. – Т. 2 – Белгород – Харьков – Красноярск; ХГАФК, 2015. – С. 159 – 161.

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ВУЗАХ

Тихонова Світлана, Тихонов Володимир
Вінницький національний технічний університет

Анотації:

У статті винесена на огляд проблема існування занять фізичного виховання в вищих навчальних закладах. Факультативні заняття, як альтернатива, не можуть замінити академічні заняття, про що говорять результати анкетування студентів. Дисципліна «Фізичне виховання» повинна входити до переліку обов'язкових навчальних занять протягом усього періоду навчання в обсязі 4 годин на тиждень. Так як здоров'я студента є умовою

The paper submitted to review the problem of existence of physical education in universities. Elective classes as an alternative, can not replace academic lessons, as indicated by the results of a survey of students. The discipline «Physical Education» should be included in the list of mandatory training sessions during the training period in the amount of 4 hours per week. As the student health is a

В статті винесена на обговорення проблема існування занять фізичного виховання в вищих навчальних закладах. Факультативні заняття, як альтернатива, не можуть замінити академічні заняття, о чому говорять результати анкетування студентів. Дисципліна «Фізичне виховання» повинна входити до переліку обов'язкових навчальних занять в течение всего периода обучения в объеме 4 часов в неделю. Так как здоровье студента является условием

II. Науковий напрям

для успішного навчання у вищому навчальному закладі, що в результаті позначається на рівні його професійної придатності.

Ключові слова:

фізичне виховання, студенти, аудиторні заняття, факультативні заняття

prerequisite for successful learning in higher education that the resulting impact on the level of his professional life.

physical education, students, classroom training, extracurricular activities

для успешного обучения в высшем учебном заведении, что в результате сказывается на уровне его профессиональной пригодности.

физическое воспитание, студенты, аудиторные занятия, факультативные занятия

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями дослідження. Як відомо студентські роки характеризуються величезною інтелектуальною, фізичною й психічною напругою. Навчальне навантаження, напружений режим, низька рухова активність негативно впливають як на самопочуття, так і стан здоров'я в цілому. Це підтверджують і статистичні дані. Зокрема, згідно із соціологічними дослідженнями Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту відхилення у стані здоров'я мають 90% студентів, 50% відзначають незадовільний рівень фізичної підготовленості, 18% не можуть займатися фізичними вправами через захворювання [1].

Саме обов'язкові аудиторні заняття з фізичного виховання, передбачені навчальним планом, можуть компенсувати необхідну рухову активність. Сьогодні фізичне виховання у вищих навчальних закладах потребує суттєвої модернізації, оскільки існуюча система не дозволяє повною мірою задовольняти фізкультурно-спортивні інтереси і потреби в активній руховій діяльності студентів навчальних закладів України.

Навчальна дисципліна «Фізичне виховання» повинна входити до блоку обов'язкових для всіх вищих навчальних закладів, програма дисципліни має передбачати безпосереднє залучення кожного студента до фізичної культури та спорту як найбільш впливових засобів зміцнення здоров'я. Але останні 2 роки ми спостерігає заняття університетів або перетворюється на факультативи за бажанням, що приводить до масового скорочення фахівців галузі та закриття кафедр фізичного виховання. Намагання деяких вузів проводити факультативні заняття в позаурочний час не дають позитивних результатів, так як заняття в секціях відвідує на 50–70% менше молоді у порівнянні із минулими роками, коли фізичне виховання було обов'язковим предметом у розкладі. Новий закон «Про вищу освіту» фахівці називають знищенням здорової нації. Колективи навчальних закладів неодноразово звертались до уряду із вимогою повернути фізкультуру в розклад студентів. Також на сайті Президента проводилось голосування за підтримку петиції «Збереження і підтримка галузі фізичної культури та спорту», яка була ініційована деканом факультету фізичного виховання і спорту Житомирського державного університету імені Івана Франка, доктором наук з фізичного виховання та спорту, професором – Тамарою Борисівною Кутек. У ній йдеться про загрозу знищення системи фізичного виховання, а отже і знищення української нації. Відбувається це у час, коли країна особливо потребує фізично підготовленої учнівської, студентської та допризовної молоді, наголошують спеціалісти спортивної галузі. Але на жаль петиція набрала лише 10% від необхідної кількості голосів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відповідно до сучасних вимог світ постійно переглядає пріоритети освіти й запити суспільства. Кожна країна, у тому числі й Україна, намагається знайти власні шляхи розвитку освіти відповідно до нових соціальних потреб і очікувань суспільства. Тому без соціально-культурних змін неможливо обрати правильний напрям розвитку сучасної освіти. Показано, що освітня система, як і будь-яка інша соціальна система, функціонує в певному зовнішньому середовищі і з обмеженнями, що накладаються, у тому числі, і державними освітніми стандартами [2, с. 15]. Відомо, що в процесі фізичного виховання у студента розвивається стійке й усвідомлене ставлення до здоров'я, засноване на позитивних інтересах і потребах, прагнення до вдосконалення власного здоров'я, творчості й духовного світу [3, с. 163]. Результати деяких досліджень показують недостатню відповідність

змісту робочої програми з дисципліни «Фізичне виховання» запитам і потребам студентів у області фізичної культури і спорту, що не дозволяє повною мірою задовольняти фізкультурно-спортивні інтереси і потреби в активній руховій діяльності [4, с. 172].

Тому в наш час фізичне виховання у вищих навчальних закладах потребує суттєвої модернізації, а не відміни. Гостро проявляється необхідність підвищення мотивації студентів до занять фізичною культурою. Запропоновано найбільш перспективний методичний підхід до організації занять, при якому вибір їх змісту здійснюється студентами на альтернативній основі за власними інтересами, можливостями й потребами і який здатний забезпечити підвищення мотивації до занять фізичною культурою. При розкритті завдання державної політики України у сфері фізичної культури і спорту зазначається зменшення бюджетного навантаження та залучення додаткових ресурсів для створення ринку послуг і підвищення ефективності реалізації різноманітних фізкультурно-спортивних проєктів тощо. Підкреслюється також, що такі підходи рекомендовані в умовах імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [5, с. 555]. Перехідний період модернізації вищої освіти за новим законом України Про вищу освіту № 1556-VII від 01.07.2014 на сьогодні відзначився суттєвим скороченням навчального навантаження фізичного виховання у навчальних закладах.

Формування мети статті – розкриття актуальності фізичного виховання як навчальної дисципліни у вищих навчальних закладах у період завершення перехідного етапу модернізації вищої освіти.

У дослідженні, що було проведено в квітні 2016 року, взяли участь студенти 2 курсу семи факультетів Вінницького національного технічного університету (загалом 140 чоловік), яким було запропоновано дати відповідь на 2 питання: перше – позитивний чи негативний вплив на їх самопочуття відчувають студенти від занять фізичного виховання, друге – чи будуть студенти відвідувати заняття, якщо вони будуть факультативними.

Завдання дослідження полягало у визначенні пріоритетів студентів під час проведення факультативних занять. У переважній більшості американських та європейських університетів не має ані кафедр фізичного виховання, ані занять з фізичного виховання як таких. Проте саме там дуже розвинений студентський спорт (міжуніверситетські змагання) і, навіть, непрофесійний (любительський) спорт, чому сприяє наявність потужних центрів студентського спорту при ВНЗ [6].

З огляду на ці обставини, потрібно змінювати систему викладання фізичної культури: для студентів 1–2 курсів фізичне виховання планувати в аудиторні години за розкладом, а для студентів старших курсів – повністю або частково у формі секційних занять або у вигляді курсу за вибором; регламентувати оптимальне проведення підсумкового модульного контролю.

Результати дослідження та їх обговорення. стосовно першого питання, про позитивний чи негативний вплив на самопочуття занять фізичного виховання, більшість респондентів 111 чол. (80%) наголошують на позитивному впливі занять, і лише 29 чол. (20%) впевнені в негативному впливі занять на їх самопочуття. Що стосується другого питання, про відвідування факультативних занять, студентам було запропоновано 3 варіанти відповіді: будуть відвідувати, інколи будуть відвідувати та не будуть відвідувати ніколи. 46 студентів (32%) відповіли про бажання відвідувати факультативні заняття, 24 студенти (18%) готові час від часу бути присутніми на таких заняттях і найбільша частина студентів 70 чоловік (50%) не будуть відвідувати заняття ніколи, що говорить про низьку свідомість студентів. Тому програма навчальної дисципліни «Фізичне виховання» повинна входити до блоку обов'язкових дисциплін та має передбачати безпосереднє залучення кожного студента до фізичної культури та спорту як найбільш впливових засобів зміцнення здоров'я. Заняття фізичною культурою та спортом у значній мірі сприяють підготовці майбутніх інженерів до професійної діяльності. Здоров'я студентів, нарівні з їхньою соціальною зрілістю, становить необхідні умови для успішного навчання у вищому навчальному закладі, що в результаті позначається на рівні їхньої профе-

сійної придатності. У даний час переважна більшість ВНЗ залишила цю дисципліну тільки на старших курсах та скоротила в навчальних планах години на фізичне виховання до 2 годин на тиждень на користь інших дисциплін, посилаючись на велике завантаження студентів.

Висновки. Фізичне виховання – єдина навчальна дисципліна в технічному ВНЗ, яка навчає студентів формувати, зберігати та зміцнювати своє здоров'я.

Складання заліку з фізичного виховання має бути обов'язковим та передбачати врахування регулярного відвідування студентом спортивних секцій за вибором, а не спортивних нормативів, що не завжди позитивно сприймається студентами або взагалі не є можливим. Залік повинен також включати теоретичну частину з таких питань, як історія фізкультури та спорту, гігієнічні основи фізичного виховання, підвищення працездатності засобами фізичного виховання, нетрадиційні засоби та методи оздоровлення (тестування або усна/письмова розгорнута відповідь на теоретичні питання). Необхідно також враховувати участь студента в організації та проведенні спортивних змагань, наприклад, переможцям змагань зараховувати залік автоматично.

Реорганізація викладання фізичного виховання у ВНЗ закладах потребує потужної матеріально-технічної бази, тому цікавою є ідея організації центрів студентського спорту у ВНЗ відповідно до ст. 14 Закону України «Про фізичну культуру і спорт», але досить проблемною щодо їх фінансування [7].

Скасування ж дисципліни «Фізичне виховання» у ВНЗ іде всупереч з реалізацією Національної доктрини розвитку фізичної культури і спорту України [8], яка спрямована на вирішення таких завдань, як формування у студентської молоді сталих традицій та мотивацій щодо фізичного виховання і масового спорту як важливого чинника забезпечення здорового способу життя; удосконалення форм залучення до регулярних та повноцінних занять фізичною культурою і спортом; сприяння поширенню клубної системи у сфері фізичної культури і спорту тощо.

Список використаних літературних джерел

1. Бобырева М. М. Совершенствование методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинских вузов: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / М. М. Бобырева. – Алматы, 2008. – 27 с.

2. Червона Л. М. Вплив сучасних соціокультурних тенденцій на процес модернізації системи освіти та на розумінні її якості / Л. М. Червона // Педагогічні традиції та інновації в сучасному освітньому просторі : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Мукачево, 28 квітня 2015 року). – Мукачево, 2015. – С. 14–16.

3. Стасюк В. Виховання спрямованості на формування здорового способу життя: проблема визначення / Василь Стасюк, Леонід Олейник // Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку : матеріали XXI Всеукр. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 21–23 травня 2015 року). – Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – С. 158–163.

4. Олійник О. М. Основні шляхи формування потреб молоді щодо спортивноорієнтованого фізичного виховання / О. М. Олійник, Д. Д. Ку- чма // Педагогіка і сучасні аспекти фізичного виховання : зб. наук. праць I Міжнар. наук.-практ. конф. (Краматорськ, 16–17 квітня 2015 року) : у 2 т. / за заг. ред. Ю. О. Долинного. – Краматорськ : ДДМА, 2015. – Т. 1. – С. 169–173.

5. Гонтарук О. Стратегічні завдання державної політики України у сфері фізичної культури і спорту / Олександр Гонтарук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць Вінниц. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця : Планер, 2015. – Том 2, вип. 19. – С. 554–559.

6. Попрошаєв О.В. Нормативно-правові аспекти організації навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах України / О.В. Попрошаєв, С.Г. Зінченко, Д.О. Каратаєв, С.О. Фішев // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. Наук. Праць / за ред. С.С. Єрмакова, Х., 2010. – С. 74-76.

7. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 р. № 3808-XII (із змінами та доповн.) // Відом. Верхов. Ради України. – 1994. – №14. – С. 80.

8. Про Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту України : Указ Президента України від 28.09.2004 р. № 1148 // Офіц. вісн. України. – 2004. – № 39. – С. 2584.

УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ 7–9 РОКІВ

Шуба Людмила

Запорізький національний технічний університет

Анотації:

В роботі висвітлена удосконалена методика, теоретично визначено та обґрунтовано відповідність фізичних вправ, які поєднують співмірність навантажень функціональним можливостям організму, що росте, засноване на різнобічній спеціальній підготовці, яка дозволяє розширити руховий досвід юних дзюдоїстів і створити фундамент їх загальної технічної підготовленості. Виявлено позитивний вплив удосконаленої методики на рівень розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовленості дзюдоїстів 7–9 років.

Ключові слова:

дзюдо, методика, молодші школярі, фізичні якості, загальна та спеціальна фізична підготовка

The research paper describes the improved methodology of 7–9 year-old judokas training. The methodology determines and theoretically justifies correspondence of physical exercises and proportionality of muscle loading with functional peculiarities of child's body. The methodology is based on multifaceted special preparation that helps to broaden motion behavior experience of young judokas and create appropriate base for their general technical preparedness. In accordance to the research, there is a positive influence of the improved methodology on the development of general and special physical preparedness level among 7–9 year-old judokas.

judo, methodology, junior schoolchildren, physical qualities, physical training

В работе освещена усовершенствованная методика, теоретически определены и обоснованы соответствие физических упражнений, сочетающих соразмерность нагрузок функциональным возможностям растущего организма, основанное на разносторонней специальной подготовке, что позволяет расширить двигательный опыт юных дзюдоистов и создать фундамент их общей технической подготовленности. Выявлено позитивное влияние усовершенствованной методики на уровень развития общей и специальной физической подготовленности дзюдоистов 7–9 лет.

дзюдо, методика, младшие школьники, физические качества, общая и специальная физическая подготовка

Постановка проблеми. Дзюдо – це універсальний метод фізичного розвитку та виховання особистості. Це сплав древнього бойового мистецтва, сучасних спортивних прийомів і філософії постійного самовдосконалення. Принципи дзюдо можливо застосовувати не тільки до фізичного розвитку, а й до багатьох інших аспектів життя [3; 4].

Традиційні види одноборства – унікальні багато в чому, і в першу чергу, в тому, що є детально розробленою своєрідною системою рухів, яка дозволяє володіти тілом, як гармонійно єдиним організмом, здатним розвивати фізичні якості та функціональну підготовленість маленьких спортсменів. В умовах змагальної діяльності в дзюдо спостерігається індивідуальний багатоваріативний спосіб виконання техніко-тактичних дій у вигляді кидків, утримань, больових і задушливих прийомів. Виконання всіх цих прийомів вимагає прояву сили, витривалості, миттєвої швидкості і координаційних якостей [1, 5].

Дзюдо цілеспрямовано впливає на комплекс природних властивостей організму. За допомогою фізичних вправ та інших засобів фізичного виховання можливо в певному діапазоні змінювати функціональний стан організму, що веде до прогресивних адаптаційних змін [8, 9]. Впливаючи таким чином на фізичні якості, за певних умов досягають істотної зміни рівня і спрямованості їх розвитку. Це виражається в прогресі тих або інших рухових здібностей (силових, швидкісних і ін.), підвищенні загального рівня працездатності, зміцненні здоров'я, поліпшенні статури [1, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз робіт Г. Арзютова – багаторічна підготовка у спортивних одноборствах [1]; Л. Афоніна, Е. Беланова, А. Соколова, Н. Урженко – рухливі ігри у процесі підготовки дзюдоїстів [2]; В. Бойко, Г. Данько – фізична підготовка борців [3]; В.Шестакова – теорія та методика розвитку дитячо-юнацького дзюдо [7]; J. Fisher, L. Reilly, C. Kelly, A. Montgomery, J. Williamson – вплив загальних форм, методів та принципів, які сприяють підвищенню рівня рухової активності дітей молодшого шкільного віку [8] та ін. Свідчить про те, що модернізувати та шукати нові шляхи удосконалення загальної та спеціальної фізичної підготовки дзюдоїстів дуже важливо враховуючи величезні кроки розвитку теоретичної та практичної науки.

II. Науковий напрям

Аспекти удосконалення методики навчально-тренувального процесу з дзюдо, у науковій літературі в Україні не достатньо відображено, тому наше дослідження є актуальним та своєчасним.

Мета дослідження – удосконалити методику розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовленості дзюдоїстів 7–9 років.

У дослідженні взяло участь 22 хлопця 7–9 років (11 – контрольна група, 11 – експериментальна група) групи, які за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи і були на етапі початкової підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Фізична підготовка – один із найважливіших складників спортивного тренування, який спрямований на розвиток рухових якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних здібностей [3]. Етап початкової підготовки – це «фундамент» спортивної діяльності юного дзюдоїста [1, 7].

Удосконалена методика спрямована на: забезпечення різнобічної підготовленості спортсменів, їх фізичний розвиток і зміцнення здоров'я; підвищення рівня фізичної підготовленості, вдосконалення техніко-тактичної майстерності; зміцнення опорно-рухового апарату; оптимальне виконання контрольних нормативів; забезпечення емоційного благополуччя юних дзюдоїстів; залучати спортсменів до загальнолюдських цінностей.

Методика забезпечує сувору послідовність і безперервність усього процесу підготовки хлопців 7–9 років, які займаються дзюдо. Спадкоємність у вирішенні завдань зміцнення здоров'я та гармонійного розвитку, виховання їх морально-вольових якостей і стійкого інтересу до занять, працьовитості в оволодінні технічними прийомами дзюдо, розвитку фізичних якостей, створення передумов для досягнення високих спортивних результатів.

Структура удосконаленої методики містить навчальний матеріал з наступних розділів підготовки: теоретичні знання, загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка, техніко-тактична підготовка, рухливі ігри.

Спираючись на річне планування ми розробили нашу методику відповідно до структури макроциклів, мезоциклів та мікроциклів.

Макроцикл – це великий тренувальний цикл типу піврічного (в окремих випадках 3-4 місяці). Мезоцикл – це середній тренувальний цикл тривалістю від 2 до 6 тижнів, що включає відносно закінчений ряд мікроциклів.

У таблиці 1 ми більш детально розглянемо процентне співвідношення видів підготовки у експериментальній та контрольній груп.

Таблиця 1

Розподіл процентного співвідношення видів підготовки

| № | Вид діяльності | I мезоцикл | | II мезоцикл | | III мезоцикл | | IV мезоцикл | |
|----|-----------------------------|------------|-----|-------------|-----|--------------|-----|-------------|--|
| | | КГ та ЕГ | КГ | ЕГ | КГ | ЕГ | КГ | ЕГ | |
| 1. | Теоретична підготовка | 10% | 10% | 5% | 5% | 5% | 5% | | |
| 2. | ЗФП | 40% | 35% | 30% | 35% | 20% | 30% | 15% | |
| 3. | СФП | 20% | 25% | 30% | 30% | 40% | 30% | 40% | |
| 4. | Техніко-тактична підготовка | 10% | 10% | 15% | 15% | 25% | 20% | 35% | |
| 5. | Рухливі ігри | 20% | | 20% | 15% | 10% | 15% | 5% | |

Мікроцикл – це малий цикл тренування, найчастіше з тижневою або близько тижневою тривалістю, що включає зазвичай від двох до кількох занять.

Мезоцикл включав в себе 8 мікроциклів (8 тижнів). У кожному тижні було чотири тренувальні заняття. Мікроцикли були побудовані з урахуванням процентного співвідношення видів діяльності в мезоциклі. Збільшення обсягу динаміки навантаження при незначному прирості загальної інтенсивності тренування. Хоча інтенсивність вправ теж зростає, ступінь її збільшення нормується в більш вузьких межах, ніж приріст загального обсягу. У сучасних умовах розвитку навчально-тренувального процесу необхідно контролювати кожен крок юних спортсменів [5, 9].

II. Науковий напрям

Однак, необхідний результат може бути досягнутий тільки при грамотному керуванні педагогічним процесом, який буде враховувати розвиток фізичних якостей і мотивацію до тренування [2, 6, 10].

У таблиці 2 наведені показники результатів тестування рівня розвитку фізичних якостей хлопців 7–9 років до та після експерименту.

Таблиця 2

Статистичні значення показників розвитку рухових якостей хлопців 7–9 років до та після експерименту

| Тести | Статистичні характеристики | Контрольна група | | Експериментальна група | |
|---|----------------------------|------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | | n – 11 | | n – 11 | |
| | | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту |
| Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, (кількість разів) | \bar{x} | 16 | 17 | 16 | 20 |
| | σ | 0,70 | 0,79 | 0,68 | 0,71 |
| | V | 6,05 | 5,15 | 5,59 | 5,93 |
| | m | 0,10 | 0,16 | 0,10 | 0,11 |
| Стрибок у довжину з місця, (см) | \bar{x} | 137 | 141 | 136 | 150 |
| | σ | 5,88 | 4,81 | 5,17 | 4,17 |
| | V | 9,49 | 7,40 | 9,66 | 7,86 |
| | m | 2,25 | 2,25 | 2,40 | 2,40 |
| Підйом тулуба на похилій лаві (кількість разів) | \bar{x} | 22 | 26 | 23 | 31 |
| | σ | 0,70 | 0,79 | 0,69 | 0,75 |
| | V | 4,14 | 5,05 | 5,70 | 6,76 |
| | m | 0,15 | 0,16 | 0,16 | 0,19 |
| Підтягування на перекладині (кількість разів) | \bar{x} | 2 | 3 | 2 | 5 |
| | σ | 0,51 | 0,92 | 0,37 | 0,75 |
| | V | 8,09 | 7,15 | 8,21 | 6,04 |
| | m | 0,21 | 0,84 | 0,24 | 0,66 |
| Накати в упорі стоячи на голові (кількість разів/с) | \bar{x} | 15 | 17 | 15 | 21 |
| | σ | 4,07 | 4,17 | 3,94 | 4,56 |
| | V | 6,74 | 7,76 | 6,12 | 5,89 |
| | m | 1,31 | 2,13 | 1,44 | 1,41 |
| Лазіння по канату (м) | \bar{x} | 3 | 4 | 3 | 5 |
| | σ | 0,11 | 0,55 | 0,17 | 0,41 |
| | V | 9,51 | 4,16 | 9,29 | 3,49 |
| | m | 0,42 | 0,34 | 0,43 | 0,48 |
| Тяга резинового джгута (кількість разів/30с) | \bar{x} | 21 | 24 | 22 | 27 |
| | σ | 3,22 | 4,11 | 4,01 | 4,02 |
| | V | 6,71 | 7,18 | 6,20 | 6,06 |
| | m | 0,80 | 3,16 | 0,72 | 3,77 |
| Присідання з партнером в парах стоячи спина к спині (кількість разів/с) | \bar{x} | 16 | 18 | 15 | 20 |
| | σ | 2,84 | 1,13 | 2,55 | 1,29 |
| | V | 5,25 | 7,74 | 5,65 | 7,05 |
| | m | 0,54 | 1,52 | 0,69 | 1,81 |
| Біг 30м, (с) | \bar{x} | 6,10 | 5,90 | 6,10 | 5,40 |
| | σ | 0,49 | 0,79 | 0,63 | 0,73 |
| | V | 8,04 | 8,97 | 9,67 | 8,67 |
| | m | 0,07 | 0,17 | 0,09 | 0,19 |
| Нахил тулуба вперед, (см) | \bar{x} | 5,3 | 6,9 | 5,4 | 10,1 |
| | σ | 6,30 | 6,10 | 6,49 | 6,49 |
| | V | 8,25 | 5,24 | 8,12 | 5,45 |
| | m | 0,89 | 1,11 | 0,91 | 1,27 |

Дані отримані при тестуванні рівня розвитку фізичних якостей хлопців 7–9 років, які займаються дзюдо до та після експерименту свідчать, що групи є більш однорідними за показниками всіх тестів.

У результаті проведення педагогічного експерименту, де була впроваджена наша методика ми одержали наступні достовірні збільшення рівня розвитку фізичних якостей хлопців в обох груп. При цьому, їх величини та напрямки у різних груп не однакові. Так, в експериментальній групі всі показники покращились, в контрольній – деякі з них дещо покращились, інші не зазнали значних змін.

Раціонально організований тренувальний процес хлопців експериментальної групи спрямований на різнобічний і одночасно пропорційний розвиток всіх рухових якостей, що свідчать дані отримані після експерименту.

Аналіз результатів тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» у хлопців становив наступні показники. Контрольна група: $17 \pm 0,16$ разів. Експериментальна група: $20 \pm 0,11$ разів ($p < 0,01$).

Тест «Стрибок у довжину з місця» у хлопців контрольної групи склав $141 \pm 2,25$ см; експериментальної групи – $150 \pm 2,40$ см ($p < 0,05$).

Аналізуючи показники тесту «Підйом тулуба на похилій лаві» після експерименту відмічено, що дані контрольної групи склали $26 \pm 0,16$ разів, а експериментальної – $31 \pm 0,19$ разів ($p < 0,05$).

Показники тесту «Підтягування на перекладині» показали наступні результати контрольної та експериментальної груп після експерименту: $3 \pm 0,21$ разів та $5 \pm 0,24$ разів відповідно ($p < 0,05$).

Дані отримані у тесті «Накати в упорі стоячи на голові» після експерименту склали у контрольній групі – $17 \pm 2,13$ разів/с, а в експериментальній групі – $21 \pm 1,41$ разів/с ($p < 0,05$).

У такому специфічному тесті як «Лазіння по канату» ми отримали наступні дані після експерименту у контрольній групі – $4 \pm 0,342$ м, експериментальній групі – $5 \pm 0,48$ м ($p < 0,01$).

Показники тесту «Тяга резинового джгута» отримані після експерименту у контрольній групі – $24 \pm 3,16$ разів/30 с, в експериментальній групі – $27 \pm 3,77$ разів/30с ($p < 0,05$).

«Присідання з партнером в парах стоячи спина до спини» після експерименту стновили в контрольній групі – $18 \pm 1,52$ разів/с, в експериментальній групі – $20 \pm 1,81$ разів/с ($p < 0,05$).

Аналізуючи результати виконання тесту «Біг 30 м» після експерименту відмічено, що показники зросли більше у експериментальній групі. Отже контрольна група – $5,90 \pm 0,17$ с; експериментальна група – $5,40 \pm 0,19$ с ($p < 0,05$).

Високі результати після експерименту були отримані й при виконанні тесту «Нахил тулуба вперед з положення стоячи». Контрольна група – $6,90 \pm 1,11$ см експериментальна група – $10,1 \pm 1,27$ см ($p < 0,01$).

Необхідно відзначити, що для ефективного розвитку фізичних якостей у контрольній і експериментальній групах вирішальним чинником було врахування сенситивних періодів та комплексний підхід на заняттях з дзюдо.

Впровадження експериментальної методики під час навчально-тренувального процесу підвищило мотивацію до занять фізичними вправами та спортом, сприяло розвитку основних фізичних якостей та покращенню здоров'я дітей.

Також ми проаналізували відсотковий приріст показників розвитку фізичних якостей. При виконанні тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» у контрольній групі результат підвищився на 5,18 %, в експериментальній групі на 8,12 %. «Стрибок у довжину з місця» у контрольній групі підвищився на 7,06 % в експериментальній групі на 11,09%. «Підйом тулуба на похилій лаві» у контрольній групі підвищився на 9,75%, в експериментальній групі на 14,21 %. Результат «Підтягування на перекладині» у контрольній групі підвищився на 5,03 %, в експериментальній групі на 7,71 %. Показник «Накати в упорі стоячи на голові» у контрольній

групі підвищився на 6,00 %; у експериментальній групі на 9,65 %. Результат «Лазіння по канату» у контрольній групі підвищився на 5,88 %, в експериментальній групі на 8,17 %. При виконанні тесту «Тяга резинового джгута» показник контрольної групи підвищився на 6,25 %, експериментальної групи на 10,06 %. У вправі «Присідання з партнером у парах стоячи спина до спини» результат у контрольній групі підвищився на 9,71 %, в експериментальній групі на 16,01%. «Біг 30 м» підвищився на 8,51 % у контрольній групі і на 13,55% в експериментальній групі. «Нахил тулуба вперед» підвищився на 9,36 % у контрольній групі та на 14,38 % в експериментальній групі.

Аналізуючи отримані результати можемо зробити висновок, що різний приріст результатів розвитку фізичних якостей дзюдоїстів 7–9 років свідчить про те, що застосування експериментальної методики сприяло більш інтенсивному розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Висновки. Проаналізували стан існуючих методик та засобів розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовки дзюдоїстів молодшого шкільного віку, що спонукало нас до модернізації цих методик. На основі проаналізованого матеріалу було удосконалено методику розвитку фізичних якостей хлопців 7–9 років, які займаються дзюдо.

Дослідили ефективність розробленої методики при порівнянні показників контрольної та експериментальної груп, які отримано у процесі дослідження. У результаті аналізу отриманих показників, встановлено, що удосконалена методика дійсно має позитивний характер та може використовуватися у навчально-тренувальних заняттях з дзюдо для молодших школярів.

Перспективи подальших досліджень. Плануємо дослідити вплив використання удосконаленої методики при тренуванні дівчат 7–9 років.

Список використаних літературних джерел

1. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г. М. Арзютов. – К. : НПУ імени М. П. Драгоманова, 1999. – 410 с.
2. Афонина Л. Е. Подвижные игры в процессе подготовки дзюдоиста / Л. Е. Афонина, Е. С. Беланова, А. В. Соколова, Н. В. Урженко // методическое пособие — Новокузнецк : МАОУ ДПО ИПК, 2013. – с.107.
3. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов. Учебное пособие / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. – М. : ТВТ Дивизион, 2010. – 224 с
4. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. / В.И. Лях – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
6. Туманян Г.С. Стратегия чемпионов: настольная книга тренера / Г.С. Туманян. – М. : Советский спорт, 2006. – 494 с.
7. Шестаков В.Б. Теория и методика детско-юношеского дзюдо / В.Б. Шестаков, С.В. Ерегина // учеб.-методич. пособие. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2008. – с.216
8. Fisher J.J., Reilly L.A., Kelly C., Montgomery A., Williamson J.Y. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Med Sci Sports Exerc*, 2005. 37; pp. 684–688.
9. Williams H.G., Pfeiffer K.A., O'Neill J.R., Dowda M., McIver K.L., Brown W.H. Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity (Silver Spring)*, 2008. 16; pp. 121–126.
10. Kirk D. *Physical education futures*. London, England: Routledge. 2010. pp. 45-51.

ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА СПОРТУ

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ З ГІПЕРМОБІЛЬНІСТЮ СУГЛОБІВ

Бакурідзе-Маніна Вікторія

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Анотації:

У статті представлені данні дослідження функціонального стану студенток медичного вузу з гіпермобільністю суглобів. Встановлено, що більшість студенток першої групи мають рівень соматичного здоров'я нижче за середній, а студентки другої та третьої груп – низький, що може свідчити про наявність функціональних змін в організмі. Проведений аналіз роботоздатності показав, що у більшості випадків студенток першої групи вона відповідає середньому рівню, а у значній кількості студенток другої та третьої групи належить до задовільного рівня.

The article presents data of research on functional state of female students with joint hypermobility. It was found that the majority of female students of the first group have subaverage somatic health level while members of the second and third group have lower rank of somatic health, which may indicate the presence of functional change in their organisms. The conducted workability analysis shows that most female students of the first group have average level while majority of members of the second and third group show adequate level of workability.

В статтю представлені данніе исследования функционального состояния студенток медицинского вуза с гипермобильностью суставов. Установлено, что большинство студенток первой группы имеют уровень соматического здоровья ниже среднего, а студентки второй и третьей групп – низкий, что может свидетельствовать о наличии функциональных изменений в организме. Проведенный анализ работоспособности показал, что в большинстве случаев у студенток первой группы она соответствует среднему уровню, а у значительного числа студенток второй и третьей групп – относится к удовлетворительному уровню.

Ключові слова:

студентки, функціональний стан, роботоздатність, соматичне здоров'я, гіпермобільність суглобів

female students, functional state, workability, somatic health, joint hypermobility

студентки, функціональное состояние, работоспособность, соматическое здоровье, гипермобильность суставов

Постановка проблеми. Сучасний стан здоров'я населення України загалом, дітей та молоді зокрема, є суттєвим викликом для суспільства і для держави й без перебільшення становить реальну загрозу для її гуманітарної безпеки. Особливу тривожність викликає негативна динаміка всіх показників здоров'я молоді, як майбутнього нашої держави [11].

Спостерігається збільшення кількості молодих осіб з вадами розвитку, зростають спадкова патологія, захворювання серцево-судинної системи [8].

Наукові дослідження фахівців [3, 10] свідчать, що значна частина відхилень у стані здоров'я пояснюється спадковими аномаліями, а саме дисплазією сполучної тканини (ДСТ).

Гіпермобільність суглобів (ГМС) є головним проявом ДСТ, яка в свою чергу сприяє розвитку важких ускладнень: формування хронічних захворювань у дітей та підлітків, розвитку патології захворювань опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи та змін інших внутрішніх органів, що відображається на рівні адаптаційних можливостей організму [2, 3].

У зв'язку з цим важливим є вивчення функціонального стану студентів з гіпермобільністю суглобів для обґрунтування профілактико-оздоровчих заходів та визначення змісту занять фізичними вправами на заняттях з фізичного виховання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Програмою з фізичного виховання в системі вищої освіти передбачається вирішення оздоровчих завдань, поряд з освітніми та виховними [4]. На сьогоднішній день важливим є правильна діагностика стану здоров'я студентів для покращення їх навчальної діяльності, правильного фізичного розвитку та зменшення смертності під час занять з фізичного виховання [8].

Специфіка функціональних можливостей організму визначає ступінь передпатологічних змін [6]. Все частіше науковці [3, 10, 5] пов'язують знижений рівень здоров'я із проявами ДСТ. Несвоєчасна діагностика ознак ДСТ сприяє клінічній маніфестації латентних патологічних процесів, аж до розвитку термінальних станів, при дії провокуючих факторів – психоемоційного стресу та фізичних навантажень [10].

ГМС виступає універсальною та найбільш об'єктивною ознакою ДСТ і характеризується підвищеною амплітудою рухів внаслідок спадкового дефекту колагенових волокон [2, 5].

За даними Ю. Дяченко [5] у дітей із ГМС спостерігалось порушення рівноваги вегетативного статусу у бік переваги тонуусу симпатичного відділу нервової системи, а час відновлення після фізичного навантаження за пробою Руф'є тривав довше ніж дві хвилини, що вказує на обмеження можливостей серцево-судинної системи.

При дослідженні функціонального стану організму у спортсменів-студентів з ГМС встановлено, що показники витривалості та здібність серцево-судинної системи адаптуватися до фізичних навантажень були менші, ніж у інших студентів без ГМС [9].

Дослідниками [1, 14] було виявлено, що у студентів з ГМС третього ступеня домінують скарги на стан серцево-судинної системи та частіше спостерігалися скарги при фізичному навантаженні, а також головною причиною припинення занять руховою активністю були травми та захворювання.

Особливий інтерес в аспекті профілактики серцево-судинних ускладнень під час навантажень на заняттях фізичного виховання викликають студенти основної медичної групи. О.Б. Неханевич [10] вважає, що саме ця група приховує той «айсберг» патології, яка перебігає латентно та при несприятливих умовах може призвести до раптового прояву клінічних ознак захворювання.

Це дає підставу для вивчення функціонального стану при гіпермобільності суглобів, як критерію визначення допустимого рівня навантаження, своєчасного попередження ознак фізичного перенавантаження та профілактиці травматизму і серцево-судинних ускладнень.

Дослідження, які складають основний зміст даної роботи, виконано згідно з темою «Науково-теоретичні засади вдосконалення процесу фізичного виховання різних груп населення» (№ держ. реєстрації 0116U003010).

Мета дослідження – вивчення особливостей функціонального стану студентів медичного вузу з різним ступенем гіпермобільності суглобів.

Методи дослідження: аналіз наукової та методичної літератури; діагностика наявності і ступеня ГМС з використанням медичного гоніометра [15]; антропометричні та фізіологічні методи дослідження; експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я (за методикою Г. Л. Апанасенко [13]); та фізичної роботоздатності (за допомогою проби Руф'є) [7]. Отримані результати досліджень були оброблені статистично за допомогою пакету ліцензійних прикладних програм STATISTICA (6.1, серійний номер AGAR909E415822FA).

Організація дослідження. Для досягнення поставленої мети нами було обстежено 155 студенток першого курсу ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», які за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи і займалися за програмою фізичного виховання для медичних вузів з різним ступенем ГМС. Середній вік обстежених студенток склав $18,21 \pm 0,16$ років.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами проведеного діагностування ГМС за критеріями Бейтона ми визначили, що у студенток (155 осіб) середня сума балів за шкалою Бейтона дорівнювала $4,99 \pm 0,19$ бали, що відноситься до середнього ступеня ГМС.

У залежності від ступеню виразності суглобових проявів студентки розподілилися наступним чином: першу групу склали 39 студенток (25,16 %), які мали нормальну рухливість у суглобах, що відноситься до легкого ступеня ГМС (0–3 бали) і є фізіологічною нормою; до другої групи віднесені переважна кількість студенток – 67 (43,23 %), які мали помірно

III. Науковий напрям

виражену гіпермобільність суглобів, що відповідає середньому ступеню (4–6 бали); в третю групу входили 49 студенток (31,61 %) у яких була діагностовано значна ГМС, що відноситься до вираженого ступеня (7–9 балів).

У ході аналізу даних рівня соматичного здоров'я студенток з різним ступенем ГМС ми отримали наступні результати (табл. 1.)

Таблиця 1

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я студенток з різним ступенем ГМС (за методикою Г. Л. Апанасенка)

| Показники | I група (n = 39) | II група (n = 67) | III група (n = 49) |
|---|------------------|-------------------|------------------------------|
| | M±S | M±S | M±S |
| Маса тіла / зріст (кг/м ²) | 21,27 ± 2,45 | 21,40 ± 2,82 | 21,64 ± 3,56 |
| ЖЄЛ / маса тіла (мл/кг) | 50,59 ± 4,62 | 48,04 ± 5,48 | 44,82 ± 5,61* ¹ |
| Динамометрія × 100 / маса тіла (%) | 41,43 ± 6,23 | 36,58 ± 5,97* | 33,54 ± 8,67* ¹ |
| ЧСС × АТсист / 100 (ум. од.) | 87,90 ± 5,26 | 91,87 ± 8,43* | 98,46 ± 7,64* ¹ |
| ЧСС відновлення пульсу після 20 присідань (с) | 83,08 ± 20,02 | 90,67 ± 21,76* | 105,31 ± 24,01* ¹ |
| Сума балів | 5,12 ± 2,59 | 3,97 ± 3,01* | 1,40 ± 3,12* ¹ |

Примітка. * – $p < 0,05$ при порівняно з I групою, ¹ – між III та іншими групами.

Показник індексу маси тіла у всіх груп студенток знаходиться на рівні середній, та не мав статистичної значущості ($p > 0,05$).

Життєвий індекс, який є критерієм резерву функції зовнішнього дихання, у студенток першої та другої групи знаходився на рівні середній, але у студенток першої групи він був достовірно кращим. У студенток третьої групи цей показник був достовірно гірший ніж у студенток двох груп і відносився до рівня нижче середнього ($p < 0,05$).

Спостерігалось статистично значиме зниження показників силового індексу у студенток другої та третьої групи, якій при оцінюванні отримав низький рівень, у порівнянні зі студентками першої групи, де силовий показник був на рівні нижче середнього ($p < 0,05$). Це підтверджує данні фахівців [10], щодо зниженої здатності виконання силових зусиль у студенток в залежності від ступеня ГМС.

Подвійний добуток, який демонструє функціональну здатність серцево-судинної системи, мав тенденцію до підвищення в залежності від груп та був достовірно кращим у студенток першої групи ніж у студенток другої та третьої групи ($p < 0,05$). У студенток першої та другої групи він знаходився на рівні середнього, а у студенток третьої групи він був достовірно більшим і відносився до рівня нижче середнього ($p < 0,05$).

Час відновлення після фізичного навантаження, який свідчить про рівень адаптаційних резервів серцево-судинної системи у студенток трьох груп знаходився на рівні середній, але у студенток першої групи був статистично кращим ніж представників другої та третьої групи ($p < 0,05$).

За сумою балів студентки першої групи мали статистично кращий результат, який відносився до рівня нижче середнього, ніж студентки другої та третьої груп ($p < 0,05$). У студенток другої та третьої групи цей показник був статистично гіршим ніж у студенток першої групи та відносився до рівня низький ($p < 0,05$).

Результати дослідження соматичного здоров'я показали, що у студенток першої групи всі показники, крім індексу маси тіла були достовірно кращі ніж у студенток другої та третьої груп. Студентки третьої групи мали статистично гірші показники, крім індексу маси тіла, порівнянні із студентками другої групи ($p < 0,05$).

Студентки з різним ступенем ГМС також були розподілені за рівнем соматичного здоров'я (табл. 2).

Отримані результати дослідження рівня соматичного здоров'я студенток дозволяє зробити висновок, що в трьох групах жодна студентка не має високого та вище середнього рівня здоров'я. Ці данні підтверджуються ранніми дослідженнями науковців [12].

**Рівень соматичного здоров'я студенток з різним ступенем ГМС
(за методикою Г. Л. Апанасенка) (%)**

| Рівень соматичного здоров'я | I група (n = 39) | | II група (n = 67) | | III група (n = 49) | |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) |
| Низький | 6 | 15,38 | 29 | 43,28 | 40 | 81,63 |
| Нижче середнього | 22 | 56,41 | 23 | 34,33 | 6 | 12,24 |
| Середній | 11 | 28,21 | 15 | 22,39 | 3 | 6,13 |
| Вище середнього | – | – | – | – | – | – |
| Високий | – | – | – | – | – | – |

Більшість студенток першої групи 56,41 % (n = 22) мають рівень здоров'я нижче за середній, а студентки другої та третьої груп – низький 43,28 % (n = 29) та 81,63 % (n = 40) відповідно до груп. Це може свідчити про наявність функціональних змін в організмі. Середній рівень здоров'я мають 28,21 % (n = 11) студенток першої групи, лише 22,39 % (n = 15) другої групи та тільки 6,12 % (n = 3) студенток третьої групи.

Вивчення фізичної роботоздатності за пробою Руф'є показало, що студентки першої групи мають фізичну роботоздатність середнього рівня, яка дорівнює $10,85 \pm 2,41$ балам і є вище ніж у студенток другої групи та достовірно краще ніж у студенток третьої групи ($p < 0,05$).

У студенток другої та третьої групи середній показник індексу Руф'є відповідає задовільній оцінці. Студентки третьої групи мають достовірно гірший показник фізичної роботоздатності, що дорівнює $13,09 \pm 2,49$ балам, ніж студентки другої групи у яких він відповідає $12,63 \pm 3,04$ балам ($p < 0,05$).

Аналіз показників фізичної роботоздатності студенток наведено у таблиці 3.

Показники фізичної роботоздатності студенток з різним ступенем ГМС (%)

| Оцінка роботоздатності | I група (n = 39) | | II група (n = 67) | | III група (n = 49) | |
|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) | Абсолютна кількість | Відносна кількість (%) |
| Погана | 5 | 12,82 | 10 | 14,93 | 12 | 24,49 |
| Задовільна | 16 | 41,03 | 36 | 53,73 | 35 | 71,43 |
| Середня | 18 | 46,15 | 21 | 31,34 | 2 | 4,04 |
| Добра | – | – | – | – | – | – |
| Висока | – | – | – | – | – | – |

Значна кількість студенток другої та третьої групи мають задовільну оцінку фізичної роботоздатності, а більшість студенток першої групи – середню. Також відмічалось збільшення кількості студенток третьої групи з поганою роботоздатністю, в порівнянні із студентками інших двох груп. В усіх групах студенток була відсутня оцінка добра та висока.

Таким чином, проведене дослідження студенток медичного вузу з різним ступенем гіпермобільності свідчить про те, що більшість показників фізичного стану з них були достовірно кращі у студенток з першим ступенем ГМС (фізіологічна норма), ніж у студенток з другим та третім ступенем, а також гірші показники були у студенток з третім ступенем ГМС, ніж у студенток з першим та другим ступенем ГМС.

Отримані дані дають підстави щодо проведення попереднього діагностування гіпермобільності суглобів, як критерію для диференційованого підходу та для подальшого визначення оптимального фізичного навантаження на заняттях з фізичного виховання.

Висновки.

1. В трьох групах жодна студентка не має високого та вище середнього рівня здоров'я, більшість студенток першої групи мають рівень соматичного здоров'я нижче за середній, а

студентки другої та третьої груп – низький, що може свідчити про наявність функціональних змін в організмі.

2. У студенток першої групи всі показники, крім індексу маси тіла були достовірно кращі ніж у студенток другої та третьої груп, а студентки третьої групи мали статистично гірші показники, порівнянні із студентками другої групи, крім індексу маси тіла.

3. Студентки першої групи мають фізичну роботоздатність середнього рівня, що є вище ніж у студенток другої групи та достовірно краще, ніж у студенток третьої групи.

4. В усіх групах студенток була відсутня оцінка добра та висока, у значної кількості студенток другої та третьої групи була задовільна оцінка фізичної роботоздатності, а більшість студенток першої групи – середню, також відмічалось збільшення кількості студенток третьої групи з поганою роботоздатністю, в порівнянні із студентками інших двох груп.

5. Для успішного вирішення завдань покращення фізичного стану у студентів з гіпермобільністю суглобів, необхідна своєчасна діагностика, для визначення оптимального фізичного навантаження на заняттях з фізичного виховання.

Перспективи подальших досліджень. Дослідити та визначити рівень фізичної підготовленості у студенток з різним ступенем гіпермобільності суглобів, які навчаються у медичному вузі.

Список використаних літературних джерел

1. Бакурідзе-Маніна В.Б. Особливості рухової активності студентів медичного вузу з гіпермобільністю суглобів / В.Б. Бакурідзе-Маніна // Збірник наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації». – 2017 – Вип.-3 (22). – С. 503–508.

2. Беленький А.Г. Гипермобильность суставов и гипермобильный синдром: распространённость и клинично-инструментальная характеристика : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора мед. наук. : спец. 14.00.05 «Внутренняя медицина» / А.Г. Беленький. – М., 2004. – 51 с.

3. Викторова И.А. Методология курации пациентов с дисплазией соединительной ткани семейным врачом в аспекте профилактики ранней и внезапной смерти : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора мед. наук. : спец. 14.00.05 «Внутренние болезни», 14.00.15 «Патологическая анатомия». – Омск, 2004. – 42 с.

4. Вовканич Л.С. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту: навч. посіб. Ч. 2. Фізіологія рухової активності / Л.С. Вовканич, Д.І. Бергтра – 173 ум. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 196 с.

5. Дяченко Ю.Л. Фізична реабілітація дітей 4-6 років із гіпермобільністю суглобів в умовах навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Ю.Л. Дяченко. – К., 2013. – 21 с.

6. Калиниченко І. Особливості морфофункціонального стану опорно-рухового апарату дітей віком 4–6 років із гіпермобільністю суглобів / І. Калиниченко, Ю. Дяченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 3. – С. 54–57.

7. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.

8. Методичні рекомендації. Експрес-діагностика толерантності до навантажень у студентів вищих навчальних закладів / Укладачі: Охромій Г.В., Дзюба О.М., Ноздрін С.В., Макарова Н.Ю., Горбань А.Є., Закрутько Л.І. – Дніпропетровськ. – 2015. – С. 30–31.

9. Мехдиева К.Р. Анализ физической работоспособности студентов с дисплазией соединительной ткани, членов мужской и женской команд Уральского федерального университета по баскетболу / К.Р. Мехдиева, В.Э. Тимохина, Ф.А. Бляхман // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2014. – № 1 (том 14). – С. 54–61.

10. Неханевич О.Б. Особливості лікарського контролю за особами з ознаками дисплазії сполучної тканини на етапах відбору та спортивного вдосконалення: дис. ... доктора мед. наук : 14.01.24 / Олег Борисович Неханевич. – Дніпропетровськ, 2016. – 308 с.

11. Приходько В.В. Про потребу визначення місця «фізичного виховання» у реформі вітчизняної вищої школи в контексті компетентнісного підходу / В.В. Приходько, С.А. Чернігівська // Спортивний вісник придніпров'я. – 2016. – №1. – С. 215–220.

12. Сичова Т.В. Інноваційні технології зміцнення здоров'я студенток в процесі фізичного виховання: дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Сичова Тетяна Валеріївна. – Дніпропетровськ, 2012. – 298 с.

13. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В.В. Абрамов, В.В. Клапчук, О.Б. Неханевич та [ін.]; за ред. В.В. Абрамова, О.Л. Смирнової. – Дніпропетровськ : Журфонд, 2014. – С. 133–175.

14. Шиян О.В. Аналіз анамнезу життя студентів медичного вузу з гіпермобільністю суглобів / О.В. Шиян, В.Б. Бакурідзе-Маніна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2017. – № 1. – С. 260–264.

15. Beighton P.H. Hypermobility of joints / Beighton P.H., Grahame R., Bird H.A. –New-York, 1983.–178 p.

КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНАКІВ ІЗ «ВИСОКИМ» ВМІСТОМ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТУ БІГОВИМИ НАВАНТАЖЕННЯМИ РІЗНОГО СПРЯМУВАННЯ

Брезденюк Олександра

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Статтю присвячено вивченню впливу бігових навантажень в аеробному режимі й змішаному режимі енергозабезпечення на функціональну та фізичну підготовленість юнаків із «високим» вмістом жирового компоненту. Розроблені з метою удосконалення функціональних і фізичних можливостей студентів заняття за програмами бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення демонструють очевидні переваги перед заняттями, які стимулюють лише аеробні процеси енергозабезпечення. Це проявляється більш вагомим зростанням аеробної продуктивності, зменшенням вмісту жирового компоненту та збільшенням м'язового компоненту маси тіла студентів, а також вагомим впливом на фізичну підготовленість юнаків.

Ключові слова:

юнаки, бігові навантаження, функціональна підготовленість, фізична підготовленість, компонентний склад маси тіла

The article is devoted to the studying of the influence of run workloads in a different energy supply mode upon functional preparedness of males with a «high» fat component content. Physical exercises, designed with the aim to improve the students' functional capacities and carried out according to the programs of running workload in a mixed mode energy supply, demonstrate clear-cut advantages before those stimulating aerobic energy supply processes alone. These are manifested by a more considerable aerobic body efficiency, fat component reduction, body weight muscular component increase, as well as a more substantial impact on young people's physical fitness.

males, run workloads, functional preparedness, physical fitness, body weight component composition

Стаття посвячена изучению влияния беговых нагрузок в аэробном режиме и смешанном режиме энергообеспечения на функциональную и физическую подготовленность юношей с «высоким» содержанием жирового компонента. Разработаны с целью усовершенствования функциональных и физических возможностей студентов занятия по программам беговых нагрузок в смешанном режиме энергообеспечения демонстрируют явные преимущества перед занятиями, которые стимулируют только аэробные процессы энергообеспечения. Это проявляется более весомым ростом аэробной производительности, уменьшением содержания жирового компонента и увеличением мышечного компонента массы тела, а также значительным влиянием на физическую подготовленность юношей.

юноши, беговые нагрузки, функциональная подготовленность, физическая подготовленность, компонентный состав массы тела

Постановка проблеми. Як відомо, навчання у вищому навчальному закладі супроводжується стресовими ситуаціями, розумовим перенапруженням, нерациональною організацією режиму навчання і відпочинку [1, 5], тому постає питання підвищення рівня функціональної та фізичної підготовленості студентів шляхом застосування ефективних оздоровчих технологій фізичного виховання [9, 11], що передбачають урахування індивідуальних морфо-функціональних особливостей організму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що фізичне здоров'я людини оцінюється не лише за рівнем функціональної підготовленості, але й за здатністю адаптуватися до фізичних навантажень різного спрямування [1, 2, 10]. Для оцінки можливостей студентів адаптуватися до фізичних вправ застосовують спеціальні тести, з визначення рівня фізичної підготовленості за здатністю проявляти фізичні якості, зокрема витривалість, швидкість, спритність, силу, гнучкість [7, 11].

Інтегральними показниками функціональної підготовленості людини вважається аеробна та анаеробна продуктивність організму. Існують науково обґрунтовані відомості про зв'язок

між фізичним здоров'ям людини та аеробними і анаеробними можливостями її організму [1, 2, 10], тому з метою забезпечення належного рівня здоров'я чимало учених у своїх роботах вказують на підвищення як аеробних, так й анаеробних можливостей організму людини [5, 6, 11]. Як відомо, заняття з фізичного виховання, які проводяться за програмою вищих навчальних закладів, не забезпечують покращення аеробної й анаеробної продуктивності організму [11], оскільки, на наш погляд, при дозуванні фізичної роботи не враховуються індивідуальні функціональні можливості організму студентів. Існують відомості, що функціональна та фізична підготовленість студентів певною мірою визначається вмістом жирового компоненту маси тіла. Нами встановлено, що збільшення в організмі вмісту жирового компоненту до високого рівня, призводить до погіршення показників аеробної й анаеробної продуктивності студентів [2, 8]. Збільшення вмісту жирового компоненту у осіб чоловічої статі викликає погіршення результатів тестування рухових якостей більшою мірою, ніж у представниць жіночої статі [4]. Удосконалення функціональної та фізичної підготовленості студентської молоді доцільно здійснювати шляхом застосування фізичних вправ, які стимулюють аеробні й анаеробні метаболічні процеси [5, 6]. Серед існуючих засобів фізичного виховання, доступним і ефективним засобом удосконалення функціональної підготовленості служить біг, за допомогою якого можна цілеспрямовано вдосконалювати аеробні й анаеробні процеси енергозабезпечення [3, 10, 12, 13]. Тому з метою корекції функціональної та фізичної підготовленості юнаків із «високим» вмістом жирового компоненту маси тіла ми застосовували бігові навантаження в аеробному та змішаному режимах енергозабезпечення.

Мета дослідження встановити вплив бігових навантажень різного спрямування на функціональну та фізичну підготовленість юнаків 17-21 року із «високим» вмістом жирового компоненту.

Методи та організація дослідження. Нами застосовувалися такі методи: педагогічне спостереження; педагогічний експеримент із використанням методів – біоімпедансометрії, велоергометрії, пульсометрії, сфигмоманометрії, хронометрії, комп'ютерного вимірювання (застосування авторської комп'ютерної програми «Health calculation»), тестування фізичної підготовленості; методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь студенти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, які не займалися спортом і за станом здоров'я входили до основної медичної групи. З числа студентів сформовано дві експериментальні групи юнаків (ЕГ1 і ЕГ2). Юнаки групи ЕГ1 (n=17) займалися за програмою бігових навантажень аеробного спрямування, а юнаки групи ЕГ2 (n=19) змішаного спрямування. Студенти груп ЕГ1 в основній частині заняття виконували бігові навантаження в аеробному режимі енергозабезпечення. Інтенсивність роботи під час бігу була постійною – біг виконувався при частоті серцевих скорочень близько $150 \text{ уд}\cdot\text{хв}^{-1}$. Програма занять у змішаному режимі енергозабезпечення для студентів групи ЕГ2, відрізнялась тим, що під час бігу в аеробному режимі енергозабезпечення (на пульсі близько $150 \text{ уд}\cdot\text{хв}^{-1}$) через 15 хвилин від початку бігу досліджувані виконували чотири прискорення по 100 м з інтенсивністю, близькою до максимальної. Незалежно від програм, періодичність занять становила три рази на тиждень. Енерговитрати, які визначали за допомогою комп'ютерної програми «Health calculation» [9], складали приблизно 50% від максимально допустимої величини, що відповідає інтенсивності бігової роботи – близько 60% від максимального споживання кисню ($\text{VO}_{2 \text{ max}}$). З метою попередження негативного впливу таких занять на опорно-руховий апарат у експерименті брали участь студенти індекс маси тіла (ІМТ) яких відповідав нормі.

Ефективність впливу занять на функціональну підготовленість студентів досліджували за максимальним споживанням кисню ($\text{VO}_{2 \text{ max}}$), порогом анаеробного обміну (ПАНО), потужністю анаеробних алактатних (ВАНТ_{10}) і лактатних (ВАНТ_{30}) процесів енергозабезпечення, ємністю анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення (МКЗР) [11, 14]. При цьому визначали вміст жирового та м'язового компонентів за допомогою приладу Omron BF 511.

III. Науковий напрям

Кількісний вміст жирового компоненту оцінювали за критеріями Gallagher D. (2006), McCarthy H. D. (2000), в той час як аеробну продуктивність за відносною величиною максимального споживання кисню, використовуючи критерії Я.П. Пярната (1983). При цьому за критеріями Г.Л. Апанасенка [1] оцінювали рівень фізичного здоров'я – «безпечний» рівень здоров'я для юнаків відповідає відносній величині $VO_{2\max}$ не нижче $42 \text{ мл}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$. До початку формувального експерименту рівень фізичного здоров'я студентів за середньою величиною $VO_{2\max}$ відні відповідав «нижче посереднього», і знаходився нижче «безпечного» рівня здоров'я.

З метою дослідження фізичної підготовленості ми застосовували «Тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості студентів», які входять до навчальної програми для ВНЗ України III – IV рівнів акредитації [7]. Нами досліджувалися: загальна витривалість, швидкість, вибухова сила, швидкісно-силова витривалість м'язів черевного пресу, спритність, активна гнучкість, динамічна силова витривалість м'язів плечового поясу. Результати досліджень реєструвались через 8, 16 та 24 тижні від початку формувального експерименту.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі результатів дослідження функціональної підготовленості юнаків встановлено, що під впливом занять студентів зросли показники аеробної продуктивності незалежно від застосованої програми (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив занять за програмами бігових навантажень різного спрямування на показники аеробної й анаеробної продуктивності юнаків 17–21 років

| Показник | Група | Середні значення, $x \pm S$ | | | |
|--|-------|-----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | до початку занять | через 8 тижнів | через 16 тижнів | через 24 тижні |
| $VO_{2\max}$, $\text{мл}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ | ЕГ1 | 34,42±0,49 | 35,53±0,36 | 36,97±0,31* | 38,63±0,47* |
| | ЕГ2 | 37,12±0,49 | 39,86±0,46* | 43,38±0,27* | 42,92±0,35* |
| ПАНО, $\text{Вт}\cdot\text{кг}^{-1}$ | ЕГ1 | 2,12±0,06 | 2,25±0,08 | 2,28±0,09 | 2,49±0,08* |
| | ЕГ2 | 2,53±0,10 | 2,72±0,07 | 2,96±0,07* | 3,03±0,08* |
| МКЗР, $\text{кГм}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ | ЕГ1 | 28,42±1,05 | 29,54±1,03 | 29,63±0,99 | 30,59±1,04 |
| | ЕГ2 | 30,10±1,11 | 34,03±0,95* | 37,05±0,90* | 38,54±0,84* |
| $ВАНГ_{10}$, $\text{кГм}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ | ЕГ1 | 57,53±1,88 | 58,59±1,88 | 58,82±1,88 | 60,18±1,67 |
| | ЕГ2 | 59,21±3,07 | 60,32±3,07 | 64,74±2,68 | 65,37±2,30 |
| $ВАНГ_{30}$, $\text{кГм}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ | ЕГ1 | 40,76±2,44 | 41,12±2,37 | 42,24±2,23 | 43,53±2,09 |
| | ЕГ2 | 48,05±2,75 | 48,89±2,49 | 50,58±2,49 | 52,68±2,36 |

Примітки. * – вірогідність відмінностей у показниках відносно вихідних даних $p < 0,05$; ЕГ1 – перша експериментальна група; ЕГ2 – друга експериментальна група.

Як це видно з таблиці 1 відносний показник $VO_{2\max}$, під впливом занять аеробного спрямування (ЕГ1) вірогідно зріс через 16 тижнів занять на 7,41%, а через 24 тижні – на 12,23% ($p < 0,05$). Заняття за програмою у змішаному режимі енергозабезпечення сприяли покращенню $VO_{2\max}$ вже через 8 тижнів занять на 7,38% а через 16 тижнів від початку занять на 16,86% ($p < 0,05$). Вірогідне зростання показників ПАНО у досліджуваних осіб групи ЕГ1 зареєстровано через 24 тижні занять на 17,45% ($p < 0,05$), тоді як у осіб групи ЕГ2 через 16 тижнів на 17,00% ($p < 0,05$), а через 24 тижні на 19,76% ($p < 0,05$).

Незважаючи на вірогідне покращення показників $VO_{2\max}$ і ПАНО, під впливом занять бігом аеробного спрямування, рівень фізичного здоров'я за Я.П. Пярнатом та Г.Л. Апанасенком вірогідно не змінився. Привертає увагу те, що до початку занять середня величина відносного показника $VO_{2\max}$ у досліджуваних юнаків групи ЕГ2 знаходилася нижче «безпечного рівня здоров'я», а вже через 16 тижнів від початку занять зі стимуляцією анаеробних процесів енергозабезпечення досягла «безпечного рівня здоров'я».

На відміну від занять аеробного спрямування заняття у змішаному режимі енергозабезпечення сприяли підвищенню не лише аеробної, але й анаеробної продуктивності юнаків 17–21 років. Відносні показники ємності анаеробної лактатної продуктивності (МКЗР) через 8 тижнів занять зросли на 13,06% ($p < 0,05$), через 16 тижнів – на 23,09% ($p < 0,05$). Через 24 тижні середні

III. Науковий напрям

значення цього показника збільшилися на 28,04% ($p < 0,05$). Однак, заняття за кожною із програм не вплинули на потужність анаеробних алактатних ($ВАНТ_{10}$) та потужність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення за ($ВАНТ_{30}$).

Результати тестувань якісних параметрів рухової діяльності юнаків (табл. 2), які займалися за програмами занять в аеробному і змішаному режимах енергозабезпечення, свідчать про те, що такі фізичні навантаження вірогідно покращують загальну витривалість за результатом тесту «біг на 3000 м». Середнє значення часу подолання дистанції бігу на 3000 м через 24 тижні від початку занять зменшилося на 2,5% ($p < 0,05$), що свідчить про покращення загальної витривалості у юнаків. Інші показники якісних параметрів рухової діяльності – такі, як швидкість, спритність, вибухова сила, силова динамічна витривалість м'язів черевного пресу, силова динамічна витривалість м'язів плечового поясу та гнучкість вірогідно не змінилися.

Таблиця 2

Вплив занять за програмами бігових навантажень різного спрямування на показники фізичної підготовленості юнаків 17–21 років

| Показник | Група | Середні значення, $x \pm S$ | | | |
|---|-------|-----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | до початку занять | через 8 тижнів | через 16 тижнів | через 24 тижні |
| Біг 3000 м, хв. | ЕГ1 | 14,79±0,09 | 14,73±0,09 | 14,56±0,09 | 14,42±0,11* |
| | ЕГ2 | 14,80±0,09 | 14,75±0,09 | 14,45±0,09* | 14,43±0,10* |
| Біг 30 м, с | ЕГ1 | 5,41±0,10 | 5,31±0,10 | 5,22±0,09 | 5,14±0,10 |
| | ЕГ2 | 5,34±0,08 | 5,24±0,08 | 5,11±0,09 | 5,10±0,09 |
| Човниковий біг 4×9 м, с | ЕГ1 | 10,11±0,09 | 9,98±0,10 | 9,91±0,08 | 9,87±0,08 |
| | ЕГ2 | 10,13±0,14 | 10,02±0,13 | 9,96±0,12 | 9,93±0,12 |
| Стрибок у довжину з місця, см | ЕГ1 | 211,65±3,13 | 213,53±3,13 | 215,76±3,34 | 216,76±3,48 |
| | ЕГ2 | 213,63±3,20 | 215,95±2,88 | 220,37±3,20 | 221,95±3,52 |
| Піднімання тулуба в сід із положення лежачи, разів за 1 хв. | ЕГ1 | 40,06±1,39 | 41,88±1,32 | 42,65±1,39 | 43,35±1,39 |
| | ЕГ2 | 40,95±1,47 | 41,95±1,53 | 43,05±1,6 | 45,21±1,34 |
| Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів | ЕГ1 | 26,12±1,25 | 27,53±1,18 | 28,47±1,18 | 29,06±1,25 |
| | ЕГ2 | 26,63±1,02 | 27,95±0,96 | 26,16±1,02 | 30,11±0,89 |
| Нахил тулуба вперед у положенні сидячи, см | ЕГ1 | 3,53±0,42 | 3,76±0,35 | 3,76±0,21 | 3,76±0,14 |
| | ЕГ2 | 3,16±0,38 | 3,21±0,32 | 3,21±0,26 | 3,16±0,26 |

Примітки: * – вірогідність відмінностей у показниках відносно вихідних даних $p < 0,05$; ЕГ1 – перша експериментальна група; ЕГ2 – друга експериментальна група.

На відміну від занять в аеробному режимі енергозабезпечення заняття у змішаному режимі енергозабезпечення сприяли вірогідному покращенню загальної витривалості юнаків через 16 тижнів тренувань на 2,36%, $p < 0,05$ (табл.2). Під впливом занять у змішаному режимі енергозабезпечення (через 24 тижні) у юнаків відбулося покращення результату тесту «піднімання тулуба в сід із положення лежачи» на 10,4% ($p < 0,05$). Протягом 24 тижнів занять зі стимуляцією анаеробних процесів енергозабезпечення покращилися також показники динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу за тестом «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» на 13,07% ($p < 0,05$). При цьому такі фізичні якості, як швидкість, спритність, вибухова сила, гнучкість під впливом занять у змішаному режимі енергозабезпечення вірогідно не змінилися (табл.2).

Відповідно до отриманих у ході експерименту даних, протягом 24 тижнів занять у юнаків обох експериментальних груп зареєстровано вірогідні зміни компонентного складу маси тіла. Встановлено, що незалежно від програми занять, відсоток жирової маси в організмі студентів через 16 тижнів тренувань знижується, а вміст м'язового компоненту маси тіла збільшується. Варто зазначити, бігові навантаження аеробного сприяли зменшенню вмісту жирового компоненту маси тіла юнаків, однак рівень вмісту жирового компоненту залишився на рівні «високого». Заняття зі стимуляцією анаеробних процесів енергозабезпечення у юнаків також

сприяли зменшенню рівня вмісту жирового компоненту маси тіла від «високого» до «нормального» та збільшенню вмісту м'язового компоненту від «нормального» до «високого».

Висновки. Заняття за програмами бігових навантажень в аеробному і змішаному режимах енергозабезпечення покращують показники аеробної продуктивності, фізичної підготовленості та компонентного складу маси тіла у юнаків. Програма занять у змішаному режимі енергозабезпечення, порівняно з програмою, яка забезпечувала аеробний режим енергозабезпечення, виявилась більш ефективною для покращення функціональної та фізичної підготовленості юнаків. Це проявляється більш вагомим зростанням аеробної продуктивності, зменшенням вмісту жирового компоненту та збільшенням м'язового компоненту маси тіла юнаків, а також вагомішим впливом на фізичну підготовленість юнаків.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г. Л. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
2. Брезденюк О. Аеробні можливості студентів 17-21 року з різним вмістом жирової та м'язової тканини в організмі / О. Брезденюк // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2014. – № 1(15). – С. 9 – 18.
3. Брезденюк О. Вплив бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення на функціональну підготовленість юнаків віком 17-21 рік з «високим» вмістом жирового компонента / О. Брезденюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту. – Львів, 2016. – Вип. 20. – Т.1. – С. 24 – 30.
4. Брезденюк О.Ю. Фізична підготовленість студентів 17-21 року з різним компонентним складом маси тіла в залежності від статі / О.Ю. Брезденюк, Ю.М. Фурман // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Зб. наук. пр. – Вінниця, 2014. Випуск 18, Том 1. – С. 26 – 32.
5. Драчук С. П. Можливості корекції фізичного стану юнаків засобами фізичної культури в умовах навчання у вищому закладі освіти / С. П. Драчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. праць. – Луцьк, 2005. – С. 53 – 56.
6. Мірошніченко В.М. Можливості вдосконалення фізичного здоров'я та якісних параметрів рухової діяльності у жінок постпубертатного періоду онтогенезу фізичними тренуваннями різного спрямування // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2007. – Вип. 11. – Т.1. – С. 153-157.
7. Навчальна програма з фізичного виховання для вищих навчальних закладів України III – VI рівнів акредитації / Наказ Міністерства освіти і науки України від 14 листопада 2003 р., №757. – К., 2003. – 23 с.
8. Фурман Ю. М. Адаптація студентів 17-21 року з різним компонентним складом маси тіла до роботи анаеробного спрямування / Ю.М.Фурман, О.Ю. Брезденюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. праць. – Випуск 17. – Вінниця, 2014. – С. 309 – 315.
9. Фурман Ю. Застосування комп'ютерної програми «Health calculation» для визначення й оцінки аеробної продуктивності людини, а також максимально допустимої величини енерговитрат при заняттях оздоровчим бігом / Ю. Фурман, О. Брезденюк, О. Брезденюк // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2015. – № 18. – С. 52 – 56.
10. Фурман Ю. М. Корекція аеробної та анаеробної лактатної продуктивності організму молоді біговими навантаженнями різного режиму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. біол. наук.: спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин» / Ю.М. Фурман. – Київ, 2003. – 31 с.
11. Фурман Ю. М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів : монографія / Ю. М. Фурман, В. М. Мірошніченко, С. П. Драчук. – К. : НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. – 184 с.
12. Furman Y. M. Influence of cyclic moderate intensity work on functional fitness of 17-21 years old students with «high» content of fat component / Y.M. Furman, O. Y. Brezdeniuk // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2015. – № 11 – P. 55 – 60.
13. Furman Y. Influence of run workloads in a mixed energy supply mode upon functional preparedness of students with a «high» fat component content / Y. Furman, O. Brezdeniuk // Physical education, sports and health in modern society :collect research papers of Lesya Ukrainka Eastern European University. – Lutsk, 2017. №1(37). – P. 52–58.
14. Inbar O. The Wingate anaerobic test: development and application/ O. Inbar, O. Bar-Or, J.S. Skinner. – Champaign, I.L :Human Kinetics, 1996. – 110 p.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ,
ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

Волкова Світлана

Комунальний вищий навчальний заклад

«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

Анотація:

Інфаркт міокарда – це вогнищевий некроз серцевого м'яза після гострого порушення коронарного кровообігу. У статті показано, що в останні 20 років летальність від цього захворювання зросла на 60%. Визначено чотири етапи реабілітації хворих на інфаркт міокарда: стаціонарний, поліклінічний, санаторний, підтримувальний. Представлено методику фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда за чотирма руховими режимами; проаналізовано підготовку до ходьби; розкрито чинники, що провокують інфаркт міокарда.

Ключові слова:

інфаркт міокарда, фізична реабілітація, етапи, рухові режими, спадковість, спосіб життя

Myocardial infarction is focal necrosis of the cardiac muscle due to acute violation of the coronary circulation. The article shows that in the last 20 years the lethality from this disease has increased by 60%. Four stages of rehabilitation of patients with myocardial infarction have been determined: stationary, polyclinic, sanatorium, supporting. The technique of physical rehabilitation of patients with myocardial infarction in four motion states is presented; the preparation for walking is analyzed; the factors provoking myocardial infarction are revealed.

myocardial infarction, physical rehabilitation, stages, motion states, heredity, way of living

Інфаркт міокарда – это очаговый некроз сердечной мышцы вследствие острого нарушения коронарного кровообращения. В статье показано, что в последние 20 лет летальность от этого заболевания возросла на 60%. Определены четыре этапа реабилитации больных инфарктом миокарда: стационарный, поликлинический, санаторный, поддерживающий. Представлена методика физической реабилитации больных инфарктом миокарда по четырем двигательным режимам; проанализирована подготовка к ходьбе; раскрыты факторы, провоцирующие инфаркт миокарда.

инфаркт миокарда, физическая реабилитация, этапы, двигательные режимы, наследственность, образ жизни

Постановка проблеми. Інфаркт міокарда – це вогнищевий некроз серцевого м'яза внаслідок гострого порушення коронарного кровообігу.

За даними статистики, протягом останніх 20 років летальність від цієї недуги зросла більш ніж на 60%, і вона істотно «помолодшала». Якщо раніше гострий стан зустрічався серед людей 60–70-річного віку, то зараз вже мало кого здивує виявлення інфаркту міокарда у 20–30-річних. Варто зазначити й той факт, що ця патологія часто призводить до інвалідизації хворого, яка вносить вагомі негативні корективи в спосіб його життя [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше клініку інфаркту міокарда в 1909 р. описали відомі українські терапевти В. П. Образцов і М. Д. Стражеско, вони ж і вперше прижиттєво встановили діагноз.

У 80–85% усіх випадків буває класичний варіант інфаркту міокарда (status anginosus). Хвороба починається з гострого ангінозного нападу за грудниною тривалістю більше 30 хв. При зборі анамнезу більше половини хворих вказують, що протягом останніх 1–3 тижнів до розвитку інфаркту міокарда в них були затяжні напади стенокардії (нестабільної), які не знімались нітратами. Частіше тривалий ангінозний біль виникає в спокої в першій половині дня, має хвилеподібний характер, тривалістю до кількох годин і навіть днів. Біль може поширюватися на ліву половину грудної клітки, ліву руку, нижню щелепу, епігастрій. Хворі відчувають стискання або печію в грудях. У осіб молодого і середнього віку бувають виражені вегетативні розлади: пітливість, тахікардія, аритмія, нудота, блювання, артеріальна гіпертонія або гіпотонія. Свідомість, як правило, збережена, хоча в окремих випадках спостерігають неспокій або збудження [2–4].

Основним засобом відновлення хворих після інфаркту міокарда є фізична реабілітація, яка включає в себе лікувальну фізичну культуру, оздоровчу гімнастику, ходьбу, масаж.

Мета дослідження – узагальнити науково-методичні дані теоретичного аспекту фізичної реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда.

Методи дослідження:

- метод аналізу науково-методичних джерел;
- аналітичний;
- синтезу.

Результати дослідження та їх обговорення. А. В. Магльований [5] зазначає, що фізична реабілітація хворих на інфаркт міокарда покликана вирішити низку важливих завдань:

- створення умов, що зменшують гемодинамічне навантаження на серце;
- корекція психоемоційного стану пацієнта;
- профілактика тромбозу дрібних гілок легеневої артерії;
- нормалізація функцій вегетативної нервової системи;
- навчання хворого правильного типу дихання;
- підвищення кисневої ємності крові;
- нормалізація білкового й азотистого обміну, профілактика м'язової гіпотрофії;
- поліпшення центральної гемодинаміки;
- помірна стимуляція кровообігу.

Реабілітація хворих на інфаркт міокарда починається з перших днів перебування у стаціонарі. Особливістю реабілітації хворих на інфаркт міокарда є багатоплановість.

Сьогодні на стаціонарному етапі методики фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда розрізняють чотири рухових режими:

- суворий постільний (I ступінь рухової активності);
- постільний полегшений (II ступінь рухової активності);
- напівпостільний, або палатний (III ступінь рухової активності);
- загальний (IV ступінь рухової активності) [9].

Суворий постільний режим. Тривалість занять: 5–10 хв.

Вихідне положення: лежачи на спині з трохи піднятим головним кінцем ліжка, лежачи на правому боці.

Вид вправ: прості, гімнастичні, вправи для кінцівок, дихальні, статичні та динамічні на розслаблення. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:1. Темп виконання вправ: повільний. Амплітуда рухів: для дрібних суглобів – повна, для великих – обмежена. Кількість повторень: 3–4.

Метод занять: індивідуальний. Допустима ЧСС за хв.: 80–90.

Постільний полегшений режим. Тривалість занять: 10–15 хв.

Вихідне положення: таке ж, з опущеними ногами, сидячи на стільці.

Вид вправ: такі ж і для тренування вестибулярного апарату, самомасаж кінцівок. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:2. Темп виконання вправ: повільний. Амплітуда рухів: та ж. Кількість повторень: 3–4.

Метод занять: індивідуальний. Допустима ЧСС за хв.: 80–90.

Палатний режим. Тривалість занять: 15–20 хв.

Вихідне положення: лежачи, сидячи на ліжку, на стільці, стоячи.

Вид вправ: такі ж і гімнастичні вправи для великих м'язів кінцівок, тулуба. Присідання з опорою на стілець, прості вправи на координацію, рівновагу та увагу. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:3. Темп виконання вправ: повільний для великих і середніх м'язових груп, середній – для дрібних. Амплітуда рухів: повна. Кількість повторень: 4–5.

Метод занять: малогруповий. Допустима ЧСС за хв.: 90–100.

Загальний режим. Тривалість занять: 20–30 хв.

Вихідне положення: сидячи і стоячи.

Вид вправ: вправи з гімнастичною палицею, м'ячем, на тренажерах; елементи рухливих ігор. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ: 1:4. Темп виконання вправ: той же. Амплітуда рухів: повна. Кількість повторень: 5–6.

Метод занять: груповий. Допустима ЧСС за хв.: 90–100.

Підготовка до ходьби здійснюється попередньо під час занять лікувальною гімнастикою (імітація ходьби сидячи на стільці або на ліжку), потім хворий засвоює ходьбу палатою, коридором. Лікувальна ходьба в палаті починається з 5–10 м, сягаючи 20 м за один раз. Після того як хворі засвоїли ходьбу в палаті, переходять до наступного етапу – ходьби коридором. Спочатку хворих підстраховує методист, а через деякий час лікувальна ходьба в межах відділення здійснюється самостійно. Дистанція ходьби – 50–75 м, темп – 60–70 кроків за 1 хв. із відпочинком на середині дистанції. Протягом першого тижня занять лікувальною ходьбою засвоюється дистанція 200–300 м, другого – 400–600 м, третього – 600–700 м. При цьому швидкість ходьби можна збільшити до 80 кроків за 1 хв., але частота серцевих скорочень не повинна перевищувати вихідних величин більше ніж на 10–15 уд./хв. [8].

Розрізняють чотири етапи реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда: стаціонарний, поліклінічний, санаторний етап реабілітації та етап підтримувальної реабілітації [1; 6; 7].

Основними принципами поетапної системної реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда, є:

- ранній початок;
- комплексне використання всіх видів;
- безперервність і наступність між фазами;
- запровадження системи фізичних навантажень для кожного хворого, здатної підтримувати достатній рівень активності протягом тривалого часу.

Погляди на реабілітацію хворих на інфаркт міокарда за останні роки сильно змінилися. Якщо ще 20 років тому хворі перебували в режимі тривалої гіподинамії з першого дня захворювання, то сьогодні швидка активізація при неускладненому перебігу або швидко купірованими ускладненнями є більш прийнятною методикою під час лікування інфаркту міокарда.

Проте варто зазначити, що оптимальні терміни розширення режиму мають бути індивідуальними для кожного хворого. Існує кілька видів програм реабілітації, залежно від належності хворого до одного із чотирьох класів тяжкості або до функціонального класу.

Стаціонарний етап, головне призначення якого – відновлення здатності хворого до самообслуговування, запобігання погіршенню стану серцево-судинної системи, скелетної мускулатури й інших органів і систем унаслідок гіподинамії. Цей етап включає психологічну підготовку хворого до подальшого розширення фізичного навантаження. Сучасні соціально-економічні умови змушують враховувати високу вартість перебування хворого в спеціалізованому кардіологічному відділенні або в палаті інтенсивної терапії. В таких умовах метою стаціонарного етапу є якнайшвидше відновлення фізичного та психологічного стану хворого, підготовка його до наступного етапу реабілітації.

Поліклінічний етап. Після виписування зі стаціонару хворий перебуває під наглядом лікаря-кардіолога в поліклініці, де є кабінет або відділення реабілітації. На цьому етапі кардіолог здійснює систематичні спостереження за станом хворого, оцінюючи дані ЕКГ, біохімічні показники крові, коригує медикаментозне лікування.

Санаторний етап реабілітації хворий проходить на базі санаторно-курортних закладів (спеціалізовані кардіологічні санаторії). Тут хворі виконують програму фази одужання. Санаторний етап, як і стаціонарний, має кілька рівнів, починаючи з моменту надходження до санаторію і закінчуючи завершенням терміну тимчасової непрацездатності.

Етап підтримувальної реабілітації здійснюється під наглядом дільничного терапевта з періодичними консультаціями і контролем кардіолога, цей етап може здійснюватися як до, так і після санаторного етапу реабілітації.

Хворим після інфаркту міокарда показаний масаж комірцевої зони, області серця та спини. Деякі автори [6; 7] рекомендують легкий масаж ніг перед процедурою лікувальної гімнастики в ранні терміни після інфаркту і в пізні терміни (від 10 міс. до 5 років) після інфаркту. Автори

також вказують, що раннє застосування масажу та лікувальної гімнастики, починаючи з 3–5 дня захворювання інфарктом міокарда, скорочує на 3–5 днів перебування хворих в стаціонарі.

Г. П. Арутюнова [2], Б. М. Ліповецький [4], Д. Котко [7] та інші [3] виділяють основні фактори, які підвищують ризик виникнення інфаркту міокарда. Автори [2–4; 7] називають дві групи: спосіб життя та стан здоров'я.

До основних складових способу життя, які провокують інфаркт міокарда, належать:

Гіподинамія. Малорухливий спосіб життя – бич нашого часу, величезна кількість технічних досягнень значно полегшують наше життя, але саме це й повільно вбиває. Сьогоднішні діти практично забули про рухливі ігри, основний час вони проводять біля телевізорів або за комп'ютером.

Психоемоційне перенапруження. До цієї групи належать особи, спосіб життя і професійна діяльність яких пов'язана з тривалими стресовими навантаженнями. А також люди, які в силу своїх особливостей надмірно емоційно сприймають події свого життя.

Ожиріння. Чим вище ступінь ожиріння, тим більше ризик виникнення інфаркту. В міру збільшення ваги пацієнта в організмі відбуваються збої загального обміну речовин, зокрема жирового. Надлишковий жир відкладається не тільки в підшкірно-жировій клітковині та черевних сальниках, а ще й на поверхні серця, що може провокувати механічний тиск на коронарні артерії.

Зловживання алкоголем. Підвищує артеріальний тиск, постійна інтоксикація значно порушує обмінні процеси, призводить до виснаження серцевого м'яза (дистрофії міокарда).

Паління. Нікотин значно знижує рівень кисню в крові, утворюючи патологічні з'єднання з гемоглобіном, при цьому рівень гемоглобіну в курців нерідко перевищує норму, але він не справляється з транспортом кисню. Другим несприятливим ефектом нікотину є порушення тону судин і підвищення артеріального тиску. Кожна сигарета викликає короточасну тахікардію, підвищуючи потребу міокарда в кисні.

Спадковість. Учені прийшли до однозначного висновку про існування спадкової схильності до інфаркту. Е. Ш. Халдеї звернув увагу, що існує зовнішня ознака – діагональна складка мочки вуха, зустрічається в людей, які страждають на ішемічну хворобу серця ускладненої інфарктом частіше, ніж у здорових людей.

Спосіб життя на 50% визначає стан здоров'я, провокуючими інфаркт міокарда є такі показники:

Атеросклеротичне ураження коронарних судин. Це захворювання пов'язують із порушенням жирового обміну, воно має безліч причин і досить складний патогенез. Але основна суть полягає в тому, що на внутрішніх стінках судин відкладаються атеросклеротичні бляшки, які значно звужують просвіт судин аж до повної закупорки, знижують еластичність і тонус, роблять їх крихкими, порушують нормальний кровотік, сприяючи утворенню тромбів. Отже, атеросклероз один із важливих факторів виникнення інфаркту.

Гіпертонічна хвороба. Підвищення артеріального тиску, збільшує потребу міокарда в кисні. При неадекватному лікуванні і злоякісних формах гіпертонії може розвиватися лівошлуночкова серцева недостатність.

Ішемічна хвороба серця. ІХС – хронічне порушення коронарного кровообігу. Вказівка на перенесені раніше інфаркти різного ступеня тяжкості.

Цукровий діабет. Стабільне підвищення рівня глюкози в крові згубно впливає на стан судинного русла, змінює нормальну формулу крові, порушує транспортну функцію гемоглобіну.

Аналіз факторів ризику інфаркту міокарда показує, що вони взаємопов'язані, та основним є спосіб життя людини.

Висновки. Таким чином, інфаркт міокарда – це вогнищевий некроз серцевого м'яза внаслідок гострого порушення коронарного кровообігу. Протягом останніх 20 років летальність від цієї недуги зросла більш ніж на 60%, і вона істотно «помолодшала». Реабілітація після

інфаркту міокарда спрямована на відновлення організму і на попередження нових нападів. Програма підбирається індивідуально для конкретного пацієнта з урахуванням уражень серцевого м'яза і загального стану.

Виділяють чотири етапи реабілітації: стаціонарний, поліклінічний, стаціонарний та етап підтримувальної реабілітації.

Фізична реабілітація покликана відновити фізичну працездатність хворих, які перенесли інфаркт міокарда, що досягається за допомогою адекватної активізації на ранніх етапах одужання, призначення лікувальної гімнастики вже через 2–3 доби після початку захворювання за умови ліквідації гострого больового синдрому та за відсутності ускладнень або їх швидкому купіруванні.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на узагальнення зарубіжного досвіду фізичної реабілітації хворих на інфаркт міокарда.

Список використаних літературних джерел

1. Гарасева Т. С. Физическая реабилитация / Т. С. Гарасева. – Москва : Медицина, 2004. – 608 с.
2. Кардиореабилитация / под ред. Г. П. Арутюнова. – Москва, 2013. – 336 с.
3. Коваленко В. М. Кардіологія в Україні: вчора, сьогодні і в майбутньому (до 10-річчя Академії медичних наук України) / В. М. Коваленко // Укр. кардіологічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 9–16.
4. Липовецкий Б. М. Инфаркт, инсульт, факторы риска / Б. М. Липовецкий. – Москва : Наука, 1999. – 301 с.
5. Магльований А. В. Основи фізичної реабілітації / А. В. Магльований, В. М. Мухін, Г. М. Магльована. – Львів : ВМС, 2006. – 148 с.
6. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И. Н. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
7. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / науч. ред. Д. Котко ; пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев : Олимпийская литература, 2011. – 240 с.
8. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. – Москва : Спорт Академ Пресс, 2001. – 172 с.
9. Сухан В. С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи : методичні рекомендації / В. С. Сухан, Л. В. Дичка, О. С. Блага. – Ужгород, 2014. – 62 с.
10. Сыркин А. Л. Инфаркт миокарда / А. Л. Сыркин. – Москва : ООО Мед. информ. агентство, 2006. – 466 с.

ОЦІНКА СТУПЕНЯ ПОІНФОРМОВАНOSTІ СПОРТСМЕНІВ-БАСКЕТБОЛІСТІВ ПРО ПРОБЛЕМУ ВИКОРИСТАННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ДОПІНГОВИХ ПРЕПАРАТІВ

Корнійчук Наталія¹, Гагіна Людмила¹, Корнійчук Юрій²

¹ Житомирський державний університет імені Івана Франка

² Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

Анотації:

Стаття присвячена проблемі використання заборонених фармакологічних препаратів в спорті та дослідженню ступеня поінформованості спортсменів щодо шкоди допінгових речовин. Показано, що допінг є однією з надзвичайно серйозних проблем сучасного спорту і суспільства. Проаналізовано відношення спортсменок-баскетболісток до використання допінгових речовин у спорті. Встановлено, що ключову роль у зниженні вживання заборонених речовин, на думку респондентів,

The article is devoted to the problem of the use of forbidden pharmacological preparations in sports and the study of the level of awareness of athletes on the harm of doping substances. It is shown that doping is one of the extremely serious problems of contemporary sports and society as a whole. The attitude of athletes-basketball players to the use of doping substances in sports is analyzed. According to respondents, the key role in reducing the use of banned

Стаття посвящена проблеме использования запрещенных фармакологических препаратов в спорте и исследованию степени осведомленности спортсменов о вреде допинговых веществ. Показано, что допинг является одной из чрезвычайно серьезных проблем современного спорта и общества. Проанализировано отношение спортсменок-баскетболисток к использованию допинговых веществ в спорте. Установлено, что ключевую роль в снижении употребления запрещенных веществ, по мнению респондентов,

III. Науковий напрям

повинні відіграти збільшення використання незаборонених в спорті фармакологічних засобів відновлення, зростання професіоналізму тренера та підвищення поінформованості спортсменів про негативні наслідки вживання допінгу.

Ключові слова:

допінг, поінформованість, спортсменки-баскетболістки, антидопінгові заходи

substances should be played by an increase in the use of pharmacological restraints not prohibited in sports, the increase of professionalism of the trainer and raising the awareness of athletes about the negative effects of doping.

doping, awareness, basketball players, anti-doping measures

должны сыграть увеличение использования не запрещенных в спорте фармакологических средств восстановления, рост профессионализма тренера и повышение осведомленности спортсменов о негативных последствиях употребления допинга.

допинг, осведомленность, спортсменки-баскетболистки, антидопинговые мероприятия

Постановка проблеми. Спорт високих досягнень виставляє до організму спортсменів надвисокі вимоги як в фізіологічному так і в психологічному аспектах. Ті перевантаження, які відчувають спортсмени, настільки високі, що процеси постнавантажувального відновлення та підвищення спортивної працездатності неможливі без використання фармакологічних препаратів [15]. Спроби взагалі відмовитися від їх використання відображають погляди навіть не вчорашнього, а позавчорашнього дня [13]. За останні 15–20 років обсяг та інтенсивність тренувальних і змагальних навантажень зросли в 2–3 рази і спортсмени багатьох видів спорту впритул підійшли до межі фізіологічних можливостей організму.

Питання, що стосуються застосування фармакологічних допінгових препаратів у спорті давно привертають до себе увагу як професійних спортсменів, так і людей, що займаються аматорським спортом [3, 6, 12, 14]. Дослідники одноголосно стверджують, що використання таких препаратів не бажане в спорті, але їх погляди відрізняються. Частина науковців переконана, що допінг це серйозна проблема, з якою потрібно боротися, а інша розглядає допінг як небажане, але неминуче явище в спорті [11].

Шляхи впровадження ефективної антидопінгової політики беруть свій початок із прийнятої в Страсбурзі Антидопінгової конвенції, яка в подальшому була ратифікована законом України (від 15.03.2001 р.). Логічним продовженням роботи в цьому напрямку було прийняття в 2003 та 2006 роках Всесвітнього антидопінгового кодексу та Міжнародної конвенції про боротьбу з допінгом у спорті, яку ратифікували законом України (від 03.08.2006 р.). Правові та організаційні умови здійснення антидопінгового контролю в Україні, участь відповідних установ та організацій у профілактиці, попередженні застосування та розповсюдженні допінгу в спорті висвітлені в Законі України «Про антидопінговий контроль в спорті» [2]. Не дивлячись на те, що боротьба з допінгом ведеться в спорті вже багато років, результати цієї боротьби невтішні. Ряд науковців переконані, що одним із найефективніших методів боротьби з використанням заборонених препаратів є інформування спортсменів про шкodu допінг-препаратів [8]. Таким чином обрана тематика є актуальною та потребує детального вивчення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемі використання фармакологічних допінгових препаратів присвячено чисельну кількість робіт вітчизняних і зарубіжних авторів [5, 4, 7, 9, 10]. Науковцями зазначається, що допінг в більшій мірі розповсюджений серед чоловіків [1, 13]. У наукових працях вітчизняних та закордонних дослідників показано, що вживання допінгу більш розповсюджене серед старших спортсменів та зростає з підвищенням рівня спортивних результатів [1, 3, 13]. У дослідженнях, які були спрямовані на з'ясування мотивації щодо вживання допінгу спортсменами встановлено, що більшість респондентів використовують заборонені фармакологічні препарати для збільшення м'язової маси та покращення спортивних результатів [1, 7, 8]. Незважаючи на активну боротьбу, яку ведуть міжнародні організації різних країн світу з використанням допінгу, проблема використання заборонених речовин та процедур у спорті не вирішена та набуває все більшої гостроти.

Метою роботи було дослідити ступінь поінформованості та відношення спортсменів–баскетболістів до використання допінгових препаратів в спорті.

Методи та організація дослідження. Дослідження проводилося на базі баскетбольного клубу в місті Івано-Франківськ (для збереження умов конфіденційності назва клубу не наводиться). У дослідженні взяли участь 10 спортсменок–баскетболісток віком від 18 до 29 років. Всі учасники дослідження спортсменки одного кваліфікаційного рівня – Майстер Спорту. В роботі використані методи анкетування, аналізу, синтезу і узагальнення, порівняння та аналогії. Для оцінки ступеня поінформованості спортсменок щодо допінгу та можливості використання заборонених фармакологічних препаратів було розроблено 2-х ступеневу анкету. Перший ступінь включав 23 запитання, за якими було встановлено обізнаність спортсменок щодо виникнення допінгу в спорті, переліку допінгових препаратів, їх дію на організм людини та в яких видах спорту найбільше використовують допінгові речовини. Другий ступінь анкети включав 15 запитань та був направлений на з'ясування відношення до заборонених препаратів в спорті самих спортсменок. Для отримання достовірної інформації спортсмени заповнювали анкети анонімно.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі першої частини анкетування було встановлено, що більшість респондентів знають що таке допінгові речовини, який вплив вони здійснюють на організм людини та ознайомлені з їх переліком (рис. 1).

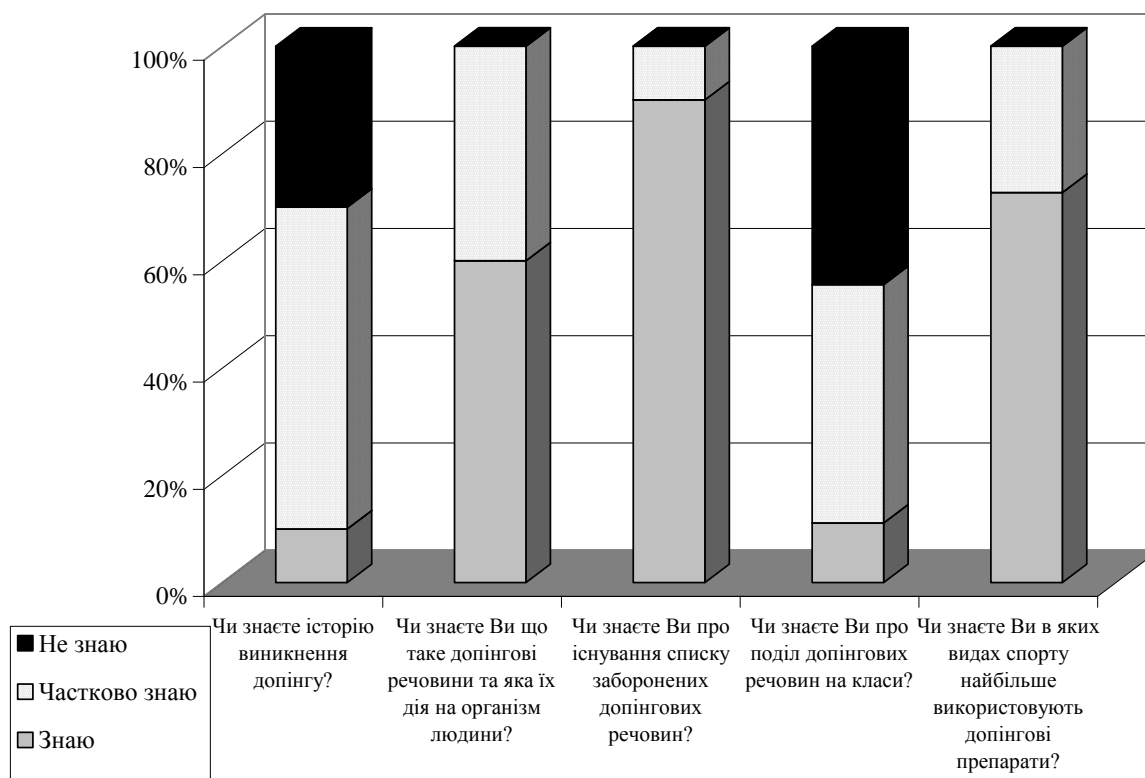


Рис. 1. Рівень поінформованості респондентів в питаннях історії виникнення та класифікації допінгових речовин

На запитання в яких видах спорту найбільше використовуються допінгові препарати на перше місце спортсменки виносять ігрові види спорту (60%), єдиноборства та складно–координаційні види розділили друге та третє місця (30–40%), складно–силові види посіли четверте місце (50%), а циклічні – п'яте місце (70%). На жаль існуючі літературні дані не відповідають уявленням спортсменів про поширеність заборонених фармакологічних препаратів у різних видах спорту, тому що найбільшу кількість допінгових речовин вживають спортсмени, які займаються важкою та легкою атлетикою, а спортсмени ігрових видів спорту – найменшу [13]. Також 80–90 % опитуваних дуже погано орієнтуються в питаннях історії виникнення допінгу та поділу допінгових речовин на класи.

III. Науковий напрям

Досліджуючи обізнаність та уявлення респондентів щодо способів підтримки працездатності та витривалості організму спортсменів за рахунок використання природних (не хімічних) стимуляторів психічної та фізичної активності встановлено, що 80% опитуваних взагалі не чули про існування такої групи речовин. У той же час вони стверджують, що сучасний рівень спортивних досягнень дуже високий і підвищення рекордних показників неможливе лише за рахунок власних фізіологічних можливостей людини (рис. 2). Тому основним завданням тренера та спортивного лікаря повинно бути підвищення знань спортсменів щодо можливостей використання «недопінгових засобів» за допомогою яких можна та необхідно впливати на фактори, що лімітують працездатність спортсменів.

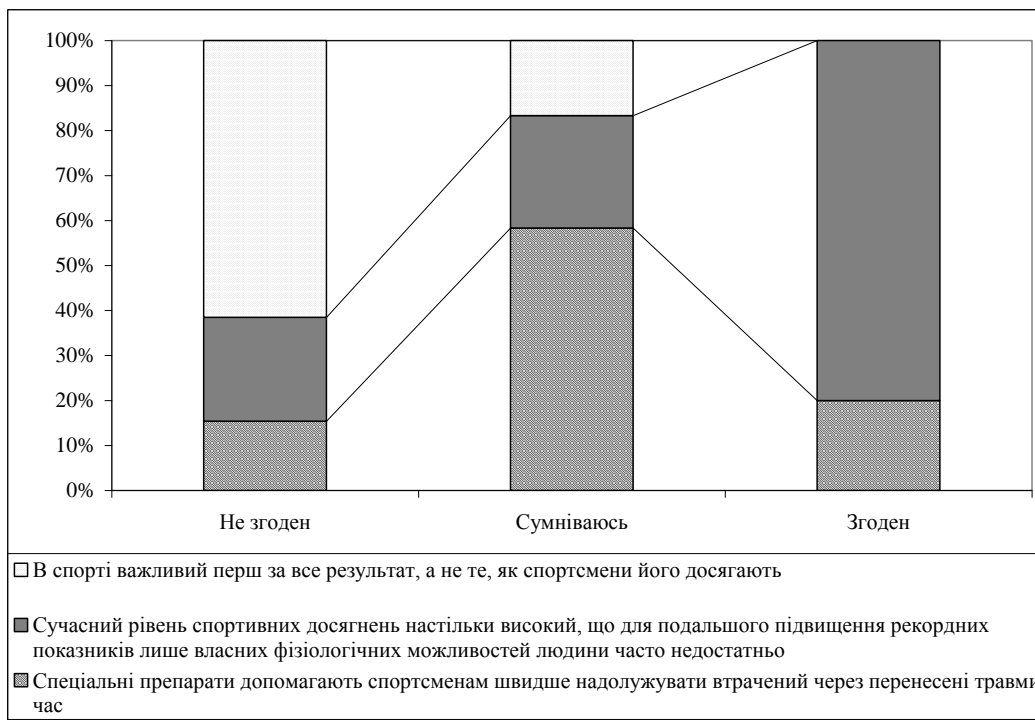


Рис. 2. Уявлення спортсменів про необхідний рівень спортивних результатів для досягнення рекордних показників

При перевірці знань спортсменів про особливості використання допінгу було встановлено, що лише на одне питання – питання про обізнаність щодо списку заборонених препаратів – рівень позитивних відповідей становив 90%, при цьому 10% спортсменів визнали що частково знайомі зі списком цих речовин.

Окрім загальної оцінки знань спортсменам пропонувалось назвати основні документи, на яких будується боротьба з допінгом. На жаль лише 10% змогли згадати про існування Всесвітнього антидопінгового кодексу та Всесвітньої антидопінгової організації. Про Медичний Кодекс Міжнародного олімпійського комітету не згадав жоден спортсмен. Крім того, біля 30% опитуваних вперше чули про існування таких нормативних документів.

Допінг завдає величезної шкоди здоров'ю спортсменів, але основною проблемою вважається етична: застосування допінгу вбиває ідею чесних змагань, що лежить в основі спорту і олімпійського руху. Саме тому допінг дуже часто називають «чумою сучасного спорту» [6, 14]. Даючи відповідь на ряд питань, які стосувались відношення спортсменів до допінгу встановлено, що 70% респондентів ніколи не пропонували використовувати допінгові препарати та методи (рис. 3). Але відповідаючи на запитання «Чи збираєтесь Ви використовувати заборонені препарати для покращення результатів в майбутньому?» 70% переконливо стверджують, що планують це робити, а 20% сумніваються. Лише 10% спортсменів не планують підвищувати свої результати за рахунок заборонених фармакологічних засобів та методів. Отримані дані свідчать про те, що використання допінгу не суперечить моральним установкам значної кількості спортсменів.

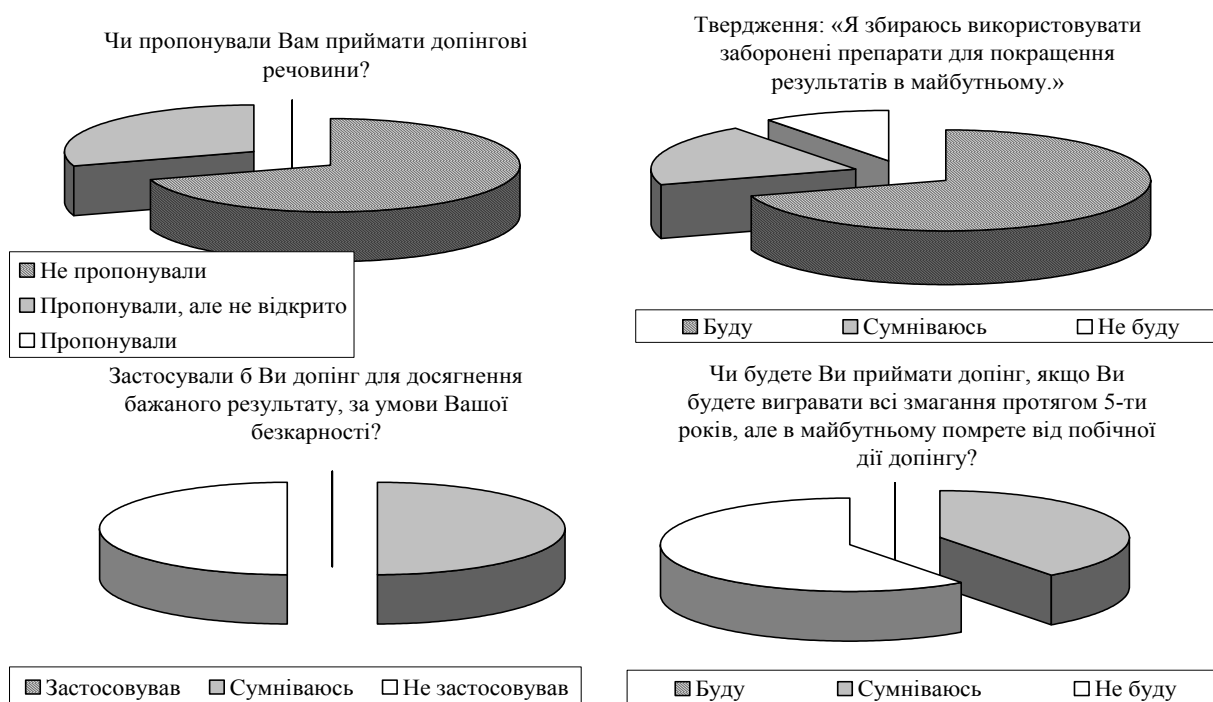


Рис. 3. Особистісна готовність спортсменок-баскетболісток до можливості вживання заборонених фармакологічних препаратів та методів

Суттєвим чинником, який лімітує використання допінгу цими респондентами є відчуття провини за можливе порушення правил та використання препаратів, які покращать їх спортивні результати. Неминучість використання допінгу у великому спорті це одне з найбільш розповсюджених уявлень про нього, тому опитані спортсменки, які прагнуть досягти найвищих вершин, планують використовувати заборонені фармакологічні препарати для реалізації поставленої мети.

Що стосується питання про повне вилучення допінгових речовин зі спорту, то погляди опитуваних знову ж таки розділились. Понад 30% спортсменок не бачать можливим існування спорту вищих досягнень без використання допінгу, а 10% не мають стверджувальної відповіді на це запитання (рис. 4). Не зважаючи на те, що за результатами попереднього опитування дану групу потрібно віднести до групи ризику, 48% респондентів не вважають допінг нормою сучасного спорту та не вважають необхідним узаконювати його. Частка баскетболісток, які не можуть дати однозначної відповіді на дану запропоновану групу запитань коливалась в межах від 10 до 40%.

Більшість дослідників переконані, що в використанні допінгу винні в основному тренери та лікарі, які прагнуть до отримання максимального результату від спортсмена та висока конкуренція, в тому числі і внутрішньокомандна. Основними чинниками, які спонукають опитуваних до використання заборонених речовин виявилось не бажання підвищити спортивні результати, а скрутне матеріальне становище та система відбору в спорт вищих досягнень (рис. 5).

Одним з питань, яке є проблемним та актуальним, було питання встановлення джерел надходження інформації про допінгові речовини. Результати дослідження показали, що основним джерелом надходження інформації є друзі та батьки спортсменів. На жаль роль тренера та спортивного лікаря у висвітленні цього питання не перевищила навіть 25% (рис. 6). Одним із основних джерел інформації про негативну дію допінгових речовин та методів на організм спортсмена повинні бути антидопінгові просвітницькі заходи, основною метою яких є розповсюдження інформації про роботу антидопінгової системи в Україні та у світі. Відповідаючи на питання «Чи знаєте Ви про проведення антидопінгових заходів в Україні?» та «Чи приймали Ви участь у будь-якому антидопінговому заході?» 80% опитуваних відповіли «Ні».

III. Науковий напрям

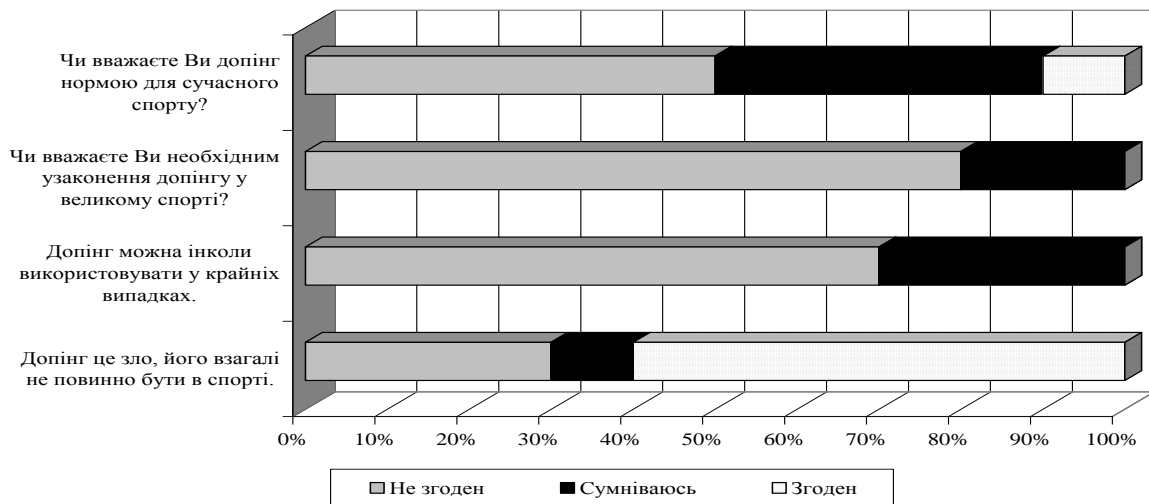


Рис. 4. Оцінка сучасного стану використання допінгу в спорті

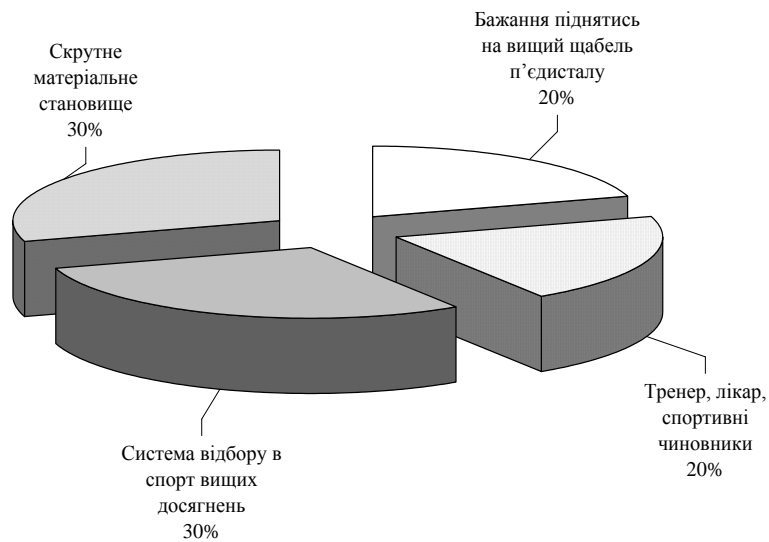


Рис. 5. Оцінка спортсменами факторів, які спонукають до використання заборонених фармакологічних препаратів та методів

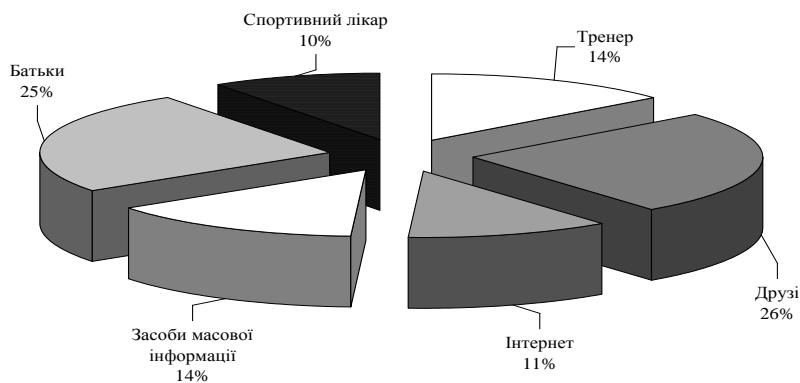


Рис. 6. Оцінка отримання інформації спортсменами з різних джерел

III. Науковий напрям

Цікаві результати були отримані відносно уявлення спортсменок про найбільш ефективні шляхи боротьби з застосуванням допінгу (рис. 7). Встановлено, що головним фактором, який може призвести до зниження використання заборонених препаратів та методів є збільшення використання незаборонених в спорті фармакологічних засобів відновлення. Зазначимо, що після проведення опитування саме це питання визвало найбільший інтерес у респондентів. Крім того спортсменки переконані, що професійний рівень тренера та поінформованість про негативні наслідки вживання допінгу можуть зіграти ключову роль у зменшенні вживання заборонених речовин.

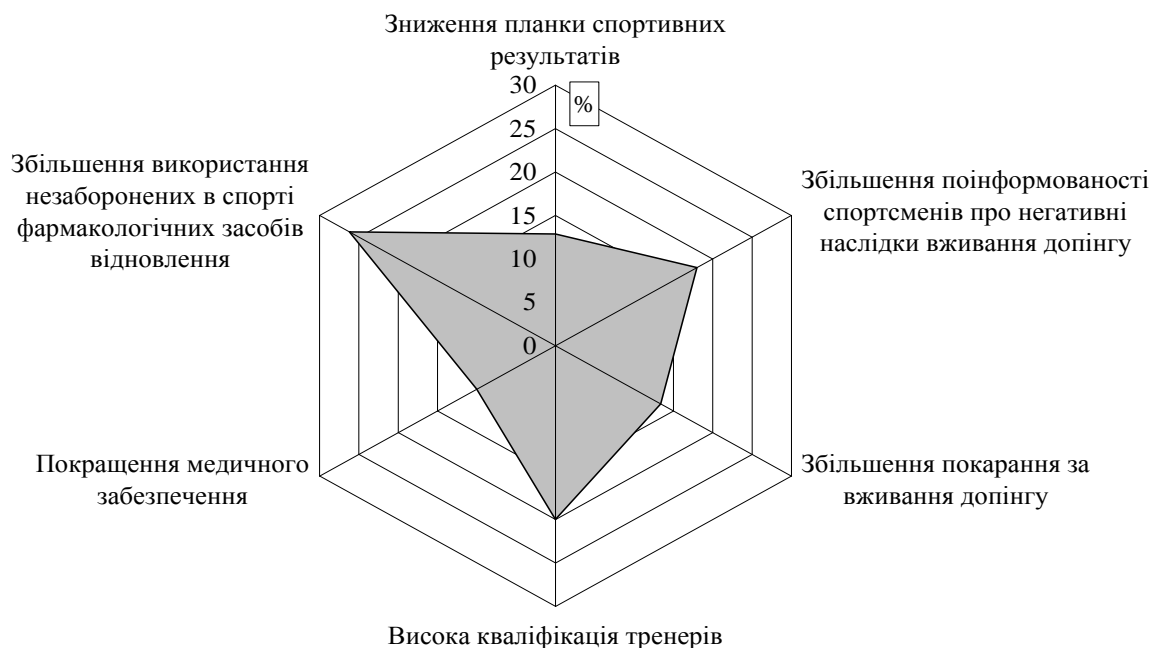


Рис. 7. Найбільш ефективні шляхи боротьби з застосуванням допінгу з точки зору опитаних спортсменів

Заключним питанням проведеного анкетування стало питання «Чи вважаєте Ви себе повністю поінформованим про дію допінгу на організм та про наслідки вживання заборонених препаратів?». Лише 20% опитуваних переконливо відповіли, що повністю обізнані в цьому питанні, а 60% респондентів не оцінюють свої знання навіть на оцінку «задовільно». Аналізуючи отримані дані можна стверджувати, що поінформованість спортсменів про використання препаратів, які належать до допінгових та заборонені для використання у спорті є невисокою.

Висновки. Аналіз отриманих результатів дослідження, наукових публікацій та офіційних нормативно-правових документів свідчить, що проблема вживання допінгу в сучасному спорті зростає. Однією з причин цього явища є низька поінформованість спортсменів про дію на організм заборонених препаратів та наслідки цієї дії. Проблема вживання заборонених фармакологічних препаратів та методів значима для спортсмена в особистісному плані, він активно розмірковує над нею і, так чи інакше, бачить перед собою дилему про їх застосування. Провідним механізмом боротьби з допінгом у спорті повинно бути навчання та пропагування фундаментальних принципів спорту вищих досягнень, одним з яких є дотримання антидопінгових правил та норм.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо в пошуку та впровадженні в систему підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту нових засобів впливу спрямованих на зниження рівня застосування фармакологічних допінгових препаратів у спорті.

Список використаних літературних джерел

1. Бондарев Д. Знання, установки и поведение личности в отношении допинга / Дмитрий Бондарев // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2011. – Вип. 15, т. 3. – С. 44-50.

2. Гасюк І.Л. Сучасний стан і тенденції вдосконалення нормативно-правових основ фізичної культури і спорту в Україні / І. Л. Гасюк // Університетські наукові записки. – 2009. – № 3. – С. 243-256
3. Глущенко Н. В. Проблемы употребления допинга в современном спорте / Н. В. Глущенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2007. – №6. – С. 69-71.
4. Гунина Л. М. Системные принципы применения разрешенных фармакологических средств восстановления и стимуляции физической работоспособности / Л. М. Гунина // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2016. – № 1 (1). – С. 225-229
5. Допинг и эргогенные средства в спорте / под общ. ред. В. Н. Платонова. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 574 с.
6. Измайлова О.В. Допінг і боротьба з ним : метод. посіб. / О.В. Измайлова, Ю.Є. Щербак – Полтава, 2005. – 72 с.
7. Карина О.В. Комплексная оценка особенностей отношения молодых спортсменов к допинг-препаратам и запрещенным методам стимуляции организма / О.В. Карина, М.А. Киселева, Г.Н. Малюченко, Н.Е. Шустова // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – №11(19). – С. 49
8. Киселева К. К. Вневременная проблема применения допинга в спорте среди школьников / К. К. Киселева, В. Д. Кутузова, Л. Б. Артемьева // Международный научный журнал «Символ науки». – 2016. – № 6. – С. 166-168
9. Литинская Е. А. Допинг в спорте: социально-философский аспект / Е. А. Литинская // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. – 2011. – Сер. 7, Филос., № 3 (15). – С. 106-110
10. Мальона С. Б. Допінг-контроль та його організаційно-правові основи / С. Б. Мальона // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – 2012., – № 3 (19). – С. 32-35.
11. Медведева Л. Е. Психологические аспекты употребления допинга в спорте. / Л. Е. Медведева, А. И. Грушко, Н. В. Грушко // Омский научный вестник. – 2014. – № 4 (131). – С. 101-104.
12. Медико-правовые аспекты применения допинга в спорте / И.В. Коцкий, А.В. Воропаев, Г.И. Губин и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – № 1. – С. 113-116.
13. Руденко В.П. Основні сучасні проблеми допінгу у спорті / В.П. Руденко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – №6. – С. 53-57
14. Хоменко П. В. Використання анаболічних засобів в практиці фізичної культури і спорту : метод. посіб. / П. В. Хоменко. – Полтава, 2003. – 54 с.
15. Черняшова В. В. Ризики виникнення побічних реакцій при застосуванні бета-адреноблокаторів у професійному спорті / В. В. Черняшова, К. А. Посохова, О. О. Шевчук // Медична хімія. – 2014. – Т. 16, № 4. – С. 15-17

РУХОВА АКТИВНІСТЬ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ЛЕГКОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Майстрок Микола

Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

Анотації:

Мета – вивчити ефективність впливу фізичної реабілітації на рухову активність хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Всім хворим проведено стандартне клінічне, лабораторне і функціональне обстеження. Оцінка фізичних можливостей проведена методом непрямой оцінки працездатності за допомогою 6-ти хвилинного крокового тесту. Застосування комплексу фізичної реабілітації у хворих призводило до статистично значимо більшої динаміки зростання пройденої дистанції як у чоловіків –

The purpose – to study the effectiveness of the effect of physical rehabilitation on motor activity of patients with chronic obstructive pulmonary disease. All patients have a standard clinical, laboratory and functional examination. The assessment of physical abilities was carried out by the indirect assessment of performance through a 6-minute step test. The use of the complex of physical rehabilitation in patients resulted in statistically significantly higher dynamics of the distance traveled as

Цель – изучить эффективность влияния физической реабилитации на двигательную активность больных хронической обструктивной болезнью легких. Всем больным проведено стандартное клиническое, лабораторное и функциональное обследование. Оценка возможностей проведена методом косвенной оценки работоспособности с помощью 6-ти минутного шагового теста. Применение комплекса физической реабилитации у больных приводило к статистически значимо большей динамике роста пройденной дистанции как у мужчин –

III. Науковий напрям

на 141,89±11,16 м (при стандартному лікуванні – на 95,00±10,67 м; p<0,01), так і у жінок – на 96,44±9,19 м (при стандартному лікуванні – на 46,00±6,87 м; p<0,001). У випадку використання фізичної реабілітації рухові можливості хворих в порівнянні зі стандартним лікуванням збільшились у чоловіків в 1,5 рази, у жінок – в 2,1 рази, в цілому – в 1,7 рази, а досягнутий стан їх рухових можливостей (648,0±19,78 м) суттєво переважав такий при стандартному лікуванні (596,1±17,33 м; p=0,025).

Ключові слова:

хронічне обструктивне захворювання легень, фізична реабілітація, рухові можливості, 6-ти хвилинний кроковий тест

in men – by 141,89±11,16 m (with standard treatment – by 95,00±10,67 m, p<0,01), and in women – by 96,44±9,19 m (with standard treatment – by 46,00±6,87 m; p<0,001). In the case of physical rehabilitation, the motor abilities of patients in comparison with standard treatment increased in men by 1.5 times, in women – by 2.1 times, in general – by 1.7 times, and the state of their motor ability (648.0±19,78 m) significantly prevailed in the standard treatment (596,1±17,33 m; p = 0,025).

chronic obstructive pulmonary disease, physical rehabilitation, motor abilities, 6-minute step-by-step test

на 141,89±11,16 м (при стандартном лечении – на 95,00±10,67 м; p<0,01), так и у женщин – на 96,44±9,19 м (при стандартном лечении – на 46,00±6,87 м; p<0,001). В случае использования физической реабилитации двигательные возможности больных по сравнению со стандартным лечением увеличились у мужчин в 1,5 раза, у женщин – в 2,1 раза, в целом – в 1,7 раза, а достигнутое состояние их двигательных возможностей (648,0±19,78 м) существенно преобладало таковой при стандартном лечении (596,1±17,33 м; p = 0,025).

хроническая обструктивная болезнь легких, физическая реабилитация, двигательные возможности, 6-ти минутный шаговый тест

Постановка проблеми. Хронічне обструктивне захворювання легені (ХОЗЛ) залишається однією з найбільших проблем охорони здоров'я на сьогоднішній день. В медико-соціальному та економічному плані воно є однією з основних причин захворюваності та смертності в усьому світі; люди страждають від цього захворювання роками і передчасно вмирають від нього або від його ускладнень. У всьому світі спостерігається прискорене зростання ХОЗЛ внаслідок тривалого впливу факторів ризику і старіння населення. На ХОЗЛ страждає від 8 до 22% дорослих у віці 40 років і більше [3, 9, 11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно останнього визначення міжнародного узгоджувального документу – GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), «ХОЗЛ є поширеним захворюванням, якому можна запобігти та лікувати його, що характеризується стійкими респіраторними симптомами та обмеженням прохідності дихальних шляхів через патологічні зміни дихальних шляхів та/чи альвеол...» [5]. На високу актуальність проблеми ХОЗЛ вже не перший рік звертає увагу Всесвітня організація охорони здоров'я. Так, 2015-го здійснили систематичний аналіз 123 публікацій щодо поширення ХОЗЛ у світі серед осіб віком 30 років і старших (за період від 1990 по 2010 рр.). За цей проміжок часу поширення ХОЗЛ зросло від 10,7 до 11,7% (або з 227,3 млн до 297 млн хворих). Серед міського населення поширення ХОЗЛ зросло з 13,2 до 13,6%, а серед сільських жителів із 8,8 до 9,7% випадків. Серед чоловіків ХОЗЛ зустрічали майже вдвічі частіше, ніж серед жінок – 14,3 та 7,6% відповідно [5, 9, 10].

За даними Національного інституту фізіотерії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України у 2016 році спостерігалось зростання захворюваності хворобами органів дихання в порівнянні з 2015 роком на 7,2%, або зростання з 15216,2 до 16304,7 на 100000 дорослого населення (18–100 років). Також зросла поширеність хвороб органів дихання в порівнянні з 2015 роком на 4,9% або з 21470,5 до 22515,2 на 100000 дорослого населення. На ХОЗЛ страждає близько 7% населення України, що приблизно складає 3 млн осіб [4]. Причому, це захворювання переважно охоплює працездатне населення середнього віку і вимагає тривалого, а в більшості випадків, довічного лікування, що веде до значних економічних втрат. Загострення ХОЗЛ значною мірою пришвидшують прогресування ХОЗЛ, погіршують переносимість фізичних навантажень, якість життя, погіршують прогноз [2, 8].

Незважаючи на зростаючі лікувально-реабілітаційні можливості сучасних медичних засобів та способів лікування, проблема відновлювального лікування хворих на ХОЗЛ не втрачає своєї актуальності, тому виникає потреба пошуку нових методів покращення їх

ефективності для своєчасного формування реабілітаційних програм та запобігання подальшого прогресування захворювання.

Мета дослідження – вивчити ефективність впливу запропонованої методики фізичної реабілітації на рухову активність хворих на хронічне обструктивне захворювання легень легкого ступеня тяжкості.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведено на базі пульмонологічного і відділення відновного лікування традиційними та нетрадиційними методами Рівненської обласної клінічної лікарні. Накопичення результатів дослідження проводилося в міру поступлення пацієнтів. Обстежено 130 хворих на ХОЗЛ легкого ступеня тяжкості. Чоловіків було 68 (52,31%), жінок – 62 (47,69%) особи, середній вік яких склав $54,60 \pm 1,17$ років. Всі хворі були розподілені методом рандомізації на контрольну (чоловіків 32, жінок – 30 осіб) та основну (чоловіків 36, жінок – 32 особи) групи, пропорційно в міру поступлення. Всі хворі були обстежені на початку та наприкінці дослідження і знаходилися під наглядом лікарів. Ступінь тяжкості ХОЗЛ визначалася лікарем згідно нормативного документу МОЗ України [3].

Всім хворим проведено стандартне клінічне, лабораторне і функціональне обстеження [3]. Оцінку фізичних можливостей проводили методом непрямой оцінки працездатності за допомогою 6-ти хвилинного крокового тесту (6ХКТ). 6ХКТ проводився за 30 хвилин до або через 2 години після прийому їжі. Пацієнти були одягнені в спортивну форму. Тест передбачав вимірювання дистанції, яку хворий пройшов за 6 хвилин в помірному темпі. Отримана відстань зіставлялася з належною величиною, яка обчислювалася за формулою [1]:

$$6\text{ХКТ (чоловіки)} = (7,57 \times \text{зріст, см}) - (5,02 \times \text{вік}) - (1,76 \times \text{вага, кг}) - 309;$$

$$6\text{ХКТ (жінки)} = (2,11 \times \text{зріст, см}) - (5,78 \times \text{вік}) - (2,29 \times \text{вага, кг}) + 667.$$

Підсумковий результат тесту виражали у відсотках від належної величини (НВ).

Хворі контрольних груп проходили лікування згідно нормативного протоколу МОЗ України та реабілітацію за загальноприйнятою методикою [3], а хворі основних груп – лікування згідно того ж протоколу та реабілітацію за запропонованою методикою. Статистичний опис вибірок здійснено визначенням середнього арифметичного (M) і його помилки (m). Тип розподілу параметрів у варіаційному ряді встановлювали по критерію Шапіро-Уїлка. Значущість відмінностей між вибірками оцінювали за допомогою непараметричних методів для залежних і незалежних вибірок (Т-критерій Вілкоксона, U-критерій Манна-Уїтні). Критерієм достовірності оцінок служив рівень значущості з вказівкою вірогідності помилкової оцінки (p). Оцінка різниці середніх вважалася значущою при $p < 0,05$. При виконанні обчислень використані програмні продукти Excel XP та STATISTICA 6.0 (фірма StatSoft, США).

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих на ХОЗЛ основними клінічними ознаками патології були скарги на постійний кашель, виділення харкотиння, незначну задишку; при фізикальному обстеженні виявлялися жорстке дихання, незначна кількість свистячих хрипів. Порушення функції зовнішнього дихання за даними спірометрії були незначними.

На тлі медикаментозної терапії, яка призначалася згідно нормативного документу відповідно до ступеня тяжкості хвороби, проводилися фізичні реабілітаційні заходи. Запропонована технологія фізичної реабілітації застосовувалася пацієнтами основної групи і передбачала врахування функціонального стану хворих. Головною метою застосування фізичної реабілітації було зменшення інтенсивності задишки, покращення функції зовнішнього дихання, підвищення толерантності до фізичного навантаження, зменшення занепокоєння і депресії, пов'язаних із ХОЗЛ, що, в цілому, повинно призвести до зменшення кількості та тривалості госпіталізацій, поліпшення якості життя [6, 7].

Фізична реабілітація хворих включала декілька етапів: оцінку стану пацієнта; навчання хворого; заходи з корекції маси тіла; фізичні тренуючі програми; психологічну підтримку. Для кожного хворого на ХОЗЛ розробляли індивідуальну програму фізичної реабілітації, з урахуванням фізичних можливостей, функціонального стану, специфічних фізіологічних та

III. Науковий напрям

психопатологічних порушень, викликаних основним чи/та супутнім захворюванням. На всіх етапах реабілітації проводилося навчання пацієнтів, направлене на формування розуміння виконувати рекомендації лікаря та фізичного терапевта. Важливим моментом була відмова хворого від тютюнопаління, навчання правильному харчуванню, активному способу життя, правильному диханню. Програма фізичної реабілітації розроблялися для кожного хворого на довготривалий термін.

Вплив запропонованого комплексу фізичної реабілітації на пацієнтів з ХОЗЛ легкого ступеню тяжкості вивчено шляхом оцінки рухових можливостей хворих БХКТ. Додатково проаналізували показники органів дихання і кровообігу, пов'язані з руховими можливостями хворих: частота дихання (ЧД), частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ) систолічний (АТс) і діастолічний (АТд).

Вихідний рівень рухових можливостей обстежених хворих був задовільний, про що свідчать дані, наведені в табл. 1 і 2.

Таблиця 1

Значення БХКТ у хворих ХОЗЛ чоловічої і жіночої статі обох груп на початку та наприкінці дослідження (пройдена дистанція в метрах, $M \pm m$)

| Групи хворих | Період обстеження | В цілому в групі | Чоловіки | Жінки |
|--------------|--------------------|------------------|--------------|--------------|
| Контрольна | До реабілітації | 526,4±14,92 | 569,1±22,82 | 480,8±17,57 |
| | Після реабілітації | 596,1±17,33* | 660,9±27,09* | 526,8±16,41* |
| Основна | До реабілітації | 535,5±16,93 | 574,3±23,91 | 474,8±20,51 |
| | Після реабілітації | 648,0±19,78*■ | 716,2±27,96* | 571,3±21,11* |

Примітка. * – статистично значимі відмінності між значеннями до і після реабілітації ($p < 0,001$), ■ – в порівнянні з контрольною групою ($p = 0,025$).

Таблиця 2

Значення БХКТ у хворих ХОЗЛ чоловічої і жіночої статі обох груп на початку та наприкінці дослідження (% від належної величини, $M \pm m$)

| Групи хворих | Період обстеження | В цілому в групі | Чоловіки | Жінки |
|--------------|--------------------|------------------|--------------|--------------|
| Контрольна | До реабілітації | 96,88±2,43 | 96,47±3,58 | 97,32±3,37 |
| | Після реабілітації | 109,82±2,70* | 112,67±4,23* | 106,79±3,45* |
| Основна | До реабілітації | 94,53±2,70 | 96,41±3,76 | 92,30±3,85 |
| | Після реабілітації | 115,07±3,08* | 120,44±4,29* | 111,0±4,24* |

Примітка. * – статистично значимі відмінності між значеннями до і після реабілітації ($p < 0,001$).

Так, на початку обстежені контрольної групи в цілому проходили дистанцію 526,4±14,92 м, що становило 96,88±2,43% від НВ, основної групи – 535,5±16,93 м (94,53±2,70% від НВ). Ці дані вказують, що ХОЗЛ легкого ступеня суттєво не впливає на рухові можливості хворих. Такий же задовільний стан рухових можливостей на початку дослідження зареєстровано окремо у чоловіків і жінок як контрольної, так і основної груп (табл. 1 і 2).

Проведене стандартне лікування і фізична реабілітація призвели до покращення рухових можливостей усіх хворих. У чоловіків контрольної групи пройдена дистанція збільшилась з 569,1±22,82 м (96,47±3,58% від НВ) до 660,9±27,09 м ($p < 0,001$) (112,67±4,23% від НВ), основної групи – з 574,3±23,91 м (96,41±3,76% від НВ) до 716,2±27,96 м ($p < 0,001$) (120,44±4,29% від НВ). Такі ж зміни сталися і у жінок: в контрольній групі дистанція зросла з 480,8±17,57 м (97,32±3,37% від НВ) до 526,8±16,41 м ($p < 0,001$) (106,79±3,45% від НВ), в основній групі – з 474,8±20,51 м (92,30±3,85% від НВ) до 571,3±21,11 м ($p < 0,001$) (111,0±4,24% від НВ).

Застосування запропонованого комплексу фізичної реабілітації призвело до формування більш кращих рухових можливостей хворих в порівнянні зі стандартним лікуванням.

Так, в цілому в основній групі пройдена дистанція (648,0±19,78 м) була статистично значимо більшою, ніж в контрольній групі (596,1±17,33 м; $p = 0,025$). Про це також свідчить і досягнута динаміка БХКТ, яка наведена в табл. 3.

Таблиця 3

Динаміка (різниця між значеннями після і до реабілітації) 6ХКТ у хворих ХОЗЛ чоловічої і жіночої статі обох груп за результатами реабілітації (пройдена дистанція в метрах, М±m)

| Групи хворих | В цілому в групі | Чоловіки | Жінки |
|--------------|------------------|-----------------|----------------|
| Контрольна | 71,29±6,74 | 95,00±10,67 | 46,00±6,87 |
| Основна | 120,50±7,78 *** | 141,89±11,16 ** | 96,44±9,19 *** |

Примітка. * – статистично значимі відмінності між групами (** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$).

Різниця між значеннями після і до реабілітації у чоловіків основної групи становила 141,89±11,16 м, що було значно більшим значенням, ніж в контрольній групі – 95,00±10,67 м ($p < 0,01$). Це стосується і жінок, у яких така різниця в основній групі становила 96,44±9,19 м, а в контрольній – 46,00±6,87 м ($p < 0,001$). Тобто, застосування комплексу фізичної реабілітації дозволило суттєво збільшити рухові можливості хворих в порівнянні зі стандартним лікуванням: у чоловіків – в 1,5 раз, у жінок – в 2,1 рази, в цілому – в 1,7 раз.

Застосування стандартного лікування та на його тлі комплексу фізичної реабілітації призвело до покращення і інших показників функціонального стану хворих на ХОЗЛ легкого ступеня тяжкості. У хворих як контрольної, так і основної груп суттєво зменшились частота дихання і серцевих скорочень, знизився артеріальний тиск, що продемонстровано в табл. 4 і 5. Відмінностей між досягнутими значеннями вказаних показників хворих контрольної і основної груп не встановлено.

Таблиця 4

Значення рутинних кардіореспіраторних показників у хворих ХОЗЛ чоловічої статі обох груп на початку та наприкінці дослідження (М±m)

| Показники | Контрольна група | | Основна група | |
|-------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| | До | Після | До | Після |
| ЧД, кількість за 1 хв. | 15,53±0,39 | 13,47±0,38*** | 15,81±0,41 | 13,15±0,40*** |
| ЧСС, кількість за 1 хв. | 74,38±1,22 | 71,88±0,81* | 73,78±1,17 | 69,52±0,77** |
| АТс, мм. рт. ст. | 128,44±2,58 | 123,41±1,80* | 127,92±2,67 | 120,19±1,79** |
| АТд, мм. рт. ст. | 83,91±1,90 | 79,69±0,98** | 83,75±1,93 | 76,27±0,95*** |

Примітка. * – статистично значимі відмінності між значеннями до і після реабілітації (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$).

Таблиця 5

Значення рутинних кардіореспіраторних показників у хворих ХОЗЛ жіночої статі обох груп на початку та наприкінці дослідження (М±m)

| Показники | Контрольна група | | Основна група | |
|-------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| | До | Після | До | Після |
| ЧД, кількість за 1 хв. | 15,87±0,35 | 13,90±0,29*** | 15,28±0,39 | 13,01±0,40*** |
| ЧСС, кількість за 1 хв. | 77,50±1,29 | 73,07±0,99** | 76,41±1,49 | 68,94±1,48*** |
| АТс, мм. рт. ст. | 127,93±2,83 | 122,93±1,44* | 126,38±2,53 | 118,77±1,85** |
| АТд, мм. рт. ст. | 81,67±1,27 | 78,93±0,71* | 79,84±1,80 | 75,55±1,10** |

Примітка. * – статистично значимі відмінності між значеннями до і після реабілітації (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$).

Наведені дані вказують, що як стандартне лікування, так і застосування на його тлі фізичної реабілітації призвело до нарощування функціональних можливостей хворих, що виразилося збільшенням їх рухових можливостей, зменшенням напруженості в роботі кардіореспіраторної системи наприкінці дослідження. За даними лікарського нагляду також встановлено покращення клінічного стану хворих: у них зменшився кашель, покращилось відходження харкотиння, зменшилась або щезла задишка, зменшились або зникли хрипи у легенях.

Висновки. Застосування комплексу фізичної реабілітації у хворих на ХОЗЛ легкого ступеня тяжкості призводить до суттєвого нарощування їх рухових і функціональних можли-

востей. Це виражається статистично значимо більшою динамікою зростання пройденої дистанції при БХКТ як у чоловіків – на $141,89 \pm 11,16$ м (при стандартному лікуванні – на $95,00 \pm 10,67$ м; $p < 0,01$), так і у жінок – на $96,44 \pm 9,19$ м (при стандартному лікуванні – на $46,00 \pm 6,87$ м; $p < 0,001$). У випадку використання фізичної реабілітації рухові можливості хворих в порівнянні зі стандартним лікуванням збільшились у чоловіків в 1,5 раз, у жінок – в 2,1 рази, в цілому – в 1,7 раз, а досягнутий стан рухових можливостей хворих ($648,0 \pm 19,78$ м) суттєво переважав такий при стандартному лікуванні ($596,1 \pm 17,33$ м; $p = 0,025$).

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні ефективності запропонованої методики фізичної реабілітації на рухові можливості хворих на ХОЗЛ помірного ступеня тяжкості.

Список використаних літературних джерел

1. Гаврисюк В. К. Анализ перспектив применения функциональных тестов с ходьбой у больных хроническими заболеваниями легких / В. К. Гаврисюк, А. И. Ячник, Е. А. Беренда // Укр. пульмонологический журнал. – 2004. – № 3. – С. 46-50.
2. Григус І. Зміни функціонального стану хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у процесі фізичної реабілітації / І. Григус, М. Майструк // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура, 2017. – Вип. 25-26. – С. 83-91.
3. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013 р. Хронічне обструктивне захворювання легень. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації.
4. Порівняльні дані про розповсюдженість хвороб органів дихання і медичну допомогу хворим на хвороби пульмонологічного та алергологічного профілю в Україні за 2010-2016 рр. / М. І. Линник, О. П. Недоспасова, О. Р. Тарасенко, В. І. Капустяк, І. В. Бушура, Л. Г. Нікіфорова. – К. : Видавництво Ліра-К, 2017. – 48 с.
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2017. Available at: <http://goldcopd.org>
6. Grygus I. The role of physical activity in the rehabilitation of patients suffering from mild persistent bronchial asthma. *Physical Activity Review*, 2017; 5: 155-166.
7. Grygus I., Maistruk M., Zukow W. Effect of Physical Therapy on Respiratory Function in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Collegium Antropologicum*. 41 (2017) 3: 255-261.
8. Hakamy Ali, Charlotte E Bolton and Tricia M McKeever. The effect of pulmonary rehabilitation on mortality, balance, and risk of fall in stable patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Chronic Respiratory Disease*, 2017. Vol. 14(1) 54–62.
9. Jibril Mohammed, Hellen Da Silva, Jessica Van Oosterwijck and Patrick Calders. Effect of respiratory rehabilitation techniques on the autonomic function in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Chronic Respiratory Disease*, 2017. Vol. 14(3) 217–230.
10. Kim J. K. Active case finding strategy for chronic obstructive pulmonary disease with handheld spirometry / J. K. Kim, C. M. Lee, J. Y. Park et al. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Dec; 95(50):e5683.
11. Rodriguez DA, Arbilla A, Barberan-Garcia A, et al. Effects of interval and continuous exercise training on autonomic cardiac function in COPD patients. *Clin Respir J* 2016; 10(1): 83–89.

РОЗПОДІЛ БОКСЕРІВ НА КАТЕГОРІЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ДОВЖИНИ ТІЛА

Никитенко Анатолій, Нікітенко Сергій

Львівський державний університет фізичної культури

Анотації:

Наведено експериментальні дані обґрунтування розподілу боксерів на категорії за показниками довжини тіла. *Мета* – обґрунтувати розподіл боксерів на категорії за показниками довжини тіла. *Матеріал і методи дослідження*: аналіз літературних джерел і узагальнення, педагогічне спостереження, динамометрія, антропометрія, методи математичної статистики.

The experimental data of the justification of the boxers' distribution in the category by body length indicators are given. *Objective*: to substantiate the allocation of boxers on categories by indicators of the body length. *Material and methods*: the analysis of the literature and its generalization, pedagogical observation, dynamometry, anthropometry, methods of mathematical statistics. The research

Приведены экспериментальные данные обоснования распределения боксёров на категории по показателям длины тела. *Цель* – обосновать разделение боксеров на категории на основе показателей длины тела. *Материал и методы исследования*: анализ литературных источников и обобщение, педагогическое наблюдение, динамометрия, антропометрия, методы математической статистики. В исследованиях принимали

III. Науковий напрям

В дослідженнях брали участь 96 кваліфікованих боксерів: на етапі спеціалізованої базової підготовки 45 осіб, максимальної реалізації індивідуальних можливостей – 51. *Результати:* визначено показники довжини і маси тіла, сили ударів кваліфікованих боксерів всіх вагових категорій, здійснено порівняльний аналіз отриманих показників при розподілі боксерів на категорії окремо за масою тіла та за довжиною тіла. З метою запобігання шкідливого зниження маси тіла боксерів, доцільно у змаганнях їх групувати на категорії за показниками довжини тіла.

Ключові слова:

бокс, бойова вага, вагова категорія, довжина тіла, маса тіла, сила удару

involved 96 qualified boxers: 45 persons at the stage of the specialized basic training, 51 persons at the stage of the maximum realization of individual possibilities. *Results:* parameters of body length and weight, impact force of qualified boxers in all weight categories are defined. The comparative analysis of derived indicators has been done during the allocation of boxers into categories separately by the body weight and by the body length. In order to prevent the harmful loss of the body weight it is advisable to divide boxers by categories on the body length basis.

boxing, combat weight, weight category, body length, body weight, punch force

участие 96 квалифицированных боксеров: на этапе специализированной базовой подготовки 45 человек, максимальной реализации индивидуальных возможностей – 51. *Результаты:* определены показатели длины и массы тела, силы ударов квалифицированных боксеров всех весовых категорий, осуществлен сравнительный анализ полученных показателей при распределении боксеров на категории отдельно по массе тела и по длине тела. В целях предотвращения вредного снижения массы тела боксёров целесообразно в соревнованиях их группировать по категориям на основе длины тела.

бокс, боевой вес, весовая категория, длина тела, масса тела, сила удара

Постановка проблеми. У боксі рівність умов змагальної діяльності спортсменів забезпечується розподілом на вагові категорії. В тренувальному процесі кожний боксер, у залежності від індивідуальних особливостей свого фізичного розвитку, має власний рівень маси тіла, де він добре себе почуває і демонструє високу функціональну та фізичну працездатність. У певній кількості спортсменів індивідуальний рівень маси тіла не співпадає з ваговою категорією, в якій він бере участь у змаганнях. Боксери намагаються змагатися у більш низькій ваговій категорії, задля чого штучно знижують власну м'язову масу, що не тільки погіршує спортивні результати, але й наносить шкоду здоров'ю [10–13]. Боксери застосовують штучне зниження маси тіла задля того, щоби мати перевагу над суперниками у зрості та довжині дистанції ведення бою, що сприяє успіху в змаганнях. Чим більша довжина тіла боксера – тим більша довжина його дистанції ведення бою, що створює перешкоду для зближення меншому на зріст супернику.

У зростаючому організмі молодих людей, юнаків та підлітків маса тіла щорічно збільшується на 2–6 кг, жирові запаси обмежені й штучне зниження маси тіла для участі в змаганнях негативно впливає на організм: порушується діяльність ендокринних залоз й серцево-судинної системи [1, 13].

Отже, розподіл боксерів на вагові категорії, як норма правил змагань, є недосконалим.

Таким чином, проблема розподілу боксерів на вагові категорії є актуальною. Існує потреба визначення такого критерію розподілу боксерів на категорії, показники якого будуть постійними за величиною на тривалий період часу й не змінюватимуться під впливом різноманітних факторів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Фахівці стверджують, що фактором підвищення техніко-тактичної майстерності, ефективності ведення бою боксера є набуття бойової ваги. Бойова вага спортсмена – це не маса його тіла в певних межах, а стан високого рівня тренуваності з ефективним функціонуванням всіх систем організму при певній масі тіла. Цей стан, при якому досягаються найкращі спортивні результати, є одним з показників спортивної форми спортсменів [4, 11–13].

Об'єктивними показниками зазначеного стану спортсменів є добре розвинуті м'язи, суб'єктивними – відмінні самопочуття, рухливість, сила і витривалість у тренувальних і змагальних двобоях [2, 6, 7, 12, 13].

Аналіз протоколів участі боксерів на першість країни серед юнаків та юніорів, чемпіонатів Європи серед молоді, вивчення показників маси їхнього тіла свідчать, що значна кількість

спортсменів штучно утримують масу тіла в певних вагових категоріях протягом 1–3 років, що є категорично неприпустимим для організму молодої людини [7, 13].

Науковцями досліджено 22 боксери з високими спортивними досягненнями: три чемпіона Олімпійських ігор, дванадцять чемпіонів Європи, чотири чемпіона світу й три призера чемпіонатів світу [8]. Встановлено, що кожний з 16 боксерів (крім 6 боксерів важкої вагової категорії) у період безпосередньої підготовки до змагань штучно знижує масу тіла в середньому на 5 кг (від 3 до 7 кг) з метою досягти межі бажаної для себе вагової категорії. Опитування свідчать, що для досягнення даної мети застосовуються достатньо високі вольові зусилля, великі навантаження та обмеження на організм спортсменів. Протилежно інакша ситуація відбувається у боксерів важкої вагової категорії: кожний боксер концентрує зусилля для набуття своєї індивідуальної бойової ваги, у якій він відчуває високу працездатність, силу м'язів, витривалість, рухливість й головне – добре самопочуття. Для досягнення даної мети у боксерів важкої вагової категорії, шляхом застосування фізичних вправ й режиму харчування, відбувається зниження маси тіла в межах від 5 до 10 кг за рахунок зайвих жирових відкладень.

Дослідниками встановлено, що на результат змагальної діяльності у боксі впливає довжина тіла спортсменів [9]. Так, у 75% чемпіонів XIX, XX, XXI, XXII Олімпійських ігор з боксу довжина тіла у середньому на 2–6 см вища, ніж у призерів й учасників зазначених змагань (в якості вихідних даних взяті офіційні протоколи змагань). Тобто, на результат у спортивних двобоях впливає не тільки рівень техніко-тактичної, фізичної, психічної підготовленості, але й такий компонент, як довжина тіла боксерів.

Вважається, що головним фактором для існуючого розподілу боксерів на вагові категорії є сила ударів: чим більша маса тіла, тим більшу силу ударів здатні проявити боксери. Експериментально доведено (із використанням боксерського мішку, обладнаного динамометром [5]), що мінімальна сила акцентованих ударів, які можна вважати ефективними за суб'єктивним свідченням боксерів-нокаутерів, дорівнює 116 умовних одиниць, і складає 53% від максимальних можливостей прояву сили ударів у 32 боксерів високої кваліфікації всіх вагових категорій [3]. Небезпечну величину сили ударів у 116 умовних одиниць здатні продемонструвати окремі боксери найлегшої вагової категорії.

Для підвищення безпеки боксерів на Олімпійських іграх впроваджені атравматичні рукавички. Рука в них не стискається у кулак, удар виконується фалангами пальців, що амортизує і значно знижує силу ударів. У період проведення Олімпійських ігор 2008 року зафіксовано 1 нокаут, 2012 року – 0 нокаутів, 2016 року – 2 нокауту [14].

Отже, сила удару в сучасному олімпійському боксі не є одним з головних факторів для досягнення перемоги.

Мета дослідження – обґрунтувати поділ боксерів на категорії за показниками довжини тіла.

Завдання дослідження:

- здійснити аналіз і узагальнення літературних джерел та інтернет-ресурсів з теми дослідження;

- визначити показники довжини і маси тіла, сили ударів кваліфікованих боксерів різних вагових категорій на етапах спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей;

- здійснити порівняльний аналіз отриманих показників при розподілі боксерів на категорії окремо за масою тіла та за довжиною тіла.

Методи та організація дослідження. У роботі застосовано такі методи дослідження: аналіз літературних джерел, інтернет-ресурсів та їх узагальнення, педагогічне спостереження, динамометрія, антропометрія, методи математичної статистики.

У дослідженнях брали участь 96 кваліфікованих боксерів, які знаходяться на етапах спеціалізованої базової підготовки (n = 45) та максимальної реалізації індивідуальних можли-

III. Науковий напрям

востей ($n = 51$), з них: ЗМС – 2, МСМК – 8, МС – 53, КМС – 33. В дослідженнях застосовано боксерські рукавички старої конструкції, в яких боксери спроможні розвивати потужні, сильні удари. На етапі безпосередньої підготовки до змагань визначали довжину тіла (см), масу тіла (кг) й силу ударів боксерів в умовних одиницях (у.о.) із використанням боксерського мішка, обладнаного динамометром [5]. Довжина тіла 96 боксерів, що брали участь у дослідженнях, коливається в межах від 163 см до 196 см й охоплює всі існуючі вагові категорії.

Враховуючи дані науковців [9] (якими визначена довжина тіла всіх чемпіонів XIX, XX, XXI, XXII Олімпійських ігор, що перебуває у межах від 165 см до 195 см, а також різниця довжини тіла боксерів між всіма суміжними ваговими категоріями, яка дорівнює від 2 см до 10 см), в нашому дослідженні розроблено й застосовано такі категорії дорослих боксерів за показниками довжини тіла: до 165 см, до 170 см, до 175 см, до 180 см, до 185 см, понад 185 см. Тобто, різниця між суміжними ростовими категоріями становить 5 см. Вказані категорії містять у собі типові показники зросту дорослих боксерів у своїй більшості.

Здійснено порівняльний аналіз показників маси тіла, довжини тіла, сили ударів боксерів за двома варіантами розподілу їх на категорії: в першому варіанті 96 боксерів розподілені у відповідності до існуючих вагових категорій (до 52 кг, до 56 кг, до 60 кг, до 64 кг, до 69 кг, до 75 кг, до 81 кг, понад 81 кг); в другому варіанті зазначені боксери розподілені у відповідності до розроблених нами категорій на основі довжини тіла.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження сили ударів 96 боксерів, що знаходяться на етапах спеціалізованої базової підготовки ($n = 45$) та максимальної реалізації індивідуальних можливостей ($n = 51$) свідчать, що в спрощених умовах виконання ударів (нанесення ударів по боксерському снаряду, обладнаному динамометром, без врахування часу й несподіваності їх підготовки) різниця між показниками боксерів двох груп не достовірна. Середньоарифметичні показники сили ударів у цих групах дорівнюють відповідно 202 у.о. та 200 у.о. ($P > 0,05$).

Таблиця 1

Кореляційні взаємозв'язки між показниками довжини і маси тіла, сили ударів боксерів ($n = 96$) на етапах спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей ($P < 0,001$)

| Показники | Етапи багаторічної підготовки боксерів | | | |
|-----------|--|-------|--|-------|
| | спеціалізованої базової підготовки ($n = 45$) | | максимальної реалізації індивідуальних можливостей ($n = 51$) | |
| | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 0,840 | 0,775 | 0,942 | 0,800 |
| 2 | – | 0,733 | – | 0,741 |

Примітки: 1. Довжина тіла, см; 2. Маса тіла, кг; 3. Сила ударів, у. о.

Аналіз кореляційних взаємозв'язків (табл. 1) між показниками довжини тіла, маси тіла, сили поодиноких ударів боксерів на вказаних етапах багаторічної підготовки свідчить про наступне. У боксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки встановлено такі достовірні статистичні тісні взаємозв'язки:

- між показниками довжини й маси тіла ($r = 0,840$; $P < 0,001$);
- між показниками довжини тіла й сили ударів ($r = 0,775$; $P < 0,001$);
- між показниками маси тіла й сили ударів ($r = 0,733$; $P < 0,001$).

У боксерів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей встановлено достовірні статистичні тісні взаємозв'язки:

- між показниками довжини й маси тіла ($r = 0,942$; $P < 0,001$);
- між показниками довжини тіла й сили ударів ($r = 0,800$; $P < 0,001$);
- між показниками маси тіла й сили ударів ($r = 0,741$; $P < 0,001$).

Отже, сила ударів боксерів залежить як від маси, так і від довжини тіла. Природно, що чим більша маса тіла боксерів, тим вища сила їх ударів. Але ж водночас, чим більша і довжина тіла

III. Науковий напрям

боксерів, тим вища сила ударів. Боксер з більшою довжиною тіла вдвічі незручний для суперника у змаганнях: більша довжина тіла й рук позитивно впливає як на силу ударів, так й на більшу дистанцію ведення бою. Отже, чим більша довжина тіла боксера, тим більші сила ударів і довжина дистанції ведення бою.

При розподілі боксерів на вагові категорії, із урахуванням маси їх тіла, отримано такі показники (табл. 2). Різниці між показниками боксерів суміжних вагових категорій коливаються в таких межах:

- між показниками довжини тіла від 1 см до 6 см;
- між показниками маси тіла від 4 кг до 10 кг;
- між показниками сили ударів від 4 у.о. до 17 у.о. (різниці не достовірні).

Між учасниками нижченаведених суміжних вагових категорій різниці показників довжини тіла не достовірні: 56 кг та 60 кг, 60 кг та 64 кг, 69 кг та 75 кг, 75 кг та 81 кг.

Між показниками сили ударів всіх суміжних вагових категорій різниці не достовірні.

Серед усіх 96 боксерів, що брали участь у дослідженні, з найменшою силою (155 у.о.) виконує удари неодноразовий чемпіон України, майстер спорту К. (довжина тіла 163 см, маса тіла 50 кг). Порівняння показників сили ударів 155 у.о. даного боксера з величиною сили ударів 116 у.о., яку можна вважати достатньою для ефективного (нокаутуючого) удару під час змагального двобою [3], свідчить про спроможність майстра спорту К. (та кожного з інших 95 спортсменів, що прийняли участь у дослідженні) виконувати небезпечні потужні удари.

Таблиця 2

Показники довжини тіла, маси тіла, сили ударів кваліфікованих боксерів (n = 96), розподілених у категоріях на основі маси тіла

| Вагові категорії, кг | Довжина тіла, см | | Маса тіла, кг | | Сила ударів, у. о. | |
|----------------------|------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|
| | \bar{x} | V (%) | \bar{x} | V (%) | \bar{x} | V (%) |
| до 52 кг (n = 10) | 163 | 2 | 54 | 2 | 171 | 8 |
| | P < 0,05 | | P < 0,001 | | P > 0,05 | |
| до 56 кг (n = 7) | 169 | 1 | 58 | 2 | 175 | 9 |
| | P > 0,05 | | P < 0,001 | | P > 0,05 | |
| до 60 кг (n = 12) | 171 | 2 | 62 | 2 | 188 | 8 |
| | P > 0,05 | | P < 0,001 | | P > 0,05 | |
| до 64 кг (n = 10) | 172 | 2 | 66 | 3 | 187 | 10 |
| | P < 0,05 | | P < 0,05 | | P > 0,05 | |
| до 69 кг (n = 25) | 177 | 2 | 70 | 1 | 204 | 11 |
| | P > 0,05 | | P < 0,001 | | P > 0,05 | |
| до 75 кг (n = 8) | 180 | 3 | 77 | 2 | 220 | 6 |
| | P > 0,05 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| до 81 кг (n = 14) | 184 | 2 | 81 | | 225 | 8 |
| | P < 0,05 | | P < 0,001 | | P > 0,05 | |
| понад 81 кг (n = 12) | 189 | 2 | 91 | 5 | 242 | 8 |

При розподілі боксерів на категорії, в основі якого покладено довжину їх тіла, отримано такі показники (табл. 3). Різниці між показниками довжини тіла, маси тіла, сили ударів боксерів суміжних категорій, які розроблені з урахуванням довжини тіла, коливаються в таких межах:

- між показниками довжини тіла від 4 см до 7 см;
- між показниками маси тіла від 6 кг до 9 кг;
- між показниками сили ударів від 6 у.о. до 21 у.о. (різниці не достовірні).

Різниця показників сили ударів боксерів між суміжними категоріями не достовірні (див. табл. 3) і складає відповідно 17 у.о., 6 у.о., 14 у.о., 21 у.о., 9 у.о., що у відсотках від 116 у.о. (критерій потужного удару боксерів [3]) становить 14 %, 5 %, 12 %, 18 %, 7 %.

Показники довжини тіла, маси тіла, сили ударів кваліфікованих боксерів (n = 96), розподілених у категоріях на основі довжини тіла

| Категорії по довжині тіла, см | Довжина тіла, см | | Маса тіла, кг | | Сила ударів, у. о. | |
|-------------------------------|------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|
| | \bar{x} | V (%) | \bar{x} | V (%) | \bar{x} | V (%) |
| до 165 см (n = 8) | 162 | 2 | 54 | 2 | 171 | 9 |
| | P < 0,01 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| до 170 см (n = 18) | 169 | 1 | 60 | 6 | 188 | 10 |
| | P < 0,05 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| до 175 см (n = 18) | 173 | 1 | 66 | 6 | 194 | 10 |
| | P < 0,01 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| до 180 см (n = 26) | 178 | 2 | 72 | 8 | 208 | 9 |
| | P < 0,01 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| до 185 см (n = 14) | 183 | 1 | 80 | 7 | 229 | 7 |
| | P < 0,01 | | P < 0,01 | | P > 0,05 | |
| понад 185 см (n = 12) | 190 | 2 | 89 | 6 | 238 | 9 |

За розподілом боксерів на категорії, основою якого є довжина тіла (табл. 3), різниці не достовірні між показниками сили ударів спортсменів всіх суміжних категорій – при переході з одної суміжної категорії в іншу зміна по величині сили ударів є незначною.

Порівнюючи результати таблиць 2 і 3 видно, що при розподілі одних і тих самих спортсменів (n = 96) як за показниками маси тіла, так і за показниками довжини тіла, показники сили ударів між суміжними категоріями боксерів не відрізняються.

Розподіл боксерів на категорії, основою якого є постійний незмінний показник – довжина їх тіла, дає можливість у період підготовки до змагань зосереджувати увагу і зусилля не на зниженні маси тіла для штучного утримання у межах певної вагової категорії, а завдяки тренувальному процесу і достатньому харчуванню набувати індивідуальну бойову вагу, яка фахівцями характеризується високою працездатністю, рухливістю, добрим самопочуттям і є ознакою входження атлетів у спортивну форму. Опитування боксерів високої кваліфікації (n = 28) свідчать, що штучне регулювання маси тіла в період підготовки до змагань негативно впливає на формування бойової ваги як ознаки спортивної форми. З метою запобігання шкідливому зниженню маси тіла боксерів доцільно на змаганнях їх групувати за категоріями на основі довжини тіла.

Висновки. Боксерів доцільно поділяти (групувати) на категорії за показниками довжини тіла:

- підвищується рівність умов у прояві технічної підготовленості між суперниками певної категорії за показниками довжини тіла та дистанції ведення бою;
- відсутність статистично достовірної різниці між показниками сили ударів боксерів суміжних категорій свідчить про рівність їхньої спеціальної силової підготовленості в ударних діях;
- спростовується необхідність щоденно фіксувати належність до певної категорії й контролювати показники маси тіла боксерів упродовж проведення змагань з обмеженням їхніх загальнолюдських потреб.

Перспективою подальших досліджень з даного напрямку є індивідуалізація динаміки показників бойової ваги спортсменів (як ознаки набуття спортивної форми) у взаємозв'язку з показниками їх фізичної підготовленості на передзмагальному етапі.

Список використаних літературних джерел

1. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера. – Изд. 2-е, доп. и перераб. / сост. В.А. Геселевич. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 271 с.
2. Киселев В.А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров: учебное пособие / В.А. Киселев. – М.: Физическая культура, 2006. – 127 с. – ISBN 5-9746-0026-6.
3. Нікітенко С.А. Суб'єктивна оцінка ефективності сили ударів у боксерів високої кваліфікації / Сергій Анатолійович Нікітенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і

спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Х., 2002. – № 7. – С. 44-48.

4. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М. : Астрель, 2004. – 863 с.

5. Савчин М.П. Тренированість боксера та її діагностика / Мирон Петрович Савчин. – К. : Нора-принт, 2003. – 220 с.

6. Сулов Ф.П. Терминология спорта: [Толковый словарь спортивных терминов]. / Ф.П. Сулов, Д.А. Тышлер. – Москва: Спорт Академ Пресс, 2001. – 480 с.

7. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах / под ред. А.Ф. Шарипова, О.Б. Малкова – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 224 с. – ISBN 978-5-278-00832-3.

8. Филимонов В.И. Бокс: Педагогические основы обучения и совершенствования / Василий Иванович Филимонов. – М. : ИНСАН, 2001. – 400 с. – ISBN 5-85840-311-5.

9. Шаненков Ю.М. Весовые и возрастные показатели боксеров – участников XIX – XXII Олимпийских игр / Шаненков Ю.М. // Бокс: Ежегодник – М. : Физкультура и спорт, 1982. – С. 50-51.

10. <http://www.sports.ru/tribuna/blogs/mimageek/624933.html>.

11. <http://www.bcetyt.ru/sports/kinds/sambo/boxing-weight.html>.

12. <http://www.proboxing.com.ua/teacher/rezhim/regulirovanie/>.

13. boxerstar.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=56:2009-12-08-09-28-58&catid=39:sovetu&Itemid=66.

14. <http://olympteka.ru/olymp/result.html>.

СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ НЕРВНОГО ИМПУЛЬСА ПО МОТОРНЫМ И СЕНСОРНЫМ ВОЛОКНАМ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПРЫЖКАХ В ВОДУ

Халявка Тетяна, Колосова Елена

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Анотации:

Установлено, что в группе спортсменов прыгунов в воду значения скорости проведения нервного импульса (СПИ) по сенсорным волокнам на дистальном участке *n. medianus* у мужчин достоверно выше, чем у женщин. Выявлено, что СПИ по сенсорным волокнам *n. medianus* достоверно выше, чем по моторным, в обеих гендерных группах, что может быть связано с большей степенью их миелинизации.

Ключевые слова:

скорость проведения нервного импульса, электронейромиография, спортсмены, прыжки в воду

It was found that in group of athletes-divers distal sensory median nerve conduction velocity (NCV) was higher in males than in females. Sensory NCV was higher than the motor one in both gender groups. This might be due to the greater myelination of sensory nerve fibers.

nerve conduction velocity, stimulation electromyography, high-qualified athletes, diving

Встановлено, що у групі спортсменів, які спеціалізуються в стрибках у воду, величини швидкості проведення нервового імпульсу (ШПІ) по сенсорних волокнах на дистальній ділянці *n. medianus* у чоловіків достовірно вищі, ніж у жінок. Виявлено, що ШПІ по сенсорних волокнах *n. medianus* достовірно вищі, ніж по моторних, в обох гендерних групах, що може бути пов'язано з більшим ступенем їх м'єлінізації.

швидкість проведення нервового імпульсу, электронейромиографія, спортсмени, стрибки в воду

Постановка проблеми. Прыжки в воду относят к сложнокоординационным видам спорта, которые требуют от спортсмена хорошей физической подготовки и координации движений. Травмы, возникающие у спортсменов во время тренировочной и соревновательной деятельности, в частности, повреждения периферических нервов могут препятствовать поддержанию необходимого уровня физической нагрузки в течение определенного периода времени, а также приводят к снижению производительности профессиональной деятельности спортсмена [4, 6, 7].

Анализ последних достижений и публикаций. Медико-биологический контроль состояния спортсменов, в частности, оценка функционального состояния нервно-мышечного аппарата, является важной задачей подготовки спортсменов [6, 4].

Электронейромиографический метод позволяет определить показатели функционирования нервной и мышечной систем организма спортсмена, проанализировать влияние уровня тренированности или специфической адаптации в определенном виде спорта, убедиться в том, что проводимость спинномозговых нервов находится в пределах нормы или своевременно выявить отклонения для их дальнейшего устранения [2, 3, 8, 9].

Таким образом, представляет интерес исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата, в частности, определение скоростей проведения нервного импульса по моторным и сенсорным волокнам, у спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, а также сравнение этих показателей у мужчин и женщин.

Целью работы было определение скорости проведения нервного импульса по моторным и сенсорным волокнам срединного (*n. medianus*) и большеберцового (*n. tibialis*) нервов у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду.

Методы и организация исследования. В исследованиях принимало участие 15 высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, в возрасте от 15 до 29 лет (8 женщин и 7 мужчин) без неврологических заболеваний в анамнезе и симптомов неврологической патологии.

Электронейромиографическое исследование проводили на нейродиагностическом комплексе Nicolet Viking Select. Использовали методику определения скорости проведения нервного импульса по моторным и сенсорным волокнам срединного нерва (*n. medianus*) верхней конечности и большеберцового нерва нижней конечности (*n. tibialis*) [1, 5].

При исследовании верхних конечностей тестируемый спортсмен находился в положении сидя, руки свободно располагались на кушетке. Проводили электрическую стимуляцию срединного нерва (*n. medianus*) в области запястья и локтевого сустава с регистрацией М-ответа (прямого ответа мышцы на раздражение моторных волокон нерва) от мышцы, приводящей большой палец (*m. abductor pollicis brevis*).

При исследовании нижних конечностей спортсмен находился в положении лежа на животе, стопы свободно свисали с кушетки. При определении скорости проведения нервного импульса по моторным волокнам большеберцового нерва (*n. tibialis*) проводили его стимуляцию в подколенной ямке и области кзади от медиального надмыщелка и регистрировали М-ответы от мышцы короткого сгибателя пальцев (*m. flexor hallucis brevis*). Для регистрации электромиографических сигналов использовали пару стандартных поверхностных электродов с межэлектродным расстоянием 20 мм.

Анализировали следующие ЭНМГ-параметры: СПИ_{тѳ} (СПИ по моторным волокнам *n. tibialis*), СПИ_{мот-прокс}, СПИ_{сенс-прокс} (СПИ по моторным (мот) и сенсорным (сенс) волокнам *n. medianus* на участке предплечья верхней конечности (локтевой сустав – запястье)), СПИ_{сенс-дист} (СПИ по сенсорным (сенс) волокнам *n. medianus* на участке кисти верхней конечности (запястье – фаланга указательного пальца)), СПИ_{мот-прокс}/СПИ_{сенс-прокс} (соотношение СПИ по моторным волокнам к СПИ по сенсорным волокнам на проксимальном участке), СПИ_{сенс-прокс}/СПИ_{сенс-дист} (соотношение СПИ по сенсорным волокнам на проксимальном участке к дистальному).

Все показатели определяли для правой (ПК) и левой (ЛК) конечностей и усредняли. Достоверность различий параметров в разных группах определяли с помощью критерия Стьюдента для парных выборок.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что в группе спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, скорость проведения импульса по моторным и сенсорным волокнам срединного нерва верхней конечности (*n. medianus*) и моторным волокнам большеберцового нерва нижней конечности (*n. tibialis*) находятся в пределах нормы (табл. 1) [1, 5].

Таблица 1

Значения СПИ по моторным и сенсорным волокнам *n. medianus* в группе спортсменов-прыгунов в воду (mean±se)

| Сторона тела | СПИ _{тѳ} | СПИ _{мот-прокс} | СПИ _{сенс-прокс} | СПИ _{сенс-дист} |
|--------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ПК | 52,3 ± 1,0 | 60,9 ± 3,0* | 50,4 ± 2,2 | 40,2 ± 0,9 |
| ЛК | 39,2 ± 0,6 | 51,5 ± 0,7 | 58,9 ± 1,1* | 49,6 ± 2,2 |

Примечание. * $p < 0,05$ статистическая значимость различий между СПИ_{мот-прокс} и СПИ_{сенс-прокс}.

Обнаружено, что СПИ по сенсорным волокнам *n. medianus* достоверно выше, чем по моторным. Кроме этого, СПИ по сенсорным волокнам *n. medianus* на дистальном участке имеет тенденцию к уменьшению по сравнению с проксимальным участком. Такие различия могут быть связаны с тем, что сенсорные волокна являются более высоко миелинизированными, чем моторные, а дистальные участки сенсорных нервных волокон более тонкие, чем проксимальные [1, 5].

Для дальнейшего сравнительного гендерного анализа спортсмены были разделены на группы мужчин (7 человек) и женщин (8 человек). СПИ по моторным и сенсорным волокнам в этих группах представлены в таблице 2.

Таблица 2

Значения СПИмотиСПИсенс в различных участках *n. medianus* у мужчин и женщин

| СПИ (mean±se) | Сторона тела | Мужчины | Женщины |
|---------------------------|--------------|------------|-------------|
| СПИ _{tib} | ПК | 40,1 ± 1,5 | 39,7 ± 1,2 |
| | ЛК | 39,4 ± 0,9 | 39,0 ± 0,9 |
| СПИ _{мот-прокс} | ПК | 51,2 ± 0,8 | 52,8 ± 1,8 |
| | ЛК | 50,3 ± 0,6 | 52,4 ± 1,0 |
| СПИ _{сенс-прокс} | ПК | 58,1 ± 1,2 | 63,2 ± 5,6 |
| | ЛК | 59,5 ± 1,3 | 58,5 ± 1,7 |
| СПИ _{сенс-дист} | ПК | 54,1 ± 2,5 | 47,2 ± 3,3* |
| | ЛК | 52,5 ± 2,2 | 47,3 ± 3,3* |

Примечание. *статистическая значимость различий между группами $p < 0,05$.

Установлено, что значения СПИ по сенсорным волокнам на дистальном участке *n. medianus* у мужчин были достоверно выше, чем у женщин, а для величин соотношений СПИ по моторным волокнам к СПИ по сенсорным волокнам статистических различий в гендерных группах не наблюдалось, хотя значения соотношений СПИ по сенсорным волокнам на проксимальном участке к дистальному было незначительно выше у женщин (табл. 3).

Таблица 3.

Соотношения СПИмот к СПИсенс на различных участках *n. medianus*

| СПИ (mean±se) | Сторона тела | Группа | Мужчины | Женщины |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|
| СПИ _{мот-прокс} /СПИ _{сенс-прокс} | ПК | 0,87 ± 0,03 | 0,89 ± 0,02 | 0,86 ± 0,05 |
| | ЛК | 0,88 ± 0,02 | 0,85 ± 0,02 | 0,89 ± 0,03 |
| СПИ _{сенс-прокс} /СПИ _{сенс-дист} | ПК | 1,28 ± 0,15 | 1,09 ± 0,05 | 1,44 ± 0,26 |
| | ЛК | 1,22 ± 0,06 | 1,14 ± 0,06 | 1,28 ± 0,09 |

Выводы. Установлено, что скорость проведения нервного импульса по моторным и сенсорным волокнам *n. medianus* и *n. tibialis* в группе спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, находится в пределах нормы. Выявлено, что СПИ по сенсорным волокнам *n. medianus* достоверно выше, чем по моторным, что может быть связано с большей степенью их миелинизации. Показано, что значения СПИ по сенсорным волокнам на дистальном участке *n. medianus* у мужчин достоверно выше, чем у женщин, в остальных показателях СПИ по моторным и сенсорным нервным волокнам в группах мужчин и женщин, а также их соотношений в различных участках нерва имеют близкие значения.

Перспективы дальнейших исследований по данному направлению. Представляет интерес дальнейшее исследование с проведением сравнительного анализа ЭНМГ-показателей у спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта, у которых в процессе профессиональной деятельности нервно-мышечный аппарат испытывает нагрузки разных типов.

Список використаних літературних джерел

1. Бадалян Л.О. Клиническая электромиография / Л.О. Бадалян, И.А. Скворцов. – М. : Медицина. – 1986. – 368 с.

2. Колосова Е.В. Взаимосвязь профессиональной деятельности спортсменов и скорости проведения нервного импульса: биатлон и пулевая стрельба / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка // Олимпийский спорт и спорт для всех : сб. материалов XXVIII Междунар. науч. конгресса. – Казахстан. – 2014. – С. 140-143.
3. Колосова Е.В. Электронейромиографическая характеристика квалифицированных спортсменов, специализирующихся в циклических и сложнокоординационных видах спорта / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка // Știința Culturii Fizice. – 2015. – том 4, № 24. – С. 74-79.
4. Колосова Е.В. Электронейромиографические корреляты синдрома мышечной блокады межпозвоночных дисков у квалифицированных спортсменов / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка, Е.Н. Лысенко // Спортивная медицина. – 2016. – № 1. – С. 51-56.
5. Команцев В.Н. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей / В.Н. Команцев. – Санкт-Петербург. – 2006. – 349с.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. [для тренеров]: в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит. – 2015. – Кн. 1. – 680 с.
7. Уилмор Д.Х. Физиология спорта / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 503 с.
8. Çola T. Comparison of nerve conduction velocities of lower extremities between runners and controls / T.Çola, B.Bamaç, A.Gönerer, et al. // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2005. – Vol. 8, № 4. – P. 403-410.
9. Wei Sh.-H. Ulnar nerve conduction velocity in injured baseball pitchers / Sh.-H. Wei, Ye.-J. Jong, Y.-J. Chang // Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2005. – Vol. 86, № 1. – P. 21-25.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ З ГІПЕРТОНІЄЮ НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ

Христова Тетяна

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотації:

Показано, що курсове використання засобів фізичної реабілітації обумовлює їх сприятливу дію на клінічні прояви та інтегральні показники функціонування серцево-судинної системи людей зрілого віку з гіпертонією. В експерименті приймало участь 60 жінок у віці від 40 до 55 років з діагнозом: гіпертонічна хвороба II ступеня. Доведено, що застосування індивідуальних комплексних програм фізичної реабілітації на поліклінічному етапі сприяло гармонізації показників роботи серцево-судинної системи хворих.

Ключові слова:

серцево-судинна система, гіпертонія, зрілий вік

It was shown that the level of using the means of physical rehabilitation determined their positive action on the clinical manifestations and integral indications of functioning of the cardio-vascular system of senior persons with hypertension. 60 women from 40 to 55 diagnosed hypertension of the second degree took part in the experiment. It was proved that using of individual complex program of physical rehabilitation was assisted to harmonization of degrees of patient's cardio-vascular functioning during the ambulance period.

the cardio-vascular system, hypertension, senior age

Показано, що курсове використання средств физической реабилитации обуславливает их благоприятное воздействие на клинические проявления и интегральные показатели функционирования сердечно-сосудистой системы людей зрелого возраста с гипертонией. В эксперименте принимали участие 60 женщин в возрасте от 40 до 55 лет с диагнозом: гипертоническая болезнь II степени. Доказано, что использование индивидуальных комплексных программ физической реабилитации на поликлиническом этапе содействовало гармонизации показателей работы сердечно-сосудистой системы больных.

сердечно-сосудистая система, гипертония, зрелый возраст

Постановка проблеми. Гіпертонічна хвороба (ГХ) характеризується підвищенням артеріального тиску: систолічного вище 150 мм рт. ст. (20,0 кПа) і діастолічного – 90 мм рт. ст. (12,7 кПа). Це пов'язано зі збільшенням тону судин, що створює підвищену опірність кровотоку. Основною причиною гіпертонічної хвороби є порушення функцій вищих відділів центральної нервової системи, розлад нейрогуморальних механізмів. До чинників, що спричиняють підвищення артеріального тиску, відносять психоемоційні перенапруження, часті стреси, атеросклероз, спадковість, ожиріння, діабет, клімакс, паління тощо [8].

Артеріальна гіпертонія є, в даний час, одним з найпоширеніших захворювань в розвинених країнах світу. Серед дорослого населення її поширеність варіює від 20% до 35% у чоловіків і

від 15% до 45% у жінок; виявляється у 2/3 осіб у віці 50 років і старше [2]. Артеріальна гіпертонія у людей зрілого віку часто сполучається з ішемічною хворобою серця. На сьогоднішній день наявна велика кількість медикаментозних засобів, які необхідні для лікування артеріальної гіпертонії, але для хворих старших вікових груп важко підібрати адекватну лікарську терапію для прийому протягом тривалого часу у зв'язку з побічними ефектами та протипоказаннями до застосування цих медикаментів [6].

Проблема серцево-судинних захворювань характерна для України: згідно даним офіційної статистики більше 22,5 млн. населення країни страждають різними серцево-судинними захворюваннями, з них майже у 10,3 млн. людей виявлена гіпертонічна хвороба, у більш ніж 7,5 млн. осіб діагностована ішемічна хвороба серця. Гіпертонічна хвороба займає перше місце в структурі захворюваності та смертності населення [3].

Зв'язок з науковими темами та планами. Дослідження виконано згідно плану науково-дослідної роботи Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, тема: «Педагогічні та методичні аспекти фізкультурно-спортивної діяльності та корекція стану здоров'я методами фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (№ 0115U001739).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гіпертонічну хворобу розглядають як захворювання, що розвивається на ґрунті порушень кортико-вісцеральних співвідношень у зв'язку з виникненням осередку застійного порушення на ділянці судино-регулюючих центрів у корі головного мозку і підкірці. Лікувально-профілактичне значення фізичних вправ характеризується їх здатністю впливати на процеси збудження і гальмування в корі головного мозку [1]. Застосування фізичних вправ значно посилює виникнення рефлекторних зв'язків – кортико-м'язових, кортико-судинних, а також м'язово- і вісцеро-кортикальних, моторно-вісцеральних. Посилення тимчасових зв'язків сприяє більш узгодженій функції основних систем організму – дихання, кровообігу, обміну речовин та інших [4].

При застосуванні ЛФК, здійснюваної з активною діяльністю всіх ланок нервової системи, відбувається поліпшення центральної нервової регуляції, у тому числі й системи кровообігу. Застосування ЛФК при ГХ виправдано також позитивним впливом різних видів фізичних вправ на судинну реактивність, тому що існує рефлекторний зв'язок між кровеносними судинами і скелетною мускулатурою. Виходячи з розуміння ГХ як вегетативного неврозу центрального походження, де провідну роль відіграє розлад нейрогуморальних регуляторних механізмів, ЛФК розглядають як метод, що активно впливає на поліпшення функції центральних і вегетативних механізмів, що регулюють кровообіг [5]. До цього варто додати позитивний вплив дозованого фізичного тренування як на зміцнення і розвиток функції системи кровообігу в цілому, так і на зниження невротичних реакцій і скарг хворого [2]. Отже, безпосередній вплив ЛФК на хворих із ГХ проявляється в такому: нормалізуються функціональний стан кори головного мозку, поліпшується самопочуття хворих; розвивається позитивна реакція ланок центрального і периферичного апарату кровообігу; поліпшується окисно-відновна фаза обміну; поліпшується функція нейрогуморальної регуляції системи кровообігу.

Гіпертонічну хворобу лікують комплексно, застосування різних методів лікування буде залежати від стадії хвороби [8]. В першу чергу призначають гіпотензивні препарати; усувають або максимально зменшують дію чинників, що викликали його підвищення; призначають дієту зі зниженням у їжі кухонної солі; використовують засоби фізичної реабілітації на фоні раціонального рухового режиму; приділяють увагу організації праці і відпочинку.

Серцева реабілітація отримує дедалі більше визнання як невід'ємна частина допомоги хворим із серцево-судинними захворюваннями. Незважаючи на достатню доказову базу ефективності, методи фізичної реабілітації в комплексному лікуванні пацієнтів з гіпертонічною хворобою використовуються недостатньо. Результати аналізу наукової літератури [1, 7] свідчать про відсутність консенсусу щодо ролі динамічних і статичних навантажень

різної потужності при вторинній профілактиці та лікуванні пацієнтів з артеріальною гіпертонією.

Мета дослідження: вивчення впливу комплексної програми фізичної реабілітації на жінок 40–55 років з гіпертонічною хворобою II ступеня на поліклінічному етапі.

Об'єкт дослідження: процес відновлення фізичної реабілітації жінок зрілого віку, які страждають на гіпертонічну хворобу II ступеня на поліклінічному етапі.

Предмет дослідження: методика комплексного застосування лікувальної фізкультури, лікувального масажу, фізіотерапії, дієтотерапії та фітотерапії для нормалізації роботи серцево-судинної системи у жінок 40-55 років з гіпертонією.

Організація та методи дослідження. Дослідницька частина роботи виконувалася на базі комунальної установи «Мелітопольська міська поліклініка №1» у період 2016-2017 рр. У обстеженні брали участь 60 жінок у віці від 40 до 55 років з діагнозом: гіпертонічна хвороба II ступеня. Середній вік хворих склав $46,6 \pm 1,6$ років. Всі пацієнти були розділені на дві групи: контрольну (КГ, 30 осіб) та експериментальну (ЕГ, 30 осіб). У контрольній групі хворі отримували комплекс медикаментозного лікування (зокрема гіпотензивні препарати, нітрати, ліпотропні та інші лікарські засоби), призначений лікарем. У експериментальній групі застосовувався медикаментозний комплекс ідентичний контрольній групі, а також спеціально розроблена комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала такі елементи: ЛФК [1, 4], масаж, дієтотерапію, фізіотерапію [5], фітотерапію.

У ході експерименту використовувались такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури; клінічні методи дослідження (контент-аналіз медичних карток, опитування); педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); функціональні методи дослідження (вимірювання артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС) та подальших розрахунків систолічного і хвилинного об'ємів крові (СОК і ХОК), потужності роботи лівого шлуночка серця (Wлш), об'єму серця (Vс), індексу Робінсона (ІР)); психологічні методи (опитувач Г. і С. Айзенка; тест М. Люшера; шкала Л. Рідера), методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті проведеного комплексу реабілітаційних заходів інтегральний розрахунковий показник – об'єм систоли крові (СОК) у контрольній і експериментальній групах характеризується такими відмінностями: до реабілітації складав в КГ – $38,7 \pm 1,16$ мл, ЕГ – $38,2 \pm 1,38$ мл; після реабілітації в КГ – майже не змінився; ЕГ – дорівнював $44,0 \pm 1,18$ мл ($p \geq 0,05$). Середнє квадратичне відхилення цього показника до реабілітації склало в КГ 6,2 мл; ЕГ – 7,5 мл; після реабілітації – в КГ цей параметр залишився в тих же межах, в ЕГ – дорівнював 6,4 мл.

Слід підкреслити сприятливий вплив засобів фізичної реабілітації на нормалізацію рівня показника хвилинного об'єму крові (ХОК). Після закінчення курсу реабілітації в ЕГ він збільшився на 5% (з $3228,1 \pm 156,53$ мл до $3374,8 \pm 134,16$), в контрольній групі – на 2% (до $3332,7 \pm 96,05$ мл, $p \geq 0,05$).

Вірогідне збільшення відсотка показника хвилинного об'єму крові можна розцінювати як позитивний вплив, який свідчить про підвищення імунологічної реактивності організму, пов'язаної із сприятливою дією засобів фізичної реабілітації [2].

Оскільки останнім часом стратегія реабілітації пацієнтів з гіпертонічною хворобою корінним чином змінилася, сучасна реабілітація хворих цієї нозології включає не тільки нормалізацію цифр артеріального тиску, але і зворотний розвиток структурних змін в органах-мішенях, особливо в серці [6].

В результаті проведеного комплексу лікувальної фізичної культури серед досліджуваних пацієнтів відбулося підвищення їх працездатності. Про ефективність відновлення працездатності свідчить гемодинамічна ефективність кисневого забезпечення виконаної роботи за показником відношення різниці індексу Робінсона до виконаної роботи. Так, в КГ індекс Робінсона

склав $146,8 \pm 0,3$ у.о., в ЕГ відмічено його зниження на 13% (з $141,3 \pm 2,79$ до $123,0 \pm 1,84$ у.о.), а в порівнянні з результатами контрольної групи цей показник знизився на 17%, при рівні значущості $p \geq 0,05$.

Отримані дані дозволяють підтвердити позитивний вплив методів фізичної реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу II ступеня, які сприяють підвищенню ефективності утилізації кисню за умов гіпоксії та відновленню функції клітин, покращують реологічні властивості крові, оксигенацію тканин, приводять до нормалізації процесів перекисного окислення ліпідів і антиоксидантної системи. Це знижує навантаження на міокард, дозволяє поліпшити ефективність функціонування міокардіоцитів, сприяє швидшому відновленню фізичної працездатності та підвищенню толерантності до фізичних навантажень.

Аналізуючи динаміку об'єму серця після проведеного комплексу фізичної реабілітації, було відмічено зменшення цього показника у бік поліпшення. У КГ цей показник склав $902,2 \pm 0,22$ см³, в ЕГ об'єм серця зменшився на 3% (з $871,6 \pm 5,82$ до $850,1 \pm 0,38$ см³), а при порівнянні з результатами контрольної групи цей показник знизився на 6%, при рівні значущості $p \geq 0,05$.

Також реєструвалися значні зміни в системі гемостазу крові: коротшав тромбіновий час, підвищувався рівень вільного гепарину, подовжувався час рекальцифікації, зменшувалася антигепаринова активність, значно прискорювався фібриноліз.

При порівняльному вивченні результатів показника потужності роботи лівого шлуночку серця встановлено наступне. Впродовж експерименту спостерігається зниження цього показника в ЕГ на 14% (з $31349,3 \pm 717,21$ до $27096,5 \pm 466,25$ Вт), а при порівнянні з результатами КГ цей параметр знизився на 18% ($p \geq 0,05$). Середнє квадратичне відхилення зменшилося з $38172,9$ до $2517,8$ Вт. У КГ показник потужності роботи лівого шлуночку серця коливався на рівні $32756,4 \pm 140,3$ Вт; середнє квадратичне відхилення складає $757,6$ Вт. Отже, результати вивчення впливу дозованих навантажень дозволяють констатувати, що дія лікувальної фізичної культури викликає перебудову регуляторних механізмів діяльності серцево-судинної системи. Це приводить до поліпшення ефективності кисневого режиму роботи міокарду, підвищення порогу переносимості фізичного навантаження. При цьому поліпшується гемодинаміка та скоротлива функція серця, нормалізуються порушені показники ліпідного обміну, функції протизгортоючої системи, симпатoadреналової системи.

Вивчення впливу курсового застосування засобів фізичної реабілітації свідчить про їх сприятливу дію на клінічні прояви та інтегральні показники функціонування серцево-судинної системи. Показник відхилення артеріального тиску систоли в КГ склав $32,8 \pm 0,62$ мм рт. ст., середнє квадратичне відхилення – $3,3$ мм рт.ст. Порівняльна дія курсу реабілітації безпосередньо на хворих з ЕГ показало значне поліпшення: до реабілітації цей показник складав $32,2 \pm 1,05$, після курсу реабілітації – $25,0 \pm 0,4$ мм рт. ст., тобто відмічено його зниження на 22%, а порівняно з КГ – знизився на 24%, при рівні значущості $p \geq 0,05$; середнє квадратичне відхилення дорівнювало $2,2$ мм рт. ст.

В процесі реабілітації у жінок ЕГ підвищилася толерантність до впливу несприятливих геофізичних чинників (метеозалежність). У цей період значно рідше виникали головні болі, дратівливість, зберігався нормальний сон.

Аналізуючи дані динаміки показника відхилення артеріального тиску діастолі у хворих КГ, необхідно відзначити, що цей показник склав $24,9 \pm 0,31$ мм рт. ст., середнє квадратичне відхилення дорівнювало – $1,7$ мм рт. ст. В ЕГ до реабілітації цей показник складав $25,4 \pm 0,48$ мм рт. ст., при середньому квадратичному відхиленні $2,6$ мм рт. ст.; після реабілітації – відповідно $15,7 \pm 0,23$ та – $1,2$ мм рт. ст. ($p \geq 0,05$). Тобто відмічено зниження цього показника на 38%, а при порівнянні з результатами КГ – зниження на 37%.

Результати тестування з використанням шкали Рідера, методів Люшера та Айзенка, показали, що в 89% обстежених жінок обох груп має місце порушення психічного статусу. Це

виражається в змінах емоційної сфери, які можна охарактеризувати як синдром психоемоційної напруги. Його основним симптомом є тривожність різного ступеня виразності – від стану психічного дискомфорту до невротичного рівня тривоги.

З метою виявлення потенційного джерела психоемоційної напруги у пацієнтів з ГХ, були проаналізовані: емоційний стан, пов'язаний з умовами життя в теперішній ситуації, особистісні особливості пацієнтів.

Як відомо, стан тривожності, емоційної напруги супроводжується істотними змінами ендокринного профілю та вуглеводно-жирового обміну, що є одним з факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань [3]. Відіграючи роль своєрідного «пускового механізму», стан тривожності викликає посилення продукції стероїдних гормонів, які у свою чергу збільшують концентрацію в крові атерогенної фракції ліпопротеїдів низької та дуже низької щільності, що розглядається як патогенетична ланка в розвитку серцево-судинної патології [2].

Отримані нами результати багато в чому узгоджуються з даними інших дослідників [5]. Ці автори показали, що при неускладненому протіканні ГХ хворі характеризувалися переважно інтровертованими рисами та низьким рівнем тривожності. Серед пацієнтів з ГХ ці фахівці значно частіше відмічали екстраверсію, нейротизм і тривожно-фобічні реакції. За іншим даними [6], структура психопатологічних порушень не залежить від важкості клініко-функціонального стану, а залежить від стадії: у гострому періоді захворювання провідним є синдром тривоги та кардіофобічний синдром, а у період ремісії – іпохондричний, астеничний і депресивний синдроми.

Порівняльний аналіз психофізіологічного статусу показав, що через 2 місяця після початку експерименту в жінок обох груп спостерігався середній рівень психоемоційного стресу – $2,35 \pm 0,06$ (ЕГ) і $2,75 \pm 0,03$ (КГ) бали за шкалою Рідера ($p > 0,05$). У процесі фізичної реабілітації середній бал за шкалою Рідера в ЕГ склав $2,75 \pm 0,03$ через 6 місяців фізичних тренувань і $2,93 \pm 0,04$ через рік дослідження ($p < 0,05$). У КГ достовірних змін не виявлено, середній бал за шкалою Рідера склав $2,8 \pm 0,03$ через півроку від початку експерименту та $2,6 \pm 0,07$ через рік занять фізичними вправами. Між групами достовірні відмінності за рівнем психоемоційного стресу виявилися через рік дослідження ($p < 0,05$).

Рівень нейротизму за шкалою Айзенка в пацієнтів обох груп через 2 місяця від початку дослідження не відрізнявся: $16,3 \pm 0,1$ бали в ЕГ і $16,0 \pm 0,1$ бали в КГ. У процесі систематичних фізичних тренувань рівень нейротизму в жінок ЕГ вірогідно знизився вже через 6 місяців дослідження до $14,9 \pm 0,2$ балів ($p < 0,05$) і продовжував поступово знижуватися під кінець року занять фізичними вправами (до $13,5 \pm 0,1$ балів; $p < 0,05$). У контрольній групі рівень нейротизму зберігався та істотно не змінився за час дослідження. Через 6 місяців від початку експерименту в жінок КГ середній бал за шкалою Айзенка дорівнював $15,7 \pm 0,2$, наприкінці дослідження цей показник майже не змінився та складав $15,6 \pm 0,2$ бали.

Вихідні дані за тестом Люшера в жінок-гіпертоніків КГ і ЕГ майже не відрізнялися та відповідно дорівнювали $5,1 \pm 0,2$ та $5,2 \pm 0,1$ бали. У процесі систематичних фізичних тренувань у хворих ЕГ знизився рівень тривожності до $4,97 \pm 0,1$ балів через 6 місяців занять фізичними вправами і до $3,15 \pm 0,03$ балів наприкінці експерименту ($p < 0,05$). У жінок КГ рівень тривожності за період дослідження майже не знизився: через 6 місяців від початку експерименту він дорівнював $5,6 \pm 0,09$ балів, наприкінці року фізичних тренувань – $5,9 \pm 0,1$ бали.

Виявлені зміни з боку рівня нейротизму та тривожності є важливою ланкою у доведенні позитивного впливу комплексної програми фізичної реабілітації на психологічний статус жінок зрілого віку з гіпертонічною хворобою.

Отримані результати не суперечать даним літератури, згідно з якими застосування систематичних фізичних тренувань сприяє підвищенню рівня самооцінки, створенню стійкого позитивного настрою, виявляє антидепресивну дію, знижує рівень реактивної тривожності [4, 8].

Таким чином, результати нашого дослідження показали, що виразність психологічних порушень взаємозалежна з характером неспецифічних адаптаційних реакцій організму та проявляється тим, що у жінок з ГХ зі стресовою реакцією адаптації частіше реєструються риси нейротизму, екстраверсії та тривожності. Використання комплексної програми фізичної реабілітації хворих з гіпертонією сприяє зниженню рівня психоемоційної напруги, зменшенню частки несприятливих станів, таких як тривожність, емоційний дискомфорт.

У результаті роботи можна зробити наступні **висновки**:

1. Гіпертонічна хвороба є однією з основних патологій серцево-судинної системи, яка займає першорядне місце в структурі непрацездатності, інвалідизації та смертності населення. У пацієнтів з високим артеріальним тиском в 3-4 рази частіше виникає ішемічна хвороба серця (зокрема інфаркт міокарду), в 7 разів – порушення мозкового кровообігу. Отже, з метою профілактики і боротьби доцільне проведення комплексних реабілітаційних заходів (лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапії, дієтотерапії і фітотерапії), що є важливим загальнодержавним заходом, спрямованим на поліпшення здоров'я населення країни.

2. Дослідження показало, що впродовж курсу реабілітації з використанням ЛФК, масажу, фізіотерапії, фітотерапії, дієтотерапії спостерігається позитивна динаміка всіх показників в експериментальній групі: об'єм систоли крові збільшився на 13% (на 12% – в контрольній групі), хвилинний об'єм крові збільшився на 5% (на 2% – в контрольній групі), індекс Робінсона знизився на 13% (на 17% – в КГ відповідно), показник об'єм серця зменшився на 3% (на 6% – в контрольній групі), потужність роботи лівого шлуночку серця знизилася на 14% (на 18% – в контрольній групі), показник відхилення артеріального тиску систоли зменшився на 22% (на 24% – в КГ відповідно), показник відхилення артеріального тиску діастолі зменшився на 38% (на 37% – в контрольній групі). Показники отримані при рівні значущості $p \geq 0,05$.

3. Вивчення впливу курсового застосування засобів фізичної реабілітації свідчить про їх сприятливу дію на клінічні прояви та інтегральні показники функціонування серцево-судинної системи, а також доводять ефективність їх застосування в лікуванні хворих, які страждають на гіпертонічну хворобу II ступеня на поліклінічному етапі.

4. Використання комплексної програми фізичних тренувань у жінок з гіпертонічною хворобою позитивно впливає на психофізіологічний статус підлітків: зменшується прояв психоемоційної напруги, знижується рівень нейротизму, реактивної й особистісної тривожності, що є важливим механізмом збільшення рухової активності. Дані зміни не спостерігаються в жінок контрольної групи.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці програм комплексної фізичної реабілітації для різних вікових категорій клієнтів, які страждають на гіпертонічну хворобу.

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г.А. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / Г.А. Апанасенко, В.В. Волков, Р.Г. Науменко. – К. : Здоров'я, 2001. – 120 с.
2. Заболевания сердца и реабилитация / [под. общ. ред. М.Л. Поллока, Д.Х. Шмидта] / [пер. с англ. Г. Гончаренко]. – К. : Олімпійська література, 2000. – 408 с.
3. Коваленко В.М. Хвороби системи кровообігу в Україні: проблеми і резерви збереження здоров'я населення / В.М. Коваленко, А.П. Дорогой // Серце і судини. – 2003. – № 2. – С. 4-10.
4. Лечебная физическая культура: учеб. пособие / Епифанов В.А. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 568 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 472 с.
6. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И.Н. Макаровой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
7. Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студ. ВНЗ / За ред. Т.Ю. Круцевич. – К. : Олімп. література, 2012. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – 368 с.
8. Христова Т.Є. Основи лікувальної фізичної культури: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізичне виховання*» / Т.Є. Христова, Г.П. Суханова. – Мелітополь : ТОВ «Колор Принт», 2015. – 172 с.

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ДІТЕЙ З РАННІМ ДИТЯЧИМ АУТИЗМОМ ТА З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ

Шаповалова Ірина, Псарьова Анжеліка

Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

ГО Центр соціальної та реабілітаційної допомоги «Прометей», м. Запоріжжя

Анотації:

У статті розглядаються проблеми з питань реабілітації дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму. Проаналізовано наукову та науково-методичну літературу, узагальнено досвід та практику з визначених питань. Запропоновано програму фізичної реабілітації з метою вивчення її впливу на фізичний та психічний стан дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму. Отримані дані продемонстрували суттєві зміни в ЕГ, порівняно з КГ.

The article deals with the problems of rehabilitation of children with early childhood autism and with autism spectrum disorders. The scientific and scientific-methodical literature is analyzed, experience and practice on the specified issues are generalized. The program of physical rehabilitation was proposed to study its impact on the physical and mental state of children with early childhood autism and with autism spectrum disorders. The obtained data showed significant changes in EG, compared with KG.

В статье рассматриваются проблемы по реабилитации детей с ранним детским аутизмом и с расстройствами спектра аутизма. Проанализирована научная и научно-методическую литературу, обобщен опыт и практика по определенным вопросам. Предложена программа физической реабилитации с целью изучения ее влияния на физическое и психическое состояние детей с ранним детским аутизмом и с расстройствами спектра аутизма. Полученные данные продемонстрировали существенные изменения в ЭГ по сравнению с КГ.

Ключові слова:

аутичний спектр, ранній дитячий аутизм, гідрокінезотерапія, загальна моторика, нервова система

autism spectrum, early childhood autism, hydrocolonos therapy, general motor activity, nervous system

аутичний спектр, ранній дитячий аутизм, гидрокинезотерапия, общая моторика, нервная система

Постановка проблеми. За даними ВООЗ, психічне здоров'я дитячого населення помітно погіршується. На думку науковців, кожна п'ята дитина у світі має психічні, фізичні, когнітивні та емоційні проблеми. У країнах Європи кожна четверта, п'ята особа має психічні відхилення. На жаль, такі проблеми наявні і в нашій країні. Згідно офіційних даних, понад 227 000 дітей та підлітків отримують психіатричну допомогу. Все частіше серед них зустрічаються діти з розладами спектра аутизму, до 21–26 на 10 тисяч дітей [2].

Проблема аутизму на сучасному етапі є дуже актуальною і привертає увагу як вчених-медиків, так і практичних лікарів та психіатрів, приймаючи в деяких країнах державне значення. Не випадково питання лікування, реабілітації та соціалізації були включені в програми і обговорювалися на усіх з'їздах психіатрів України. Ця проблема давно вийшла за рамки психіатрії і стала об'єктом для вивчення педіатрами, реабілітологами, психологами та педагогами.

Зазвичай батьки помічають ознаки раннього спектру аутизму протягом перших 2 років життя дитини. Ранній дитячий аутизм виявляється насамперед у затримці розвитку і небажанні йти на контакт з оточуючими. Симптоми цього захворювання не завжди проявляються фізіологічно, однак спостереження за поведінкою і реакціями дитини дозволяє розпізнати це порушення.

Внаслідок цього важко переоцінити важливість раннього виявлення та реабілітації дітей з РДА, що суттєво впливає на подальший розвиток дитини.

Тому недостатнє усвідомлення проблеми виховання дітей з раннім дитячим аутизмом, вся важливість реабілітаційної та корекційної роботи для таких дітей, розуміння причин виникнення даного захворювання, роль батьків для виховання дітей з розладами спектру аутизму, недостатня кількість і поширеність методик корекційного впливу, призводить до важких наслідків.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження, результати якого представлені у даній роботі, було проведено в межах напряму науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Інституту здоров'я, спорту і туризму імені Тетяни Самоленко Класичного приватного університету «Індивідуалізація заходів фізичної

реабілітації щодо осіб з особливими потребами і спортсменів» (номер державної реєстрації 0113U000580).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ряд дослідників в Україні та за її межами, вивчали проблему раннього дитячого аутизму як аномалію розвитку, та наголошують на суттєвому розриві між теоретичними знаннями про аутизм та практичними можливостями допомоги [2; 7].

Незважаючи на наукові дослідження, ця проблема є недостатньо вивченою та потребує розробки необхідного комплексу заходів фізичної реабілітації.

З погляду дослідників, на початку свого розвитку аутична дитина відповідає віковим нормам, проте ритуальність поведінки, нав'язливість рухів призводить до застосування постійно одних і тих самих груп м'язів, внаслідок чого з'являється обмеження загального фізичного розвитку [2;7].

Первазивні розлади виявляються в порушенні розвитку практично всіх аспектів психіки:

1. Когнітивної та афективної сфери
2. Сенсорики і моторики
3. Уваги
4. Пам'яті
5. Мовлення
6. Мислення

Це спостерігається в порушенні самообслуговування (самостійний прийом їжі, вмивання, туалет, одягання), загальної та дрібної моторики, сприйняття та мислення, мовлення. У питаннях моторного розвитку дитини аутичного спектра важливою є проблема нерівномірності розвитку – невідповідності моторної сфери хронологічному та розумовому віку [12; с. 49].

Функціональні можливості загальної та дрібної моторики не відповідають віковим нормам розвитку. Унаслідок стереотипного ходіння на пальцях порушується мобільність гомілково-стопного суглоба, що може призвести до виникнення його тугорухливості, утворюється деформація стопи. Відхилення, які спостерігаються у психічному розвитку, характеризуються емоційними, поведінковими розладами та формують у дітей порушення фізичних якостей – рівноваги, координації, зорово-моторних розладів тощо [12].

Мета дослідження: вивчення ефективності впливу заходів фізичної реабілітації (гідрокінезотерапії з елементами плавання, масажу з елементами су-джок терапії) на фізичний та психічний стан дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму.

Завдання дослідження:

- 1) проаналізувати стан проблеми в науково-методичній літературі, узагальнити досвід і практику з питань реабілітації дітей з раннім дитячим аутизмом віком від 6 до 9 років;
- 2) визначити і охарактеризувати програму занять для реабілітації дітей з раннім дитячим аутизмом.
- 3) оцінити ефективність запропонованої програми порівняно з загальновідомими.

Методи та матеріали дослідження. Для досягнення мети та поставлених завдань дослідження застосовувались наступні методи: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, тестування за «Шкалою моторної обдарованості» Н. І. Озерецького для визначення загальної та дрібної моторики, тест на рівновагу, тест на координацію рухів, методи математичної статистики.

Дослідження було організовано на базі кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Класичного приватного університету та ГО Центру соціальної та реабілітаційної допомоги «Прометей», в період з лютого 2016 року по листопад 2017 року, до якого було залучено 30 дітей віком від 6 до 9 років з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму. Діти були розподілені на дві групи: контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ), по 15 чоловік в кожній.

III. Науковий напрям

Програма фізичної реабілітації в експериментальній групі складалась з гідрокінезотерапії з елементами плавання, вправ на суші, масажу верхніх та нижніх кінцівок з елементами су-джок терапії.

Спочатку проводились заняття на суші 3 рази на тиждень по 25-35 хв. протягом всього періоду дослідження. Гідрокінезотерапія з елементами плавання проводилась 1 раз на тиждень, тривалість заняття – 20–40 хв., форма занять – групова, разом із типовими дітьми, протягом всього періоду дослідження. Курс масажу включав 10 процедур, сеанс виконувався в положенні пацієнта – лежачи на животі, тривалість сеансу 15–30 хв. збільшувалась поступово від процедури до процедури.

Заняття з гідрокінезотерапії починалися із вправ на суші, які надавали загальнозміцнювальну і спеціальну спрямованість. Вправи у воді та плавання істотно підвищують фізичний, розумовий і психічний розвиток дитини, заспокоюють нервову систему, нормалізують сон, тренують дихальну та серцево-судинну систему, опорно-руховий апарат. Зміцнюють скелет, м'язи та зв'язки. Ритмічні, динамічні рухи рук та ніг під час гідрокінезотерапії забезпечують різноманітне навантаження та надають зміцнювальний вплив на формування дитячої стопи. У процесі занять розвивається координація, ритмічність рухів, необхідна для рухової діяльності.

Комплекс вправ сприяє не тільки фізичному зміцненню організму, але і поліпшенню емоційного стану дитини з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму, створює можливість повірити у власні сили, сприяє якнайшвидшій та успішній адаптації дитини в колективі, піднімає соціальний статус дитини, адаптуючи до сучасних вимог суспільного розвитку.

Заняття з гідрокінезотерапії складались з чотирьох етапів. На першому етапі проводилися заняття на суші, які були спрямовані на укріплення м'язів, розвиток гнучкості та координованості рухів. Вони ознайомлювали дітей з рухами, які ті будуть виконувати на заняттях у воді.

На другому етапі починалось ознайомлення дитини з водою та її опором. Спочатку діти отримували необхідну допомогу при подоланні невпевненості при зануренні у воду. Було ознайомлення дітей з основними правилами поведінки у басейні, вони самостійно навчилися входити в воду, рухатися, стрибати у воді. Цей етап тривав, доки дитина не починала впевнено за допомогою дорослого або самостійно пересуватися по дну та виконувати прості дії [9].

На третьому етапі вчилися триматися на поверхні води (спливати, лежати, ковзати), самостійно виконували вправи вдих-видих у воді до 10 разів поспіль. Тримаючись руками за бортик, вчилися лежати на воді, а також динамічно працювали ногами в цьому положенні.

На четвертому етапі відбувалося навчання техніки плавання брасом, метою якого було підтримування гармонії рухів рук, ніг і дихання, характерне для розучуваного способу плавання. Спочатку вивчалися підготовчі рухи. При плаванні брасом ноги виконують наступні підготовчі рухи (підтягування), робочий рух (відштовхування) і ковзання (невелика пауза).

Середина четвертого етапу відзначилась поглибленим розучуванням техніки. У кінці четвертого етапу було закріплення та вдосконалення вивчених рухів.

У поєднанні з гідрокінезотерапією застосовувався масаж верхніх та нижніх кінцівок з елементами су-джок терапії, метою якого було покращення функціонального стану нервової, серцево-судинної систем, опорно-рухового апарату.

Масаж допомагає дітям з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму звикнути до дотиків, розслабитися і навчитися краще розуміти своє тіло. Дотик є ефективним засобом комунікації, стимулюючи симпатичні зв'язки, дозволяє краще пристосувати дитину до життя у соціумі, покращує мовні навички.

Класичний масаж з елементами су-джок терапії застосовувався завдяки впливу на енергетичні зони (або зони подібності), розташовані на руках і ступнях.

Кисть і стопа – це зменшені проекції тіла людини (голографічні відображення в так званій системі відповідності). Система відповідності – це своєрідна інформаційно-енергетична копія тіла, в якій відбивається не тільки анатомічна будова організму, але і його функціональний

III. Науковий напрям

стан. Оскільки у системі су-джок терапії великий палець відповідає за голову, вказівний палець і мізинець відповідають за руки, а середній і безіменний пальці за ноги, тому значну увагу в сеансі масажу приділяли безпосередньо цим зонам.

Результати дослідження та їх обговорення. Перед застосуванням запропонованої програми фізичної реабілітації, було проведено первинне обстеження дітей, як в контрольній так і в експериментальній групах, з метою оцінки початкового стану та складання програми фізичної реабілітації.

Оцінка первинних результатів моторних функцій контрольної та основної груп, свідчать про їх однорідність (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика сумарних показників середніх результатів на початку дослідження

| Сумарні показники середніх результатів, бали | Початок дослідження КГ, М±m | Початок дослідження ЕГ, М±m | P |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Оцінки «Шкали моторної обдарованості» Н. І. Озерецького | 6,31±1,13 | 6,67±1,16 | >0,05 |
| Оцінки тесту на рівновагу | 28,8±2,38 | 27,1±2,31 | >0,05 |
| Оцінки тесту на координацію рухів | 1,38±0,27 | 1,37±0,27 | >0,05 |

Спираючись на результати у таблиці 1 можна стверджувати, що на початку дослідження сумарні показники середніх результатів контрольної та експериментальної груп були приблизно на одному рівні. По окремим показникам: Оцінки «Шкали моторної обдарованості» Н. І. Озерецького на початку дослідження в КГ складало 6,31 бали, в ЕГ – 6,67 бали, різниця складала 0,36 бали; «Оцінки тесту на рівновагу» на початку дослідження в КГ складало 28,8 бали, в ЕГ – 27,1 бали, різниця складала 1,7 бали; «Оцінки тесту на координацію рухів» на початку дослідження в КГ складало 1,38 бали, в ЕГ – 1,37 бали, різниця складала 0,1 бал.

У кінці дослідження було проведено повторне діагностування зазначених показників. Отримані дані продемонстрували суттєві зміни в експериментальній групі, порівняно з контрольною (табл. 2). Показники в експериментальній групі перевищують показники в контрольній групі в кінці дослідження. По окремим показникам: Оцінки «Шкали моторної обдарованості» Н. І. Озерецького в кінці дослідження в КГ складало 10,46 бали, в ЕГ – 15,1 бали, різниця складала 4,64 бали; «Оцінки тесту на рівновагу» на початку дослідження в КГ складало 34,4 бали, в ЕГ – 40,8 бали, різниця складала 6,4 бали; «Оцінки тесту на координацію рухів» на початку дослідження в КГ складало 4,4 бали, в ЕГ – 8,0 бали, різниця складала 3,6 бал.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика сумарних показників середніх результатів у кінці дослідження

| Сумарні показники середніх результатів, бали | Кінець дослідження КГ, М±m | Кінець дослідження ЕГ, М±m | P |
|---|----------------------------|----------------------------|-------|
| Оцінки «Шкали моторної обдарованості» Н. І. Озерецького | 10,46±1,43 | 15,1±1,6 | >0,05 |
| Оцінки тесту на рівновагу | 34,4±2,55 | 40,8±2,89 | >0,05 |
| Оцінки тесту на координацію рухів | 4,4±0,54 | 8,0±1,62 | >0,05 |

Аналіз отриманих результатів дозволяє констатувати, що запропонована програма фізичної реабілітації сприяла збільшенню загальної та дрібної моторики дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму.

Висновки.

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури вказує на актуальність проблем з питань реабілітації дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму. Узагальне-

ний досвід та практика з визначених питань свідчить про глибокий сенс удосконалення програм реабілітації.

2. Визначено й охарактеризовано програму занять з фізичної реабілітації, яка складалася з вправ на суші, гідрокінезотерапії з елементами плавання, масажу верхніх та нижніх кінцівок з елементами су-джок терапії, що сприяла покращенню дрібної та загальної моторики дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму.

3. Підводячи підсумок проведеного дослідження встановлено, що запропонована програма фізичної реабілітації дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму виявилася ефективною, про що свідчить порівняльний аналіз результатів проведених тестувань на початку та в кінці дослідження.

Перспективи подальших досліджень. У подальших дослідженнях вбачаємо проведення наукових розвідок, пов'язаних із поглибленим вивченням координаційних рухів дітей з раннім дитячим аутизмом під час діяльності.

Список використаних літературних джерел

1. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж: Учебно-методическое пособие для медицинских работников. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
2. Гилберт К. Аутизм: медицинское и педагогическое воздействие : кн. Для педагогов-дефектологов / К. Гилберт, Т. Питерс ; пер. с англ. О. В. Деряевой. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 144 с.
3. Гитун Т. В. Детский массаж и развивающая гимнастика. От рождения до семи лет / Т. В. Гитун. – Ростов н/Д : Владис, 2009. – 384 с.
4. Калюжнова И. А. Лечебная физическая культура и оздоровительная гимнастика: домашний справочник / И. А. Калюжнова, О. В. Перепелова. – Р. н/Д : Феникс, 2009. – 253с.
5. Кановская М. Золотые рецепты су-джок / М. Кановская. – М. : Сова, 2011. – 127 с.
6. Кибардин Г. М. Восточные методы исцеления. Практическое пособие / Г. М. Кибардин. – М. : Амрита-Русь, 2011. – 114 с.
7. Никольская О. С. Аутичный ребенок: пути помощи / О. С. Никольская, Е. Р. Баенская, М. М. Либлинг. – 2-е изд., стер. – М. : Теревинф, 2000. – 333 с.
8. Ольшевская Н. Целительные точки на ступнях и ладонях. Су-джок для всей семьи / Н. Ольшевская. – М. : АСТ, 2014. – 224 с.
9. Осокина Т. И. Обучение плаванию в детском саду: Кн. для воспитателей детского сада и родителей / Т. И. Осокина, Е. А. Тимофеева, Т. Л. Богина. – М.: Просвещение, 1991. – 159 с.
10. Питерс Т. Аутизм: от теоретического понимания к педагогическому воздействию : кн. для педагогов-дефектологов / Т. Питерс. – М. : ВЛАДОС, 2002. – 238 с.
11. Порада А. М. Медико-соціальна реабілітація і медичний контроль: підручник / А. М. Порада, О. В. Порада. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 296 с.
12. Чуприков А. П., Хворова Г. М. Розлади спектра аутизму: медична та психолого-педагогічна допомога / Чуприков А. П., Хворова Г. М. – Л.: Мс, 2012. – 184 с.

IV. НАУКОВИЙ НАПРЯМ ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ГИРЬОВОГО СПОРТУ

Грибан Григорій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

У статті розкрито історичні аспекти розвитку гирьового спорту від античності до наших днів. В історії еволюції гир та вправ з гирями виділено три періоди. Перший період починається в античні часи і триває до кінця XIX століття, другий період – з кінця XIX століття, третій період – з 1948 року до сьогодення. Особлива увага приділяється розвитку гирьового спорту в Радянському Союзі та незалежній Україні.

Ключові слова:

гирі, гирьовий спорт, історія розвитку гирьового спорту

The article describes the historical aspects of kettlebell lifting from antiquity to the present day. In the history of evolution, the gir and exercises with weights are divided into three periods. The first period begins in antiquity and lasts until the end of the XIX century, the second period from the end of the XIX century, the third period – from 1948 to the present day. Particular attention is paid to the development of kettlebell lifting in the Soviet Union and independent Ukraine.

weight, sport, history of development of kettlebell lifting

В статтю раскрыто исторические аспекты гиревого спорта от античности до наших дней. В истории эволюции гир и упражнений с гирями выделено три периода. Первый период начинается в античные времена и продолжается до конца XIX столетия, второй период с конца XIX столетия, третий период – с 1948 года до сегодняшнего дня. Особенное внимание уделяется развитию гиревого спорта в Советском Союзе и независимой Украине.

гирі, гиревой спорт, история развития гиревого спорта

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими завданнями дослідження.

Гирьовий спорт – один з видів спорту, історична спадщина якого входить до скарбниці культури східних слов'ян, у тому числі й українського народу. А знаряддя гирьового спорту – гирі (пристрій, виконаний у вигляді масивного тіла з рукояткою у формі замкненої дуги) – як засіб розвитку фізичних якостей, в більшості сили, має багатовікову історію.

У складній структурі олімпійських і неолімпійських видів спорту гирьовий спорт посідає особливе місце. З одного боку, це доступний для всіх засіб всебічного фізичного розвитку та допоміжний засіб розвитку фізичних якостей в інших видах спорту, з іншого боку – гирьовий спорт споріднений з мистецтвом (жонгливання, оригінальні й екстремальні вправи з гирями), є вражаючим і неперевершеним засобом популяризації силових видів спорту і пропаганди здорового способу життя. Разом з тим, це самостійний вид спорту, який має свої керівні органи – міжнародну і національні федерації, свою структуру змагань і характеризується фізичними і психічними навантаженнями з великими затратами енергії, притаманними таким видам спорту, як важка атлетика, боротьба, веслування тощо [10, с. 3]. Тому вправи з гирями як засіб усебічного фізичного розвитку, здорового способу життя та вдосконалення фізичних якостей потребують вивчення витоків свого розвитку та визначення свого місця в історії фізичної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історією розвитку гирьового спорту займалися дослідники різних країн, але найбільшу увагу приділили українські вчені – В.В. Драга [6], Ю.В. Щербина [14], Т.Г. Кириченко, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко [9], Г.П. Грибан, М.Ф. Пічугін, В.М. Романчук, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко С.В. Романчук [5, 10, 11], О.І. Воротинцев [2], В.С. Расказов [12], М. Балогх [1] та інші.

Вправи з гирями протягом віків застосовувалися багатьма видатними особистостями. Витоки гирьового спорту сягають своєю історією Стародавньої Греції, де існували неофіційні змагання з піднімання ваги. Значна увага там приділялась освіті та вихованню. Відомо, що в

Древній Греції існували неофіційні змагання з піднімання ваги та перекидання її через голову назад. Як спортивні снаряди елліни використовували грубо обтесані камені, що нагадували гирі [2, 6, 8, 9].

Відомо також, що на площі в Афінах лежало важке залізне ядро і кожен еллін міг спробувати його підняти, випробувати себе та показати свою силу співгромадянам [5, 10]. Крім піднімання гир, гантелей, каміння та блоків, для розвитку сили давні греки вправлялись з тваринами.

Значна увага вправам з гирями та іншими обтяженнями приділялась на Запорозькій Січі, де фізична сила, спритність та витривалість були у значній пошані. Розвиток воєнного мистецтва вимагав покращання бойових якостей кожного воїна. Довгий час, поряд з холодною та стрілецькою зброєю, застосовувались булави та легкі гирі різних форм. Для підвищення вражаючого чинника гирі прикріплювались за дужку ременем або ланцюгом. Володіння таким бойовим снарядом вимагало відповідних навичок та вмінь [14].

Гирьовий спорт в Україні давно зберігає національні традиції. У багатьох містах святкування не обходяться без виступів гирьовиків. На жаль, ще не достатня популярність гир серед населення, преса і телебачення не завжди добре висвітлюють цей вид спорту. Ще у 50-ті роки ХХ століття вправи з гирями, як прості, доступні та ефективні засоби фізичної підготовки, які суттєво сприяють розвитку основних фізичних якостей людини, привернули значну увагу спортивного керівництва Збройних Сил СРСР. Унаслідок цього вправи з гирями ввійшли до Настанови з фізичної підготовки і спорту 1959 року як основний засіб для розвитку сили, силової витривалості, а також набуття навичок у піднятті та перенесенні ваги військовослужбовцями. Було включено такі вправи: підняття гирі на груди, вижимання вгору та опускання, присідання та нахили з гирею за головою, поштовх і ривок гирі однією рукою [9, 10].

Мета статті полягає у розкритті еволюції розвитку гирьового спорту у світі, на теренах Радянського Союзу та України.

Результати дослідження та їх обговорення. Існують різні підходи до вивчення історії виникнення та розвитку гирьового спорту. Проте ретроспективний аналіз історичної, наукової, науково-методичної літератури, музейно-архівних матеріалів, періодичних та довідкових видань дає право дійти висновку, що шлях становлення гирьового спорту умовно можна розділити на три періоди.

I період – з античних часів (VI–III тис. до н. е.) і до кінця ХІХ століття, коли найбільш освічені люди вже відстоювали ідею гармонії духу та тіла. Про сильних людей греки складали легенди та міфи, вшановували їх як героїв, богів. Давньогрецькі скульптори розробляли канони краси, що будувались на оптимальних пропорціях тіла людини, яких і зараз намагаються досягти ті, хто займається силовими вправами. Вправи з обтяженнями як ніщо інше підходили для виявлення сильнішого, а також використовувались для розвитку сили та інших фізичних якостей першими олімпійцями. З історії Олімпійських ігор відомо, що вправи з обтяженням давні греки застосовували також для досягнення максимального результату в інших видах спорту. Так, з включенням до програми Олімпійських ігор 708 року до н. е., поряд з іншими видами спорту, стрибків у довжину та висоту греки почали тренуватись та змагатись з гирями в руках [9]. З розвитком торгівлі гирі застосовуються в сільськогосподарських цілях. Деякі науковці вважають, що спеціально виготовлені предмети певної ваги, для зручності облаштовані ручкою, застосовувались для зважування на амбарних вагах товару значної маси, що в подальшому призвело до появи вправ з гирями [12].

Слово «гиря» з'явилося у лексиці російської, української та болгарської мов у кінці ХVІІ – на початку ХVІІІ ст. Воно має давньоперсидське походження (геран, герані – вага, важкий) та зустрічається в російських словниках з 1704 року [13]. У ХVІІ ст. багато торгових шляхів пролягало через Персію. Саме в цей час вправи з ваговими гирями поширюються на території України та Європейської частини Російської імперії.

У ХVІІІ–ХІХ ст. на Русі жодні масові народні гуляння не проходили без участі силачів, які охоче показували свої здібності у підніманні важких предметів (ковадел, вагових гир, тварин,

каміння, жорен, мішків із зерном, колод тощо). Народні забави силового характеру також використовувалися в цирках, де виконувалися складні силові вправи, жонглювання гириями і ядрами. Цирк шапіто також зіграв важливу роль у популяризації вправ з гириями.

Ще на початку XIX століття здійснювались спроби систематизувати вправи з обтяженнями, використати їх як лікувально-профілактичні засоби, ввести фізичні вправи з обтяженнями в загальну культуру населення. Так, французький атлет-професіонал Іполит Тріа (1813–1881) першим заснував атлетичні школи в Брюсселі (1840 р.) та в Парижі (1849 р.). Займався він також тим, що лікував пацієнтів від ожиріння вправами з гириями та гантелями. У цей період активізується випуск літератури, проводяться спеціальні лекції та семінари з питань тренувань з обтяженнями. В США був популярний Джорж Баркер Віншіп, який разом зі своєю групою «Шукачі сили» протягом десяти років (1859–1870) об'їздив усю країну з лекціями та показовими виступами з підняття ваги.

II період – з кінця XIX ст., а саме з 1885 року, коли вправи з гириями застосовувались не лише для демонстрації завзяття, відваги та сили на різноманітних ярмарках і гуляннях, а й набували спортивно-прикладного характеру. Цей період характеризується швидким розвитком наукової думки у сфері фізичної культури, появою перших гуртків любителів атлетики, започаткуванням та систематичним проведенням змагань різного рівня, появою перших чемпіонів, рекордсменів та майстрів сили. У той час вправи з обтяженнями називались по-різному: піднімання ваги, атлетика, атлетизм, важка атлетика, гирьовий спорт, гирі, штанга. Зазвичай програма змагань атлетів складалась з піднімання ваги, боротьби та конкурсів на кращу тілобудову. Тому інформацію про гирьовий спорт можна знайти в літературі про боротьбу, важку атлетику, атлетизм тощо.

Розвиток вітчизняного гирьового спорту пов'язаний з ім'ям російського основоположника важкої атлетики, лікаря Владислава Францовича Краєвського (1841–1901). У Російській Імперії 10 серпня 1885 року за його ініціативи у Петербурзі було створено перший гурток атлетів. Плідна діяльність В.Ф. Краєвського з розвитку фізичної культури та спорту в Росії викликала благородне почуття та неабиякий інтерес у спеціалістів та спільноти. У ті часи у Росії відбувався «атлетичний бум»: фотографії провідних атлетів розміщувались у вітринах магазинів, друкувались у газетах та журналах, їх іменами рекламувались товари. У книзі «Путь к силе и здоров'ю» [4] кращий учень В.Ф. Краєвського чемпіон світу Г.Г. Гаккеншмідт присвячує своєму вчителю спеціальний розділ, де характеризує його як благородну людину, видатного лікаря та педагога.

Наприкінці XIX – на початку XX століття виходить ряд праць німецьких та французьких спеціалістів гирьового спорту – посібників з розвитку сили за допомогою гир: «Розвиток сили та нарощування м'язів гириями» (Г. Гаррісон, 1902 р.); «Вправи з гириями» (М. Клосс, 1903 р.); «Атлет» (Пфейферк, 1910 р.); «Атлетичний спорт» (П. Гросс, 1912 р.); «Як стати сильним» (Ж. Дюбуа, 1915 р.). В Англії вийшов посібник з гімнастики з гириями Є. Сандова «Сила і як стати сильним» (1900 р.), в Росії були видані книги В.Ф. Краєвського «Развитие силы без гирь и при помощи гирь» (1900 р.), Б. Лейтнера «Сила и как стать сильным» (1901 р.), А. Штольца «Пособие по развитию силы» (1905 р.), О.К. Анохіна «Сила и здоровье для всех» (1911 р.), Г.Г. Гаккеншмідта «Путь к силе. Как стать сильным и здоровым» (1911 р.) та інші.

Найбільш повна інформація про силові вправи, рекорди сили та історії вправ з обтяженнями була представлена у підручнику І.В. Лебедева «Тяжелая атлетика» (1916 р.), який вважається фахівцями як перший навчальний посібник з важкої атлетики. Також питанням розвитку сили засобами гирьового спорту того періоду в Росії були присвячені книги: О.В. Бухарова «Поднятие тяжестей» (1913 р.), «Гиревой спорт» (1936 р., 1939 р.), І. Солоневича «Гиревой спорт» (1928 р.), І. Прокопенка «Тяжелая атлетика: штанга, гири, борьба» (1937 р.), С.Ю. Єрмолаєва «Физиологическая характеристика гиревого спорта: диссертация кандидата медицинских наук» (1938 р.) тощо.

У 20–40-х роках ХХ століття гирі продовжували користуватись популярністю серед циркових атлетів, сільської молоді та пропаганди сили і здорового способу життя в лавах Червоної Армії. Гирі, як найбільш доступний засіб для розвитку силових якостей, не потребував значних матеріальних витрат та особливих умов для занять, що значно могло вплинути на розв'язання даної проблеми, особливо в сільській місцевості, де проживала більша частина населення СРСР [3, 5, 7, 10].

У передвоєнні роки змагання проводилися лише з важкої атлетики. Гирі як і раніше залишалися тільки допоміжним засобом підготовки штангіста. У той час гирьового спорту в сучасному його розумінні практично не існувало. Разом з тим у трудових колективах сільськогосподарських і промислових підприємств, у підрозділах і в армійських частинах, як і раніше, проводилися конкурси силачів, учасники яких вправлялися з гирями.

Новий поштовх розвитку вправ з гирями відбувся у 1946 році, коли радянські важкоатлети вступили до Міжнародної федерації важкої атлетики та взяли участь у першому чемпіонаті світу у Парижі. Спортивне керівництво країни розуміло, що розвивати успіх можна лише готуючи гідний резерв. Разом з тим нестача інвентарю, устаткування, спеціалізованих залів стримувала цей процес. Пошук богатирів-важкоатлетів набув широкого розмаху. В селах, містах, військових частинах, на флотах проводились масові змагання – конкурси силачів, завдяки яким секції колективів та відділень важкої атлетики поповнювались тисячами молодих спортсменів. До програми конкурсу входили прості вправи, що не вимагали довгострокової підготовки та тренувань: жим штанги двома руками, відрив штанги від помосту двома руками, ривок двопудової гирі однією рукою та підйом двох гир по 2 пуди на кількість разів.

III період – з 1948 року до сьогодні, коли у Москві відбувся перший Всесоюзний фінальний конкурс силачів у Палаці фізичної культури «Крылья Советов». Участь у ньому взяли 55 переможців республіканських змагань. У програмі змагань: ривок двопудової гирі однією рукою, піднімання двох двопудових гир, жим та поштовх штанги двома руками. Час на виконання вправ з гирями не обмежувався.

В Україні у першому конкурсі силачів взяло участь понад 30 тисяч чоловік. Найбільшої активності проведення конкурсу досягло в Київській, Харківській та Сталінській (Донецька) областях. У результаті республіканського конкурсу перше місце посіла команда Запорізької області, друге – Луганської, третє – Харківської областей. В Україні змагання проводились у трьох вагових категоріях (легкій – до 70 кг, середній – до 80 кг та важкій – понад 80 кг). Метою проведення таких конкурсів була популяризація важкої атлетики та залучення широких мас молоді до занять важкою атлетикою; виявлення нових талантів – силачів-самородків для підготовки із них висококваліфікованих спортсменів-важкоатлетів, здатних прославити радянський спорт на міжнародній арені.

У 50-ті роки заняття з гирями користувалися популярністю серед сільської молоді, рибалок, воїнів. Змагання проводилися у вигляді конкурсів силачів без правил і класифікаційних нормативів. Періодом становлення сучасного гирьового спорту можна вважати 60-ті роки. В Росії, Україні, Литві у сільських фізкультурних колективах все частіше стали організовуватися змагання. Вони проводилися святково, цікаво, із залученням великого числа глядачів, із врученням медалей і призів переможцям. У радянських республіках були розроблені правила змагань і класифікаційні нормативи, у тому числі і нормативи майстра спорту, стали офіційно реєструватися рекорди. Вагомий внесок у популяризацію гирьового спорту здійснили ентузіасти Ліпецької і Вороніжської областей, Алтайського краю, України і Литви. Були розроблені спеціальні класифікаційні нормативи для воїнів Збройних Сил СРСР.

У 70-ті роки ХХ ст. стали традиційними турнірні зустрічі аматорів гирьового спорту сільських районів Росії, України і Литви. Спортсмени змагалися вже за ваговими категоріями, однак кількість їх у кожній республіці була різною, не було і єдиних правил змагань. Гирьовий спорт був включений до Єдиної всесоюзної спортивної класифікації як розділ національних видів спорту.

В Україні перші правила гирьового спорту з'явилися у 1970 році, а починаючи з 1974 року гирьовий спорт у союзних республіках отримав статус національного виду спорту, і український гирьовик міг стати майстром спорту з національних видів спорту.

На початку 80-х років масовому розвитку гирьового спорту значною мірою сприяли турніри «Богатирі Росії», організовані за рішенням Спорткомітету і Федерації важкої атлетики Росії, які проводилися на всій території республіки наприкінці сільськогосподарського року. Змагання проводилися за спрощеними правилами. Переможці нагороджувалися золотими, срібними, бронзовими жетонами, а команди областей, що виставили найбільше число учасників, – перехідними призами.

У 1985 році було створено єдині всесоюзні правила змагань та проведено перший чемпіонат СРСР з гирьового спорту. Це було новим поштовхом для розвитку гирьового спорту у фізкультурно-спортивних товариствах та сприяло його популяризації серед населення. Почали створюватися національні федерації гирьового спорту, вводиться спортивне звання «Майстер спорту СРСР», з'являються нові чемпіони, реєструються рекорди. В цей час вагомий внесок у прискорення процесу визнання гирьового спорту на всесоюзному рівні зробили: В.А. Поляков, В.І. Воропаєв, Ю.А. Сандалов, М.В. Стародубцев, Б.П. Вишняускас, А.А. Невструєв, Ю.А. Ромашин, Н.К. Шатов, А.І. Воротинцев, А.І. Дмитрієв та інші спортсмени і тренери.

У березні 1989 р. в Хусті пройшла установча конференція фахівців із гирьового спорту, на якій було створено самостійну Федерацію гирьового спорту СРСР, а трохи згодом – і Федерацію гирьового спорту України [10].

Розпад Радянського Союзу негативно відбився на стані фізичної культури та спорту, в тому числі й гирьового, у відокремлених республіках. Всесоюзна федерація гирьового спорту припинила своє існування. Однак з'явилася можливість виходу гирьового спорту на міжнародну арену. Так, за ініціативою Голови російської федерації гирьового спорту В.С. Расказова у 1992 році було створено Міжнародну федерацію гирьового спорту (МФГС). В тому ж році сформувалася Федерація гирьового спорту України (ФГСУ). В 1993 році було проведено перший чемпіонат світу з гирьового спорту. Цей етап характеризується новим стрибком у розвитку та популяризації гирьового спорту, виходом його на міжнародну арену, розширенням географії, появою чемпіонів світу, першим присвоєнням почесного звання «Заслужений майстер спорту» [11].

Третій період триває й дотепер. Зараз систематично проводяться чемпіонати світу, гирьовикам присвоюються звання майстра спорту міжнародного класу, а триразовим призерам чемпіонатів світу дозволено подавати у федерацію документи на присвоєння звання заслуженого майстра спорту.

В Україні перші роки незалежності були нелегкими для гирьового спорту. Однак українські гирьовики відстояли свої позиції і в 1995 році ФГСУ увійшла до складу МФГС. З 1996 року в Україні проводяться кубки України з гирьового спорту, з 2000 року – чемпіонати України. У 1998 році ФГСУ провела VI чемпіонат світу у м. Бориспіль, Київської області за участю 86 спортсменів із 12 країн світу. Він був визначним тим, що у ньому вперше взяли участь спортсмени Греції, Йорданії та Палестини (до 1998 року в чемпіонатах світу брали участь лише спортсмени СНД та Балтії).

Зараз в Україні оптимізується організація змагань – застосовується електронна суддівська сигналізація, відео- та аудіоапаратура. Щороку збільшується кількість спортивних шкіл з відділенням гирьового спорту та секцій, провідним спортсменам присвоюються звання заслужених майстрів спорту України, а тренерам – заслужених тренерів України. Гирьовий спорт сьогодні культивується в усіх регіонах нашої держави.

Висновки. Вивчення історичної спадщини еволюції та розвитку гирьового спорту дозволило протягом всього періоду його існування вносити істотні зміни до вдосконалення методики та організації і проведення змагань, правил змагань, техніки виконання змагальних вправ, модифікації гир, вірно визначати переможців як в окремих вправах так і в сумі двоборства, сприяло підняттю масовості змагань та їх пропаганді.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на вивчення історії розвитку гирьового спорту на Житомирщині.

Список використаних літературних джерел

1. Балогх М. Гиревой спорт в Германии / М. Балогх: метер. 5-й междунар. науч.-практ. конф. «Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации». – Керчь: МФГС, 2009. – С. 8–10.
2. Воронин В. Снаряды силачей прошлого / В. Воронин // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 2. – С. 20.
3. Воротынцев А.И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А.И. Воротынцев. – М.: Сов. спорт, 2002. – 272 с.
4. Гаккеншмидт Г. Путь к силе и здоровью: Система физического развития (1911 год, Москва) / Подгот. Ю. Шапошников // Спортивная жизнь России. – 1997. – № 11. – С. 19–20.
5. Грибан Г.П. Гирьовий спорт у вищих навчальних закладах: навч. посіб. / Г.П. Грибан, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко та ін., за ред. Г.П. Грибана. – Житомир: Вид-во «Рута», 2014. – 400 с.
6. Драга В.В. Тяжелоатлеты Украины / В.В. Драга, П.Н. Кравцов. – К.: Здоровье, 1985. – 176 с.
7. Залесский М. Как стать сильным / М. Залесский. – М.: «Росмэн», 2000. – 126 с.
8. Из истории возникновения и развития гирьового спорта // Бюллетень высших мировых достижений. – Минск, 2001. – С. 1–4.
9. Кириченко Т.Г. Історія гирьового спорту: навч. посіб. / Т.Г. Кириченко, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко. – Житомир: Полісся, 2006. – 184 с.
10. Пічугін М.Ф. Гирьовий спорт: навч. посіб. / М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук та ін / За ред. Г.П. Грибана. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 880 с.
11. Пронтенко В.В. Поліські силачі: монографія / В.В. Пронтенко, К.В. Пронтенко, В.М. Романчук, Г.П. Грибан / за ред. Г.П. Грибана. – Житомир: «Полісся», 2015. – 344 с.
12. Рассказов В.С. Из истории гирьового спорта / В.С. Рассказов // Гиревой спорт и силовые шоу-программы. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – С. 50–55.
13. Щербина Ю.В. Гирь восхитительный полёт / Ю.В. Щербина. – К., 1998. – 118 с.
14. Щербина Ю.В. 3 історії гирьового спорту / Ю.В. Щербина // Нац. ун-т «Києво-Могилянська академія». Наукові записки. – Т. 19. – Спец. вип. у 2 ч. – Ч. 2. – К.: «Києво-Могилянська академія», 2001. – С. 337–338.

ЗДОРОВ'ЯФОРМУВАЛЬНА СУТНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ

Кабзюк Олександр

Вінницький торговельно-економічний інститут

Київського національного торговельно-економічного університету

Анотації:

Теоретичний аналіз та інтерпретація наукових даних дозволили простежити еволюцію підходів до трактування фізичної культури особистості та її здоров'яформувальної сутності, що полягає у гуманітарному векторі розвитку поглядів на даний феномен. Це відкриває нові перспективи і для природничо-наукових досліджень її здоров'яформувальної сутності. Встановлено інтегративний взаємозв'язок компонентів фізичної культури особистості у формуванні здоров'я. Виявлено, що фізична культура особистості пов'язана із пріоритетом духовності у процесі формування психофізичного потенціалу людини та на цій основі здоров'я.

Ключові слова:

культура, фізична культура особистості, здоров'я, здоров'яформувальна сутність

Theoretical analysis and interpretation of scientific data allowed us to trace the evolution of approaches to the interpretation of physical culture of personality and health formuale essence, is a humanitarian development perspective on the phenomenon. This opens new perspectives for natural scientific research of its health formuale entity. Installed integrative interconnection of the components of physical culture of personality in shaping health. It is revealed that the physical culture of personality associated with the priority of spirituality in the process of formation of psychophysical potential of a person on the basis of health.

culture, physical culture personality, health, health formuale entity

Теоретический анализ и интерпретация научных данных позволили проследить эволюцию подходов к трактовке физической культуры личности и ее здоровьесформирующей сущности, которая состоит в гуманитарном векторе развития взглядов на данный феномен. Это открывает новые перспективы и для естественно-научных исследований ее здоровьесформирующей сущности. Установлена интегративная взаимосвязь компонентов физической культуры личности в формировании здоровья. Виявлено, что физическая культура личности связана с пріоритетом духовности в процессе формирования психофизического потенциала человека и на этой основе здоровья.

культура, физическая культура личности, здоровье, здоровьесформирующая сущность

Постановка проблеми. Більшість вчених вважають основним джерелом розвитку і зміцнення ресурсів здоров'я систематичну, цілеспрямовану фізичну активність людини протягом усього життя, яка є складовою фізичної культури особистості. З огляду на це, ми розглядаємо фізичну культуру особистості у системі детермінантних факторів, які визначають здоров'я людини. Важливим є розкриття сутності та внутрішнього змісту здоров'яформувальних механізмів фізичної культури особистості. Даній проблемі і присвячена робота.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У літературі є багато різних підходів до тлумачення сутності феномену «фізична культура особистості», не кажучи вже про окремі спроби формулювання і обґрунтування цього поняття. Однак, незважаючи на таку детальну увагу, процес теоретичного осмислення даного явища є далеким від свого завершення. Здійснення всебічного аналізу матеріалів з цього приводу в рамках нашої роботи не уявляється можливим, та у цьому немає і необхідності. Головним є виділення основних проблемних моментів з приводу тлумачення здоров'яформувальної сутності фізичної культури особистості, зокрема механізмів її впливу на здоров'я людини.

Аналіз літератури свідчить, що при розробці проблем здоров'я автори в першу чергу аналізують фактори, які викликають патології, і лише потім, які зміцнюють здоров'я, що у своїй основі не правильно. Природа захворювань різноманітна, самих хвороб нараховується кілька десятків тисяч. Більш того, кожна хвороба індивідуальна і перебіг її у кожної людини різний. Тому науковці вже давно дійшли висновку, що побудова теорії підвищення рівня здоров'я за рахунок лікування хвороб хибна і неефективна [1, 2, 4, 5, 8]. Здоров'я визначається концепцією активного саморозвитку, самовдосконалення, самотворення людини. У даному аспекті спеціально організована рухова активність є одним із основних здоров'яформувальних факторів. Є багато наукових праць присвячених дослідженню проблем оздоровчого впливу фізичних вправ на організм людини [1, 2, 8, 11], однак, головна увага в них переважно приділяється фізіологічним, біохімічним, функціональним механізмам такого впливу. Мотиваційно-ціннісні (пускові) механізми оздоровчих занять фізичними вправами часто залишаються поза увагою. Для цього слід звернутися до аналізу поняття та феномену «фізична культура особистості», яка характеризується, зокрема, культурними механізмами активної поведінки людини по відношенню до вдосконалення своєї тілесності та здоров'я.

Мета, завдання і методи роботи. *Мета* – проаналізувати та обґрунтувати здоров'яформувальну сутність фізичної культури особистості.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури з проблеми дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. На думку М.М. Візітея фізична культура є першим і базовим видом культури, який формується у людини [3]. Специфічною особливістю фізичної культури особистості навідріз від інших видів культури є спрямованість як на «фізичне» у людині, так і на її соціально-психологічні якості. Уже в самому понятті «фізична культура особистості» закладено єдність тілесності і духовних начал особистості. У минуле відходить механістичний та позитивістський підходи до фізичної культури лише як до засобу тренування тіла. Вона виступає як базовий, фундаментальний вид, інтегруюча ланка культури в цілому, що має великий потенціал відтворення особистості та формування здоров'я [4,6].

Будучи однією з людських і соціальних цінностей, фізична культура виступає одночасно і як культура суспільства у цілому, і як культура способу життя кожної людини. Головним її суб'єктом, у першу чергу, стає особистість. Саме через особистість фізична культура впливає на спосіб і стиль життя індивіда, а через нього – на здоров'я. Здоров'я, окрім всього іншого, результат упорядкування світоглядних установок і цінностей, який значною мірою обумовлений цілеспрямованими діями, активними зусиллями самої людини. Про рівень фізичної культури особистості може свідчити її активність щодо формування власного здоров'я, тобто здоров'яформувальна поведінка як культурний акт, культурний процес. Якщо головним системоформу-

вальним компонентом фізичної культури особистості є діяльність, то системним ефектом формування позитивного ставлення до власного здоров'я є міра забезпеченості самозбереження здоров'я.

Культурний спосіб діяльності – особливий спосіб життєдіяльності людини, який виражається у відсутності домінування генетичної програми розвитку. Здоров'я, окрім всього іншого, результат упорядкування світоглядних установок і цінностей, який значною мірою обумовлений цілеспрямованими діями, активними зусиллями самої людини. Здоров'я визначається концепцією активного саморозвитку людини. Про рівень фізичної культури особистості може свідчити її активність щодо формування власного здоров'я, тобто здоров'я-формування поведінка як культурний акт, культурний процес. Якщо головним системоформувальним компонентом фізичної культури особистості є діяльність, то системним ефектом формування позитивного ставлення до власного здоров'я є міра забезпеченості самозбереження здоров'я. Фізичну культуру людини ми розглядаємо у двох аспектах: як підсистему культури особистості і у аспекті її відображення у способі життя та здоров'ї людини. Сутнісна основа поняття «фізична культура особистості» у відповідності зі змістом поняття «фізична культура» базується на матеріальних і духовних фундаментах. Виходячи із цього, концептуальним ядром фізичної культури, як явища і частини людської культури є формування фізичної культури особистості на основі єдності і позитивного взаємозв'язку біологічного і соціального у людині, матеріального (рухового) і духовного (інтелектуального) [7, 9, 10].

Фізична культура особистості розглядається нами як складна багаторівнева система взаємопов'язаних та інтегрованих компонентів. У даному випадку рівень розвитку, інтегративний взаємозв'язок та синергетична взаємодія компонентів визначають міру впорядкованості та ефективності системи. На нашу думку, синергетична єдність функціонального, мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного і результативного компонентів фізичної культури особистості сприяє розумінню її інтегративної, людинотворчої, духовно-фізичної сутності. Єдність цих компонентів обумовлена діяльною сутністю людини, де буття цінності визначається її соціальними функціями, а самі функції, зокрема фізичної культури особистості, реалізуються головним чином через активну діяльність людини, спрямовану на культивування відповідних культурних цінностей, зокрема здоров'я [4,10]. Не дивлячись на об'єктивну єдність функціонального, мотиваційно-ціннісного, когнітивного і діяльнісного компонентів змісту фізичної культури особистості у формуванні здоров'я, явно помітна відмежованість їх теоретичного розкриття. Це ускладнює розуміння внутрішнього механізму засвоєння людиною цінностей фізичної культури та механізму здоров'я-формування поведінки, перетворення і формування її у цьому процесі. Виходячи з компонентної структури фізичної культури особистості, сутність її інтегрується на основі синергії ціннісного і діяльнісного компонентів як найбільш важливих умов рефлексії фізичної культури у самосвідомості особистості.

Різні погляди на фізичну культуру особистості з позицій системності слід розглядати у єдиному взаємозв'язку, що дає можливість сформулювати уявлення про її інтегративну здоров'я-формування сутність. Фізична культура особистості пов'язана із пріоритетом духовності у процесі формування тілесних якостей людини, її психофізичного потенціалу та на цій основі здоров'я. Домінантним компонентом фізичної культури особистості, який визначає активну позицію людини по відношенню до власного здоров'я є мотиваційно-ціннісний, за умови його спонукальної смислоціннісної суб'єктивізації. При перетворенні людиною власної (біологічної) природи з метою формування та забезпечення індивідуального здоров'я потрібне відповідне духовне освоєння даної реальності (пізнання основних властивостей, значення для людини, виявлення спрямованості способів, засобів і т.п.). Перетворена «природа» людини виступає перш за все, як свідчення рівня її духовного освоєння. Не випадково, при розгляді проблеми тілесності, зазначається, що у повному сенсі про культуру фізичну можна говорити лише на рівні «творити тіло», пов'язаному із одухотворенням, возвищенням тілесного, введенням його у соціокультурний простір.

Нині стає цілком очевидно, що у суспільній і індивідуальній свідомості має відбутися концептуальна зміна поглядів (системи мислення) на сутність фізичної культури особистості у напрямку її розуміння (як не парадоксально на перший погляд це сприймається) як явища духовно-фізичного. Оскільки культура (при всіх її модифікаціях) пов'язана із формуванням духовно-цілісної особистості людини, а культурна діяльність – це перш за все смислоціннісно орієнтована активність людини у відношенні об'єкта (предмета), який вона перетворює [3]. Саме духовне у людині (що є загальним для усіх видів культури) формує її, у тому числі і при перетворенні нею своєї тілесності та формуванні здоров'я, безумовно, з урахуванням біологічних закономірностей розвитку і функціонування організму. У даний час реальні зрушення у формуванні теоретичних концепцій фізичної культури особистості можливі лише за умови кардинальної зміни парадигм теоретичного знання про її сутність, пов'язану із розвитком фізичних здібностей, формуванням рухових умінь і навичок (що сьогодні домінує), до іншої, де в основу буде покладено формування цілісної людини, у єдності її соматопсихічного (тілесного) і соціокультурного (духовного) компонентів (при провідній ролі останнього), її здоров'я-формуванняльний і людинотворчий характер.

Висновки. Резюмуючи, підкреслимо, що фізична культура особистості є одним із головних детермінантних здоров'яформувальних чинників. Рівень фізичної культури особистості визначається, в першу чергу, діяльно-активною поведінкою самої особистості щодо власного психофізичного вдосконалення та на цій основі формування індивідуального здоров'я. Фізкультурно-оздоровчі заняття можуть забезпечити здоров'я лише тій людині, яка у загальносвітоглядному плані в повній мірі знайшла себе і якій вдається заняття фізичними вправами внутрішньо узгоджувати з реалізацією відповідних глибинних, екзистенційно-смыслових прагнень. Лише у цьому випадку заняття фізичними вправами мають шанс стати засобом розвитку фізичної культури особистості, а значить, у повній мірі і засобом зміцнення здоров'я людини.

Перспективи подальших досліджень: Дослідження синергетичної єдності функціонального, мотиваційно-ціннісного, когнітивного і діяльнісного компонентів фізичної культури особистості, що забезпечує її інтегративну здоров'яформувальну сутність;

Список використаних літературних джерел

1. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье / Г. Л. Апанасенко. – К. : Медкнига, 2007. – 132 с.
2. Булич Э. Г. Здоровье человека: биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – К. : Олимп. лит., 2003. – 424 с.
3. Визитей Н. Н. Социология спорта. Курс лекций / Н. Н. Визитей. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 248 с.
4. Ермаков С.С. Физическая культура – основной инструмент культуры здоровья / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту – 2010. – N 11. – С. 31-33.
5. Завидівська Н. Н. Аксиологічні аспекти формування культури здоров'я студентської молоді у процесі фізичного виховання / Наталія Завидівська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів : Українські технології, 2009. – Вип. 13 : у 4 т. – Т. 2. – С. 47–53.
6. Ковінько М.С. Наукові передумови системно-інтегративного аналізу фізичної культури особистості / М.С.Ковінько // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 19, т. 2 / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; гол.ред. В.М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015.– С. 612-619
7. Лубышева Л. И. Концепция формирования физической культуры человека / Л. И. Лубышева. – М. : ГЦОЛИФК, 1992. – 120 с.
8. Муравов І. Оздоровчі ефекти як інструмент фізичної культури / І. Муравов, Е. Булич // Валеологічна освіта в навчальних закладах України : стан, напрямки й перспектива розвитку : зб. наук. праць XIII Всеукр. наук.-практ. конф. Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. – Кіровоград, 2007. – С. 3–15.
9. Николаев Ю.М. Теория и методология науки о физической культуре : учеб.-метод. пособ. / Ю.М. Николаев. – СПб. : Олимп-СПб, 2010. – 200 с.
10. Сутула В.О. Системоутворювальна функція фізичної культури / В.О. Сутула // Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2014. – С. 118–121.

11. Haskell W. L. Physical activity and public health : Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association / W. L. Haskell [et al.] // Circulation. – 2007. – Vol. 116(9). – P. 1081–1093.

НОМЕНКЛАТУРА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ОЛІМПІЙСЬКИХ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ В УКРАЇНІ

Палатний Артур

Комітет Верховної Ради України з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму

Анотації:

У статті вивчено номенклатуру нормативно-правового забезпечення розвитку олімпійських спортивних єдиноборств в Україні. Встановлено, що починаючи з 2000-х років спостерігається підвищення документотворення в роки Ігор Олімпіад та наступного за ним, що пов'язане із результативністю виступів на цих змаганнях. Найвищі частки загальної кількості нормативно-правових документів пов'язані з олімпійськими спортивними єдиноборствами характерні для фехтування, дзюдо, боротьби вільної (19–21%). Поява документів пов'язаних з окремими видами спортивних єдиноборств відбулася для фехтування у 1990, боротьби вільної 1992, дзюдо – 1993, боксу та боротьби греко-римської – 1994, карате – 1996 та тхеквондо – 1998 роках. Найбільші частки чинних документів наявні для дзюдо, боротьба вільної, боротьби греко-римської (88,12–90,76%), водночас найнижча для боксу (68,06% документів пов'язаних із видом спорту). Розподіл за категоріями свідчить про співвідношення 55% для основних документів, 35% – індивідуальних та 10% змінюючи із загалу нормативно-правових документів пов'язаних із олімпійськими спортивними єдиноборствами.

Ключові слова:

нормативно-правове забезпечення, спортивні єдиноборства, номенклатура, документи

The article deals with nomenclature of normative legal support for the development of the Olympic combat sports in Ukraine. It has been stated that since the 2000s an increase in documentation creation might be observed during the years of the Olympics and the following year after the Games that could be attributed to the effectiveness of the athletes performance at the Olympiads. The highest shares of the total number of normative legal documentation relate to the Olympic combat sports like fencing, judo, and freestyle wrestling (19–21%). The first documents pertaining to separate kinds of combat sports appeared: in 1990 for fencing, in 1992 for freestyle wrestling, in 1993 for judo, in 1994 for boxing and Greco-Roman wrestling, in 1996 for karate and in 1998 for taekwondo. The largest shares of the valid documents are available for judo, freestyle wrestling and Greco-Roman wrestling (88,12–90,76%), whereas the lowest share falls on boxing (68,06% of the documents related to this kind of sport). The distribution according to the categories indicates the ratio of 55% for the basic documents, 35% – for individual and 10% – varying of the total number of normative legal documentation pertaining to the Olympic combat sports.

normative legal support, combat sports, nomenclature, documentation

В статті изучено номенклатуру нормативно-правового забезпечення розвитку олімпійських спортивних єдиноборств в Україні. Установлено, що починаючи з 2000-х років, спостерігається підвишене количество документів в роки Ігор Олімпіад и последующего, что связано с результативностью выступлений на этих соревнованиях. Самые высокие части общего количества нормативно-правовых документов связаны с олимпийскими спортивными єдиноборствами характерные для фехтования, дзюдо, вольной борьбе (19–21%). Появление документов связанных с отдельными видами спортивных єдиноборств состоялась для фехтования в 1990, вольной борьбе 1992, дзюдо – 1993, бокса и борьбы греко-римской – 1994, каратэ – 1996 и тхэквондо – 1998 годах. Наибольшие части действующих документов для дзюдо, борьбы вольная, борьбы греко-римской (88,12–90,76%), в то же время самая низкая для бокса (68,06% документов связанных с видом спорта). Распределение по категориям свидетельствует о соотношении 55% для основных документов, 35% – индивидуальных и 10% изменяющих из массы нормативно-правовых документов связанных с олимпийскими спортивными єдиноборствами.

нормативно-правовое обеспечение, спортивные єдиноборства, номенклатура, документы

Постановка проблеми. Розвиток олімпійського спорту в Україні за твердженнями фахівців є стратегічним напрямом державної політики на внутрішньому та міжнародному рівнях [2, 4]. Соціально-економічна ситуація в нашій країні за останній період зазнавала та зазнає суттєвих змін [5, 6]. Результати спортсменів на міжнародних змаганнях та зокрема Іграх Олімпіад за оцінками експертів перевищують сподівання [11]. Хоча соціальний запит на результативність виступів наших спортсменів є значно вищим [7–10].

Поряд із тим, нами виявлено наявність значних прогалин в науковому обговоренні актуального питання нормативно-правового забезпечення розвитку олімпійських спортивних

єдиноборств в Україні, вивчення якого пропонуємо на основі з'ясування номенклатури опублікованих документів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика нормативно-правового забезпечення розвитку олімпійського спорту в Україні неодноразово ставала предметом для досліджень фахівців галузі фізичної культури і спорту. Серед ключових праць у цьому напрямі варто виокремити дослідження щодо законодавчого та нормативно-правового забезпечення розвитку спорту вищих досягнень, у тому числі олімпійського спорту в Україні [4, 6, 10, 11, 14]. Окремі дослідження стосувалися державного управління розвитку фізичної культури і спорту [5, 7, 8, 12], а також правового регулювання діяльності суб'єктів галузі [13, 15].

Однак запропоновані дослідження мають узагальнений характер та не відображають ситуації, яка утворилася в межах окремих груп видів спорту. Це дає підстави для виокремлення окремого наукового завдання для дослідження.

Мета дослідження: згідно ключових ознак структурувати нормативно-правове забезпечення, яке регулює становлення та розвиток олімпійських спортивних єдиноборств в Україні.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури і джерел інформаційної мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів.

Результати дослідження та їх обговорення. З'ясування основних характеристик нормативно-правового забезпечення діяльності за напрямом спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад дає підстави для визначення рівня суспільної уваги. Результуючі впливи різних гілок влади представлені саме сукупністю документів, які регламентують цю діяльність.

З'ясування першого проміжного завдання дало нам підстави структурувати інформацію за кількома визначальними блоками. Перший з них стосується з'ясування динаміка кількості нормативно-правових документів України стосовно спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад; другий – розподілу кількості нормативно-правових документів України стосовно спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад відповідно до чинності (загалом та за окремими видами) та відповідно до категорії документів (загалом та за окремими видами).

Згідно об'єктивних чинників (наявність нормативно-правових документів, набуття Україною незалежності, діяльність тих чи інших організаційних структур тощо) до представленого дослідження залучений період з 1990 до 2016 рр.

На підставі з'ясування динаміки загальної кількості нормативно-правових документів України стосовно спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад за період 1990–2016 рр. Встановлена значна варіативність (рис. 1). Так на початках незалежності кількісні показники загалом для спортивних єдиноборств були малі до трьох документів на рік. Такий стан спостерігався для 1990–1993 років. Після цього наявний сплеск кількості виданих документів до 13 в 1994 році. Ми пов'язуємо таку активність різних організаційних державних структур із участю спортсменів України в складі самостійної команди в XVII Зимових Олімпійських іграх (Лілліхаммер). Незважаючи на те, що жодного із видів спортивних єдиноборств не було представлено на цих змаганнях, соціальне значення участі та високого результату пов'язаного із здобуттям О. Баюл золотої олімпійської нагороди є незаперечним [1]. Також варто відмітити, що активний вступ української спортивної спільноти до Міжнародного олімпійського руху супроводжувався підготовкою до Ігор XXVI Олімпіади (1996, Атланта). Це могло додатково спонукати представників (керівників) державних інституцій активізувати нормативно-правову діяльність.

Ці та наступні роки характеризуються суттєвою диспропорцією прийнятих документів. Так, у 1995 р. кількість прийнятих документів зменшилася до чотирьох, також мала кількість була прийнята в 1997 та 1999 рр. (відповідно 7 та 5 документів).

Однак у 1996 та 1998 рр. спостерігаються підвищені показники на рівні 18 та 24 документів відповідно. Ми схильні вважати таку диспропорцію закономірною для того часу. Невелика увага до сфери фізичної культури та спорту в «повсякденному житті» та її збільшення із наближенням відповідальних стартів для національних команд відповідно в 1996 та 1998 рр. Власне

IV. Науковий напрям

проведення Ігор XXVI Олімпіади (1996, Атланта) та XVIII Зимових олімпійських ігор, результати українських спортсменів та наслідки виступів призвели, на нашу думку, до збільшення абсолютної кількості нормативно-правових документів.

Нормативно-правові документи

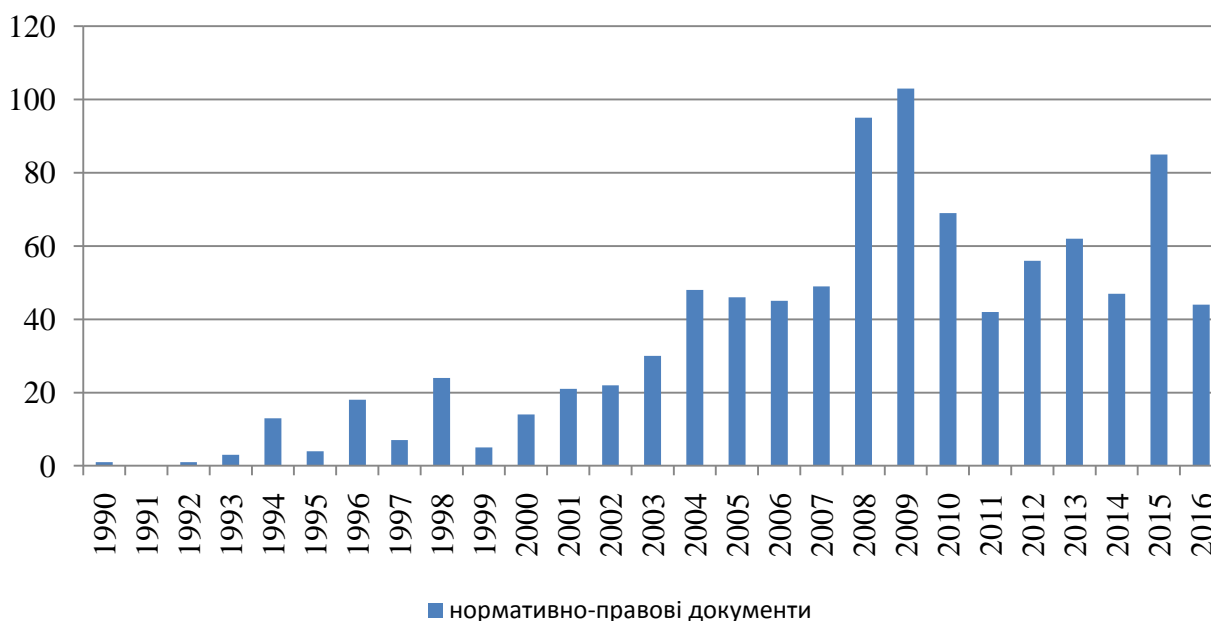


Рис. 1. Динаміка загальної кількості нормативно-правових документів України стосовно спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад (за період 1990–2016 рр.)

Починаючи з 2000 р. ми спостерігаємо поступове підвищення уваги (за показниками абсолютної кількості нормативно-правових документів) до питань забезпечення розвитку олімпійських спортивних єдиноборств. Чинниками такого підвищення уваги вважаємо досягнення спортсменів на відповідних змаганнях. На Іграх XXVII Олімпіади (2000, Сідней) вдалим був виступ українських боксерів, представників боротьби вільної та греко-римської, дзюдо. У всіх цих видах спорту було здобуто нагороди різного гатунку. Відповідно збільшення кількості нормативно-правових документів є наслідком нагородних процедур. Інша частина представлена перспективними документами з підготовки до наступних змагань, зокрема Ігор XXVIII Олімпіади (2004, Афіни).

Відносно стабільні показники кількості нормативно-правових документів зафіксовано для 2004–2007 років. Абсолютні значення коливалися в межах 45–49 документів. Це з одного боку вказує на стабільність уваги до представників олімпійських спортивних єдиноборств та з іншого на стабільність досягнень спортсменів у цій групі видів спорту, що, на наш погляд, є одним із визначальних мотиваційних чинників для активізації нормативно-правової діяльності державних структур.

Починаючи з 2008 р. відбувається суттєве збільшення уваги зі сторони державних інституцій до проблем олімпійських видів спорту. Це вчергове підтверджує наші припущення, що активізація нормативно-правової діяльності тісно пов'язані із результатами спортсменів із відповідних видів спорту на Іграх Олімпіад. Нагадаємо, що на змаганнях Ігор XXIX Олімпіади (2008, Пекін) представниками спортивних єдиноборств було здобуто найбільшу кількість нагород (усього 9).

Пікові значення за абсолютною кількістю нормативно-правових документів зберігаються в 2008 та 2009 рр. (95 та 103 документи відповідно). У подальшому відбулося зменшення активності державних структур щодо відповідних документів та повернення до відносно стабільного в 2011 р. (42 документи). Можна вважати, що орієнтовна кількість 40–50 документів свідчить

про ординарний рівень активності щодо нормативно-правового забезпечення групи олімпійських спортивних єдиноборств. Ця теза підтверджується даними інших років зокрема 2014, 2016.

Дещо вищий загальний показник 2015 р. (85 документів) можна пов'язати із намаганнями державних інституцій урегулювати на законодавчому (нормативному) рівні підготовку до Ігор XXXI Олімпіади (2016, Ріо-де-Жанейро). Також відзначимо, що вже у 2017 р. було прийнято 21 документ, що стосується олімпійських спортивних єдиноборств.

Наступним кроком стало з'ясування загального співвідношення кількості нормативно-правових документів України за видами спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад.

Можемо констатувати наявність найбільших часток серед нормативно-правових документів у сегменті олімпійських спортивних єдиноборств у фехтування та боротьби вільної (по 21% від загальної кількості документів). Дещо менша частка нормативно-правових документів розроблена із залученням дзюдо (19%) та боротьби греко-римської (15%). Найнижчі частки загальної кількості нормативно-правових документів стосовно окремих видів олімпійських єдиноборств припадає на карате (11%), бокс (7%) та тхеквондо (6% документів).

Виявлена ситуація для нас стала несподіванкою, адже не повною мірою відображає медальні досягнення спортсменів України зі спортивних єдиноборств на Іграх Олімпіад [1]. Додаткове аналізування дає підстави робити такі припущення. Мала кількість офіційних нормативно-правових документів з тхеквондо є досить передбачувана, так як цей вид спорту не має відносно достатнього розвитку на теренах України. Водночас такі ж малі показники для боксу скоріш за все пов'язані з окремими «яскравими» періодами в розвитку виду спорту. Найбільш успішні виступи 2000 та 2012 рр. супроводжуються зростанням уваги зі сторони державних інституцій, проте в інші роки, із зменшенням результативності виступів – зменшується і кількісні показники нормативно-правової активності.

Цікавою виявилася ситуація із карате. Відносно «молодий» олімпійський вид спорту станом на сьогодні має значну частку серед нормативно-правових документів України стосовно спортивних єдиноборств. З однієї сторони це вказує на ґрунтовну та цілеспрямовану внутрішню політику, а з іншої – активізація внутрішньої політики можлива лише за потужних зовнішніх впливів, у тому числі міжнародної федерації карате. Спостереження за світовими подіями в олімпійському спорті в останні десять-двадцять років вказує на значне бажання міжнародної федерації карате щодо визнання виду спорту та включення до програми Ігор Олімпіад, починаючи з 2005 р. Це й відбулося на сесії Міжнародного Олімпійського комітету в 2015 р. [1, 3].

На нашу думку, достатньо виправданими є великі частки нормативно-правових документів, які стосуються фехтування та боротьби вільної. Нами в межах розв'язання інших завдань дослідження встановлено, що із цих видів спорту представники України систематично здобувають нагороди практично на усіх змаганнях рівня Ігор Олімпіад. Окрім цього формування нормативно-правових документів відбувається і у відповідь на досягнення на змаганнях іншого рівня (Чемпіонатів Європи та світу). Тому увага зі сторони державних інституцій є підвищеною. Схоже пояснення ми надаємо й для значної частки нормативно-правового забезпечення боротьби греко-римської (15% документів).

Перші документи, що визначали своїм змістом приналежність до спортивних єдиноборств стосувалися фехтування (1990), боротьби вільної (1992). Об'єктивна інформація про нормативно-правові документи щодо інших видів спорту відзначена появою відповідних документів для дзюдо (1993), боксу та боротьби греко-римської (1994), карате (1996) та тхеквондо (1998).

Упродовж кількох років лідером за кількістю підготовлених та оприлюднених нормативно-правових документів була боротьба вільна. З 1994 р. до 2003 щодо цього виду спортивних єдиноборств видавалося найбільше документів (від 5 до 9 документів). В окремі роки це становило до 30-40% загальної кількості документів стосовно спортивних єдиноборств.

Можна констатувати підвищену увагу зі сторони державних інституцій (на підставі формування нормативно-правових документів) для дзюдо. Цей вид спорту за абсолютними та відсот-

IV. Науковий напрям

ковими значеннями упродовж 2006–2015 рр. перебуває у лідерах серед спортивних єдиноборств (від 10 до 21 документу). У різні роки до лідируючих за створенням нормативно-правових документів перебували такі види спортивних єдиноборств як боротьба вільна (2006, 2008, 2010–2012), боротьба греко-римська (2009, 2010, 2012), фехтування (2008–2013, 2015, 2016), бокс (2008), карате (2016). Упродовж усього періоду до лідерів за кількістю нормативно-правових документів не належало тхеквондо. Це може свідчити про низку проблем у розвитку цього виду спорту та потреби корегування подальшої діяльності з його становлення на теренах України.

Встановлено, що із усього загалу нормативно-правових документів 85% є діючими станом на 1.06.2017 р. та ще 15% втратили свою чинність упродовж періоду, що аналізувався. З них частина документів була замінена більш актуальними з огляду соціально-економічну ситуацію, зміни організаційних структур сфери фізичної культури і спорту тощо.

З-поміж окремих видів олімпійських єдиноборств найбільші частки документів за категорією індивідуальні належать дзюдо (42,86%), фехтуванню (39,13%), боротьбі греко-римській (37,76%). Дещо менша частина в межах боротьби вільної (33,66%), боксу (27,54% загальної кількості нормативно-правових документів з виду олімпійського єдиноборства) відповідно також приділена на цю категорію.

Найбільша частка «змінюючих» документів зафіксована для тхеквондо (17,39% документів пов'язаних із видом спорту). Дещо менші частки наявні для карате (12,96%) та фехтування (12,08%). Наступну сходинку займають боротьба греко-римська (10,49%) та бокс (10,14%). Найнижчі частки спостерігаються для дзюдо та боротьби вільної (7,43 та 4,95% документів пов'язаних із видом спорту).

Узагальнення отриманих результатів щодо співвідношення кількості нормативно-правових документів України стосовно окремих видів спортивних єдиноборств програми Ігор Олімпіад дає підстави виокремити такі чинники, які впливають на його формування: результативність виступів спортсменів України на головних змаганнях чотириріччя (Іграх Олімпіад); результативність виступів спортсменів України на головних змаганнях річної (піврічної) підготовки (чемпіонати Європи та світу); соціально-економічні перетворення всередині країни та реакція внутрішньої політики сфери фізичної культури і спорту на зовнішньоекономічні чинники; реформування діяльності суб'єктів (державних та громадських інституцій) сфери фізичної культури і спорту; якісний рівень підготовленості окремих спортсменів та команд (колективів) з окремих видів спортивних єдиноборств та їхня конкурентоспроможність їх на міжнародній арені; видовищність та наявність соціального запиту на результати спортсменів в окремих видах спорту; система змагань та маркетингова компонента розвитку як окремого виду так і групи видів олімпійських спортивних єдиноборств загалом.

Висновки. Динаміка загальної кількості нормативно-правових документів пов'язаних із олімпійськими спортивними єдиноборствами свідчить про зростання зацікавленості зі сторони державних інституцій починаючи з 2000-х років. Підвищення документотворення спостерігається в роки Ігор Олімпіад та наступного за ним, що пов'язане із результативністю виступів на цих змаганнях. Найбільші частки чинних документів наявні для дзюдо, боротьба вільної, боротьби греко-римської (88,12–90,76%), водночас найнижча для боксу (68,06% документів пов'язаних із видом спорту). Розподіл за категоріями свідчить про співвідношення 55% для основних документів, 35% – індивідуальних та 10% змінюючи із загалу нормативно-правових документів пов'язаних із олімпійськими спортивними єдиноборствами. У межах окремих видів олімпійських спортивних єдиноборств чітких критеріїв щодо співвідношення за категоріями не спостерігається.

Перспективи подальших досліджень передбачають вивчення змістової компоненти нормативно-правового забезпечення олімпійських спортивних єдиноборств в Україні.

Список використаних літературних джерел

1. Бубка С. Н. Олімпійський спорт: давньогрецька спадщина та сучасний стан : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / С. Н. Бубка; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2014. – 35 с.
2. Дугчак М. В. Класифікація професій у сфері фізичної культури і спорту в Україні: стан та перспективи / М. В. Дугчак // Спортивна наука України. – 2010. – № 2. – С. 25–41.
3. Карате – Олімпійський вид спорту. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wkf.com.ua/news/news-general/2016/08/04/olymp/> 11.09.2017
4. Костенко М. П. Законодавче та нормативно-правове забезпечення розвитку спорту вищих досягнень в Україні / М.П. Костенко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2003. – С. 12-17.
5. Кузьменко О. Сучасний стан державного управління фізичною культурою й спортом в Україні та Європі // Науково-виробничий журнал «Держава та регіони». Серія: «Державне управління». – Запоріжжя, 2011. – № 3. – С. 36-41.
6. Мічуда Ю. П. Нормативно-правове забезпечення олімпійської підготовки в Україні: проблеми та шляхи вдосконалення / Ю. П. Мічуда // Актуальні проблеми фіз. культури і спорту. – 2004. – № 1. – С. 10–16.
7. Нормативно-правове та організаційно-управлінське забезпечення розвитку фізичної культури і спорту в Україні / В.П. Корж, Ю.О. Павленко, М.В.Дугчак та ін. // Актуальні проблеми фіз. культури і спорту. – 2006. – №10. – С. 4-12.
8. Олійник М.О. Правові основи організації та управління фізичною культурою, спортом і туризмом в Україні / М.О. Олійник, А.П. Скрипник. – Х. : Харківський державний інститут фізичної культури, 2000. – 292 с.
9. Папуша В.Г. Фізичне виховання школярів: форми, зміст, організація / В.Г.Папуша. – Тернопіль: Збруч, 2000 – 248 с.
10. Сітнікова Н. Державне регулювання та розвиток Олімпійського руху в Україні за рахунок маркетингової діяльності // Наук.-вироб. журнал «Держава та регіони». Серія: «Державне управління». – Запоріжжя, 2011. – № 4. – С. 63-69.
11. Сітнікова Н.С. Системний підхід держави до покращення Олімпійського руху України на сучасному етапі // Наук.-вироб. журнал «Держава та регіони». Серія: «Державне управління». – Запоріжжя, 2012. – № 1 (37).– С. 49-53.
12. Стратегічний менеджмент розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні / І. І. Приходько, В. І. Мудрик, О. В. Горбенко та інші // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Х. : ХДАФК, 2010. – № 3. – С. 134–138.
13. Филюшин В. А. Правовой статус спортивных организаций на Украине / В. А. Филюшин // Олимпийский спорт и спорт для всех : тез. докл. XVIII Междунар. науч. конгр. – Алматы : Каз. АСТ, 2014. – Т. 1. – С. 349–352.
14. Шкретий Ю. М. Правовое и нормативно-методическое обеспечение олимпийской подготовки / Ю. М. Шкретий // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 1. – С. 135–139
15. Шкретий Ю. М. Напрями реформування системи фізичної культури і спорту в Україні / Ю.М. Шкретий // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : Зб. наук. праць. – К. : Науковий світ, 2004. – № 4. – С.5-11.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Шиян Ольга, Афанасьєв Дмитро

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

У статті розглянуто проблему формування компетентності вчителя фізичної культури в процесі його професійного становлення. Виявлено структуру значущих чинників, які визначають відношення до професії як вчителів, так і студентів. Встановлено, що задоволеність вибраною професією залежить від її об'єктивного визнання суспільством

In article the problem of forming of competence of teacher of physical culture in the process of its professional becoming is considered. The structure of meaningful factors, which determine attitude toward the profession of both teachers and students, is exposed. It is set, that satisfaction relies by the chosen profession on its objective confession by the company

В статье рассмотрена проблема формирования компетентности учителя физической культуры в процессе его профессионального становления. Выявлена структура значимых факторов, которые определяют отношение к профессии как учителей, так и студентов. Установлено, что удовлетворенность выбранной профессией зависит от ее объективного

IV. Науковий напрям

і від суб'єктивного розуміння важливості професії.

Конкурентоспроможність педагога залежить від рівня розвитку його мотиваційної, пізнавальної та соціальної сфер.

Ключові слова:

компетентність, конкурентоспроможність, вчитель, студент

and from the subjective understanding of profession importance. The teacher competitive ability relies on the level of development of its motivation, cognitive and social spheres.

competence, competitive ability, teacher, student

признания обществом и от субъективного понимания важности профессии. Конкурентоспособность педагога зависит от уровня развития его мотивационной, познавательной и социальной сфер.

компетентность, конкурентоспособность, учитель, студент

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування інформаційно-технологічного суспільства, докорінні зміни соціально-економічного, духовного розвитку держави потребують підготовки вчителя нової генерації. Реалізація цього стратегічного завдання зумовлена глибокими змінами в системі та структурі вищої освіти, а також необхідністю інтеграції національної освіти в європейський освітній простір [13].

Система професійної підготовки фахівців, у тому числі й фахівців галузі фізичного виховання та спорту, розвивається згідно з вимогами сучасних соціально-економічних умов. Нині суспільство з ринковою економікою, що постійно розвивається, вимагає від закладів освіти підготовки фахівців, здатних творчо, самостійно мислити, швидко пристосовуватися до змін, що відбуваються в навколишньому середовищі країни, готових до виконання своїх обов'язків у майбутній професійній діяльності [3].

Як зазначає Л. П. Сущенко [12], реалізація завдань до професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту потребує плекання особистості, здатної до плідної професійної праці у сучасних умовах, готової до професійної діяльності, яка володіє не тільки системою спеціальних знань, професійних дій і соціальних відносин, а й сформованістю і зрілістю професійно значущих якостей, відповідною кваліфікацією. Все це вимагає нових підходів до розробки змісту, форм і методів професійної підготовки фахівців нової формації, впровадження у навчально-виховний процес вищих навчальних закладів сучасних інформаційних технологій.

Пріоритетним завданням сучасної вищої педагогічної освіти сьогодні є орієнтація на компетентнісний підхід, у якому системоутворювальною освітньою метою є формування у майбутніх фахівців здатності поєднувати фундаментальність професійних базових знань з інноваційністю мислення та ефективною практичною діяльністю, дослідницьким підходом до вирішення конкретних навчально-виховних питань [10].

Проблема діагностики компетентності вчителя в процесі його професійного становлення набуває особливу актуальність у зв'язку з необхідністю визначення його конкурентоспроможності на ринку праці. Педагогічна діагностика, як система методів і засобів вивчення професійного рівня вчителя, на думку В. І. Уруського [9], створює основу для вивчення труднощів в роботі, сприяє усвідомленню і пошуку оптимальних шляхів їх подолання. Разом з тим, як відзначає автор, вона дозволяє визначити і сильні сторони вчителя, спланувати шляхи їх закріплення і розвитку в індивідуальному стилі педагогічної діяльності.

За допомогою діагностики можна вносити конкретність в діяльність кожного педагога, націлювати його на рішення практичних завдань, удосконалювати професійну компетентність.

Проблема діагностики професійної компетентності майбутніх педагогів розглядалася в працях І. Кузнецовой, В. Шадрикова [7].

Окремі аспекти фізичного виховання як педагогічного процесу і процесу професійної підготовки фахівців фізичного виховання та спорту досліджувалися в працях науковців: Л. П. Сущенко [12], О. В. Тимошенко [13], І. А. Максимчук [5], Р. В. Маслюк [6] та ін.

Питанням щодо вдосконалення системи освіти шляхом впровадження компетентнісного підходу присвячені дослідження В. Азарова [1], Т. Г. Диби, В. М. Туманової [4], Д. В. Пеньковець [10], Н. М. Самсутіної [11] та ін.

Разом з тим, ціла низка питань, що стосується діагностики компетентності вчителя фізичної культури в процесі його професійного становлення залишається не вирішеною і це обумовлює дослідження в даному напрямку.

Дослідження, які складають основний зміст даної роботи, виконано згідно з держбюджетною темою «Розробка та реалізація оздоровчих інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (№ держ. реєстрації 0116U003476).

Мета дослідження – вивчення особливостей професійної компетентності вчителів фізичної культури.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, анкетування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилися на базі комунального вищого навчального закладу «Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти». У дослідженнях взяли участь 30 вчителів початкових класів (1-4 класи), які проводять уроки з фізичної культури у своїх класах. Також дослідження були проведені на базі Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту. В анкетуванні прийняли участь студенти I курсу (20 юнаків та 10 дівчат) факультету «Фізичне виховання».

Для визначення мотивації та ціннісних орієнтацій вчителів початкових класів та студентів нами була використана методика виявлення факторів привабливості професії В. Ядова [2].

Формування відношення до професії є переважно педагогічною проблемою. Задоволеність професією – це інтеграційний показник, який відображає відношення суб'єкта до вибраної професії. Він абсолютно необхідний і надзвичайно важливий саме як узагальнена характеристика. Низька задоволеність професією в більшості випадків стає причиною текучості кадрів, а вона, у свою чергу, приводить до негативних економічних наслідків. Крім того, від задоволеності вибраною професією неабиякою мірою залежить і психічне здоров'я людини. Його збереженню сприяє також високий рівень професіоналізму – один з вирішальних чинників подолання психологічного стресу [2].

У ході дослідження нами було встановлено п'ять найбільш значущих факторів, які приваблюють вчителів до обраної професії. Це такі фактори, як «робота з людьми» (80,0%), «робота потребує постійної творчості» (80,0%), «робота відповідає моїм здібностям» (76,6%), «можливість самовдосконалення» (73,3%) та «можливість досягти соціального визнання, пошани» (70,0%).

Для студентів високе значення мають такі фактори, як «можливість самовдосконалення» (93,3%), «можливість досягти соціального визнання, пошани» (93,3%), «робота відповідає моїм здібностям» (86,6%), «робота з людьми» (83,3%) та «робота відповідає моєму характеру» (76,6%).

Серед негативних факторів, як вчителі, так і студенти зазначають наступні: «робота виходить за межі норми» (60,0% та 53,3% відповідно), «мало оцінюється важливість праці» (43,3% та 36,6%), «невелика зарплатня» (43,3% та 46,6%) та «частий контакт з людьми» (23,3% та 70,0%).

Отже, структура значущих чинників, які визначають відношення до професії як вчителів, так і студентів, майже співпадає.

Задоволеність вибраною професією залежить від її об'єктивного визнання суспільством і від суб'єктивного розуміння важливості професії.

Інший важливий чинник пов'язаний з мотивом творчості в майбутній професійній діяльності, тягою до творчості і тими можливостями, які представляє для цього робота за фахом. Дослідження показали, що даний чинник більш значим для вчителів початкових класів, ніж для студентів. Очікування і пошук творчих елементів в майбутній професії породжує особливе відношення до неї, істотно впливають на її вибір.

Як зазначає О. Митник [8], відповідно до вимог сучасного суспільства вчитель сьогодні має бути не лише професійно компетентним і творчо активним, а й конкурентоспроможним

фахівцем, характерними рисами якого є високий рівень самостійності, гнучкість мислення, здатність до педагогічної рефлексії та сформована потреба у самовдосконаленні. Конкурентоспроможність педагога залежить від рівня розвитку його мотиваційної, пізнавальної та соціальної сфер.

З метою діагностики рівня сформованості когнітивного компонента професійної стійкості вчителів початкових класів та майбутніх фахівців нами була використана «Експрес-діагностика особистісної конкурентоспроможності», яка представлена у формі біполярної шкали (спрямована на визначення рівня базових критеріїв конкурентоспроможності).

Таблиця 1

Діагностика рівнів особистісної конкурентоспроможності (%)

| Рівні особистісної конкурентоспроможності | Вчителів | Студенти |
|---|----------|----------|
| Високий рівень | – | – |
| Середній рівень | 23,4 | 50,0 |
| Незначний рівень | – | 6,7 |
| Незначне переважання властивостей, що перешкоджають прояву ОК | 76,6 | 43,3 |
| Виразений рівень переважання властивостей, що перешкоджають прояву ОК | – | – |
| Високий рівень домінування властивостей, що перешкоджають прояву ОК | – | – |

Результати дослідження свідчать (табл. 1), що більшість студентів мають середній рівень особистісної конкурентоспроможності, тоді як вчителів початкових класів (76,6%) – незначне переважання властивостей, що перешкоджають прояву ОК. На нашу думку це пов'язано як з відсутністю профільної освіти вчителів, так і з недостатнім проявом вольових якостей, притаманних заняттям спортом.

Аналіз взаємозв'язку рівня конкурентоспроможності і мотивації навчальної діяльності виявив, що серед студентів з середнім рівнем особистісної конкурентоспроможності провідними навчальними мотивами є «придбання знань» та «оволодіння професією». Це пояснюється їх налаштованістю на досягнення успіху в професії. У студентів з незначним переважанням властивостей, що перешкоджають прояву особистісної конкурентоспроможності переважає мотив «отримання диплома». Для цієї категорії студентів головною метою є не набуття професійних знань та умінь, а одержування документа про вищу освіту.

Отже, особистісний компонент визначає придатність спеціаліста до обраної професії і включає в себе особистісні якості і властивості, що сприяють успішності професійної діяльності спеціаліста в галузі фізичної культури. Сутність конкурентоспроможності сучасного фахівця полягає у його готовності до участі в конкуренції.

Не дивлячись на те, що задоволеність професією обумовлено безліччю чинників, її рівень піддається прогнозуванню. Правильне виявлення професійних інтересів і схильностей є важливим прогностичним чинником задоволеності професією в майбутньому. Причиною неадекватного вибору професії можуть бути як зовнішні (соціальні) чинники, пов'язані з неможливістю здійснити професійний вибір за інтересами, так і внутрішні (психологічні) чинники, пов'язані з недостатнім усвідомленням своїх професійних схильностей або з неадекватним уявленням про зміст майбутньої професійної діяльності [2].

Висновки. Сьогодні особливий інтерес педагогічних досліджень зосереджено на проблемі формування професійної компетентності фахівців різних професій, у тому числі й учителя фізичної культури. Це зумовлено значною інноваційною динамікою сучасного ринку праці, який висуває нові вимоги до випускників вищих навчальних закладів.

Результати сучасних наукових досліджень, аналіз практики роботи загальноосвітніх навчальних закладів дають змогу виявити, що переважна більшість фахівців фізичної культури недостатньо підготовлена до реалізації інтегрованої системи професійних функцій та потребує вдосконалення професійно-педагогічної компетентності.

У ході дослідження було встановлено найбільш значущі фактори, які приваблюють вчителів і студентів до обраної професії та негативні фактори. Задоволеність вибраною професією залежить від її об'єктивного визнання суспільством і від суб'єктивного розуміння важливості професії. Аналіз взаємозв'язку рівня конкурентоспроможності і мотивації навчальної діяльності виявив різні провідні навчальні мотиви студентів I курсу.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні особливостей професійної компетентності студентів, які отримають ступінь вищої освіти «Магістр».

Список використаних літературних джерел

1. Азаров В. Розвиток професійної компетентності вчителя фізичної культури в системі методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу / В.Азаров // Теорія та методика управління освітою. – 2012. – № 9.
2. Бордовская Н.В. Педагогика / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб: Питер, 2000. – 304с.
3. Безкоровайна Л.В. Деякі аспекти організації процесу підготовки фахівців фізичного виховання та спорту до майбутньої професійної діяльності у вищих навчальних закладах / Л.В. Безкоровайна, А.В. Святий // Вісник Запорізького національного університету. – 2009. – №2. – С.5-10.
4. Диба Т.Г. Професійні компетенції та компетентності вчителя фізичної культури / Т.Г. Диба, В.М. Туманова // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення». – К., 31.10.2014. – С.5-12.
5. Максимчук І.А. Розвиток педагогічної майстерності майбутніх учителів фізичної культури в процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед наук : 13.00.04 / І.А Максимчук / Хмельницький національний університет. – Хмельницький, 2017. – 285с.
6. Маслюк Р.В. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури в системі «педагогічний коледж – педагогічний університет : дис. ... канд. пед наук : 13.00.04 / Р.В. Маслюк / Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. – Умань, 2015. – 286с.
7. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников / Под ред. В.Д. Шадрикова, И.В. Кузнецовой. – М, 2010. – 176с.
8. Митник О. Розвиток конкурентоспроможності сучасного вчителя у межах внутрішньошкільної методичної роботи / О. Митник // Рідна школа. – 2013. – №1-2. – С.37-42.
9. Педагогічна діагностика: [методичні рекомендації] / укл. В.І.Уруський. – Тернопіль, 2012. – 129 с.
10. Пеньковець Д.В. Компоненти професійної компетенції у майбутніх учителів фізичної культури [Електронний ресурс] / Д.В. Пеньковець // Режим доступу: <http://visnyk.chnpri.edu.ua>.
11. Самсутіна Н.М. Професійна компетентність як показник якості фахової освіти майбутнього вчителя фізичної культури [Електронний ресурс] / Н.М.Самсутіна // Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/329/84/>.
12. Сущенко Л.П. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. / Л.П. Сущенко. – Київ, 2003. – 46с.
13. Тимошенко О.В. Теоретико-методичні засади оптимізації професійної підготовки вчителів фізичної культури у вищих навчальних закладах: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. / О.В. Тимошенко. – Київ, 2009. – 35с.

Наукове видання

Фізична культура, спорт та здоров'я нації

Збірник наукових праць

Випуск 4 (23)

Грудень 2017

Головний редактор – В. М. Костюкевич

Адреса редакційної колегії:

21100, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, Україна

Тел.: (0432) 26-52-40

Факс: (0432) 27-57-48

Надруковано з оригінал-макета замовника

Рекомендовано до друку 28.12.2016; 26.12.2016.

Формат 60x84/8. Ум. друк. арк. 15.

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк різнографічний.

Наклад 300 прим. Замовлення №

Видавництво ФОП Євенок О. О.

ДК № 3544 від 05.08.09 р.

м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17-а

тел.: (0412) 422-106