

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 16 (35)

Житомир – 2023

Засновники:

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

Редакційна колегія:

Головний редактор – Костюкевич В. М., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).

Відповідальний редактор – Кутек Т. Б., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).

Відповідальний секретар – Щепотіна Н. Ю., кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).

Члени редакційної колегії:

- Абаласей Беатріче** доктор наук, професор, Ясський університет імені Александру Іоана Кузи (м. Ясси, Румунія).
- Адамчук В. В.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
- Асаулюк І. О.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
- Ахметов Р. Ф.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).
- Богуславська В. Ю.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
- Воншик Яцек** доктор габілітований, професор, Університет гуманістично-природничий імені Яна Длугоша (м. Ченстохова, Польща).
- Гакман А. В.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, Україна).
- Драчук А. І.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
- Індика С. Я.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк, Україна).
- Ковальчук А. А.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
- Стасюк І. І.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка (м. Кам'янець-Подільський, Україна).
- Шинкарук О. А.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна).
- Щепотіна Н. Ю.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).

Збірник рекомендовано до друку:

вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 7 від 20.12.2023 року)

вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 22 від 27.12.2023 року)

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 (наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. № 975).

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.

ЗМІСТ

I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<i>Азаренко Тетяна, Пилипко Ольга</i> СТРУКТУРУВАННЯ АДАПТИВНОГО ЕТАПУ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ ДІТЕЙ ДО 3-х РОКІВ	5
<i>Асаулюк Інна, Козловська Світлана</i> ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ З РІЗНИМ СТАНОМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	14
<i>Ахметов Рустам, Овсянніков Михайло, Бабчук Євгеній</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ	23
<i>Рубан Лариса, Гончаров Олексій, Місюра Вікторія</i> ВПЛИВ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ	29
<i>Скалій Олександр, Мулик Катерина</i> ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЛЮДЬМИ ПОХИЛОГО ВІКУ	34

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

<i>Ахметов Рустам, Семчук Вадим</i> ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ	41
<i>Ахметов Рустам, Хлань Роман</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК В ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ	48
<i>Богуславська Вікторія, Еделєв Олександр, Поляк Вадим</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ РІЗНИМИ РЕЖИМАМИ ТРЕНУВАНЬ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	54
<i>Власюк Олена, Федоряка Андрій</i> РОЗВИТОК АКТИВНОЇ ГНУЧКОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ У ДІВЧАТОК 8-9 РОКІВ	59
<i>Вовченко Інна, Гедзюк Дмитро, Воробей Віктор</i> СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ	64
<i>Костюкевич Віктор, Вознюк Тетяна, Коннов Станіслав, Бакум Сергій</i> СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПІДВІДНИХ МІКРОЦИКЛІВ ЗМАГАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ	71
<i>Кутек Тамара, Волощук Вікторія</i> УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИЦІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	80
<i>Кутек Тамара, Кирилович Денис</i> СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТРИАТЛОНІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИСОКИХ ДОСЯГНЕНЬ	86
<i>Онищук Вікторія, Гаврилова Наталія, Оксентюк Ярослава, Грищук Сергій, Солодовник Олена</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ 15–16 РОКІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НОРМОБАРИЧНОЇ ГІПЕРКАПНІЧНОЇ ГІПОКСІЇ	92

Риженко Дар'я, Скалій Тетяна ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ДЛЯ ВИСТУПУ НА ДИСТАНЦІЇ РЯТУВАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ПРИЙОМИ У ГІРСЬКОМУ ТУРИЗМІ ...	99
Соловей Олександр, Соловей Дмитро, Овчаренко Сергій, Яковенко Артем, Матяш Вадим ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАНДБОЛЬНИХ КЛУБІВ ЧОЛОВІЧОЇ СУПЕРЛІГИ УКРАЇНИ СЕЗОНІВ 2018–2023 РОКІВ	106
Фурман Юрій, Онищук Вікторія, Корнійчук Наталія, Гарлінська Алла, Чайка Юлія ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ЕНДОГЕННО-ГІПОКСИЧНОГО ДИХАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ АЕРОБНОЇ Й АНАЕРОБНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ПІДЛІТКІВ-СПОРТСМЕНІВ	113
Шаверський Віктор, Литвинчук Юлія, Дола Кирил ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОРЦІВ	121

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

Асаулюк Інна, Дем'яохін Дмитро ІНДИВІДУАЛЬНІ SMART ЦІЛІ – ОБОВ'ЯЗКОВА КОМПОНЕНТА ПРОЦЕСУ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З ПОРУШЕННЯМИ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ	127
Футорний Сергій, Маслова Олена, Гоней Максим, Гоней Аліна ЕФЕКТИВНІСТЬ НОВІТНІХ ЗАСОБІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ	135

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

Бишевець Наталія, Гончарова Наталія ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРОТИДІЯТИ СТРЕСУ ЗАСОБАМИ ПРИГОДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	143
Войтенко Сергій, Перепелиця Максим, Перепелиця Олександр ХАРАКТЕР СПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОЧИХ ФУТБОЛЬНИХ КОМАНД	150
Гарлінська Алла, Оксентюк Ярослава, Шевчук Тетяна, Іващенко Дмитро ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СТИМУЛЯЦІЙНИХ ТА ГАЛЬМІВНИХ ЧИННИКІВ НА МОТИВАЦІЮ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ПАУЕРЛІФТИНГОМ	155
Грибан Григорій, Опанчук Денис, Косенко Назар, Палкіна Світлана РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	161
Кутек Тамара, Олійник Олексій МОНІТОРИНГ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ПІДГОТОВКИ	171
Кутек Тамара, Шевчук Катерина ПОКРАЩЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ У КОЛЕКТИВІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	179
Микитчик Володимир ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У РІЗНИХ ФОРМАХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	188
Приходько Володимир МІСЦЕ ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЇ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНІ	194

I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

УДК 37.091.3

СТРУКТУРУВАННЯ АДАПТИВНОГО ЕТАПУ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ ДІТЕЙ ДО 3-х РОКІВ

Тетяна Азаренко, Ольга Пилипко

Харківська державна академія фізичної культури

Анотації:

Актуальність теми дослідження. На сьогоднішній день статистика свідчить про те, що стан здоров'я дитячого населення прогресивно погіршується. Тому розвиток імуні-профілактики, запобігання інвалідності та оздоровлення всіх вікових груп дітей являється актуальною складовою національної системи охорони здоров'я. Важливим є необхідність зміцнення здоров'я дітей з самого народження та придбання життєво необхідного досвіду вміння плавати в цілях безпеки і оздоровлення. У зв'язку з цим дослідження в галузі навчання плаванню дітей до 3-х років та створення відповідних методичних матеріалів є нагальними та актуальними. **Метою** даного дослідження стала розробка етапів навчання плаванню дітей до 3-х років у індивідуальному та груповому форматі з максимально доступною для освоєння фахівцями та батьками покрокової структури навчання необхідним навичкам. Під час проведення дослідження були використані такі **методи**, як: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, опитування тренерів і батьків, анкетування, відеозйомка. **Результати роботи.** Здійснено структурування етапів навчання плаванню дітей до 3-х років. Визначено, що кожний етап має свою мету, завдання та засоби їхнього досягнення. Доведено, що адаптивний етап є найважливішою стартовою складовою у загальній програмі навчання плаванню. Він формує основу здорового сприйняття водного середовища та початкового етапу освоєння навичок плавання. Докладно представлено покрокове формування готовності дитини до навчання плаванню. Підкреслена значущість покрокового структурування розділів адаптивного етапу для підвищення кваліфікації фахівців у галузі раннього плавання. **Висновки.** Організація групових занять з плавання з дітьми до 3-х років повинна враховувати загальні етапи моторного онтогенезу та формування навичок у плавальному розвитку дитини. Сприятливе проходження адаптивного етапу забезпечує подальше успішне навчання плаванню. Адаптивний період у дітей різного віку має індивідуальні особливості і, відповідно, різну тривалість.

Ключові слова:

діти, етапи, плавання, навчання, структурування.

Structuring the Adaptive Stage of Learning to Swim for Children up to 3 Years Old.

Tetiana Azarenko, Olga Pylypko

Relevance of the research topic. Today, statistics show that the health of the children's population is progressively deteriorating. Therefore, the development of immunity prevention of disability and rehabilitation of all age groups of children is a relevant component of the national health care system. It is important to strengthen children's health from birth and to acquire the vital experience of being able to swim for safety and health purposes. In this regard, research in the field of teaching swimming to children up to 3 years of age and the creation of appropriate methodological materials are urgent and relevant. **The purpose** of this study was to develop the stages of teaching swimming to children up to 3 years of age in an individual and group format with a step-by-step structure of learning the necessary skills that is as accessible as possible for specialists and parents to master. During the research, the following **methods** were used: analysis and generalization of literary sources, pedagogical observation, interviews of coaches and parents, questionnaires, video recording. **Work results.** The stages of swimming training for children up to 3 years old have been structured. It was determined that each stage has its own goal, tasks and means of achieving them. It has been proven that the adaptive stage is the most important starting component in the general swimming training program. It forms the basis of a healthy perception of the water environment and the initial stage of mastering swimming skills. The step-by-step formation of a child's readiness to learn to swim is presented in detail. The significance of the step-by-step structuring of the sections of the adaptive stage for improving the qualifications of specialists in the field of early swimming is emphasized. **Conclusions.** The organization of group swimming lessons with children up to 3 years of age should take into account the general stages of motor ontogenesis and the formation of skills in the child's swimming development. A favorable passage of the adaptive stage ensures further successful learning to swim. The adaptive period in children of different ages has individual characteristics and, accordingly, different duration.

children, stages, swimming, learning, structuring.

Постановка проблеми. Проблема здоров'я людей різного віку завжди привертала і привертає до себе пильну увагу фахівців [1; 2].

На жаль на сьогоднішній день статистика свідчить про те, що стан здоров'я, навіть серед дитячого населення, прогресивно погіршується. За останні 22 роки поширеність дитячих хвороб зросла на 41%, на 36% зросла захворюваність дітей. Тому розвиток імуніпрофі-

лактики, запобігання інвалідності та оздоровлення дітей, починаючи з народження, є важливою складовою національної системи охорони здоров'я [3; 4].

Загальновідомо, що плавання з самого раннього віку покращує як загальний стан дитини, так і позитивно впливає на його інтелектуальний розвиток, об'єднує родину [5].

Придбання життєво необхідного досвіду вміти плавати в цілях безпеки і оздоровлення, взаємодія з навколишнім природним середовищем – це впевненість та гармонія батьків у спілкуванні з дитиною, починаючи від самого народження [6; 7; 8].

У зв'язку з цим дослідження в галузі раннього плавання, розробка навчальних програм та методики організації занять для дітей різних вікових груп є нагальними та актуальними [9; 10; 11].

Метою нашого дослідження стала розробка етапів навчання плаванню дітей до 3-х років у індивідуальному та груповому форматі з максимально доступною для освоєння фахівцями та батьками покрокової структури навчання необхідним навичкам.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося протягом 2019-2021 років у дитячих басейнах міста Харкова на базі ОУСЦ «Акварена», СК «Локомотив», СЦ «Острова».

Процесом навчання плаванню було охоплено 32 дитини у віці від 3-х до 7 місяців, 38 дітей віком від 8 місяців до 1,5 років, 31 дитина у віці від 1,5 до 3-х років. Анкетування проводилося зі 169 батьками, які мали дітей до 3-х років. Всі вони були учасниками навчання плаванню за програмою «Як рибка у воді» з різних міст України (Київ, Львів, Дніпро, Полтава та ін.) У рамках ІХ Всеукраїнської конференції з раннього та дошкільного плавання (листопад 2021 р.) проводилося анкетування 21 тренера з плавання з різним досвідом тренерської практики від 1 року до 15 років.

Під час проведення дослідження були використані наступні методи: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, опитування тренерів і батьків, анкетування, відеозйомка.

Результати дослідження. Експериментальним шляхом було визначено, що навчання плаванню дітей до 3-х років відбувається на трьох етапах, а саме: адаптивному, основному і просунутому (рис. 1).



Рис. 1. Етапи навчання плаванню дітей до 3-х років

Організація навчання передбачає індивідуальний або груповий формат.

Кожен з трьох етапів має свою мету, завдання і засоби досягнення поставлених завдань (табл. 1).

Відсоткове співвідношення тривалості етапів навчання плаванню дітей до 3-х років відповідно до їхніх вікових особливостей представлено на рисунку 2.

Мета і завдання етапів навчання плаванню дітей до 3-х років

Етапи навчання плаванню дітей до 3-х років		
Адаптивний етап	Основний етап	Просунутий етап
Мета: сформувати у дитини та батьків почуття безпеки у воді та позитивне сприйняття процесу навчання	Мета: досягти вміння плавати в положенні на грудях без підтримки дорослого за допомогою активних довільних рухів та комфортного лежання та плавання у положенні на спині із підтримкою	Мета: досягти вміння плавати у положенні на спині за допомогою активних довільних рухів. Удосконалювати вміння плавати та пірнати у положенні на грудях відповідно до віку. Опанування навичок безпеки
Завдання:	Завдання:	Завдання:
Досягти позитивного емоційного сприйняття водного середовища у дитини та дорослого	Поетапне проходження 8 стадій послідовного освоєння навичок, що підводять до вміння плавати без підтримки дорослого	Освоїти вміння лежати та плисти на спині за допомогою роботи ніг (після 2-х років)
Встановити довірчий контакт з тренером	Навчити батьків ефективно керувати дитиною при проходженні 8 стадій	Удосконалювати навички безпеки у воді відповідно до вікових можливостей дитини
Сформувати концентрацію уваги на процесі заняття та правилах безпеки	Навчити дитину та батьків комфортному лежання та плаванню на спині з підтримкою або обладнанням	Сприяти формуванню правильних рухів для майбутнього освоєння різних способів плавання
Адаптуватися до групової форми навчання	Освоїти батькам спільне з дитиною плавання і пірнання та навички безпеки у воді відповідно до вікових можливостей дитини	Підготувати дитину до наступного етапу самостійних занять плаванням без участі батьків за програмою дошкільного плавання
Сформувати готовність до виконання вправ та опанування навичок плавання згідно вікових періодів	Навчити батьків ігровим прийомам у підготовчій, основній та заключній частині уроку відповідно до віку дитини	Закріпити навички безпеки згідно віковим можливостям дитини



Рис. 2. Тривалість етапів навчання плаванню дітей до 3-х років

Адаптивний етап є найважливішою стартовою складовою загальної програми навчання плаванню. Його сприятливе проходження забезпечує подальше успішне навчання.

На підставі отриманих результатів була розроблена та запропонована вікова періодизація, яка доцільна для організації групових занять з плавання з дітьми до 3-х років (рис. 3).

Вікові підгрупи формуються відповідно до загальних етапів моторного онтогенезу та навичок у плавальному розвитку дітей. Їх співвідношення відносно етапам навчання представлено на рисунку 4.

Для вирішення завдань і досягнення мети на адаптивному етапі, перш за все, необхідно визначити, що саме допоможе тренеру і батькам сформувати позитивне емоційне сприй-

I. Науковий напрям

няття водного середовища у дитини, встановити довірчий контакт з тренером та поступово приступити до опанування навичками плавання на наступних етапах.

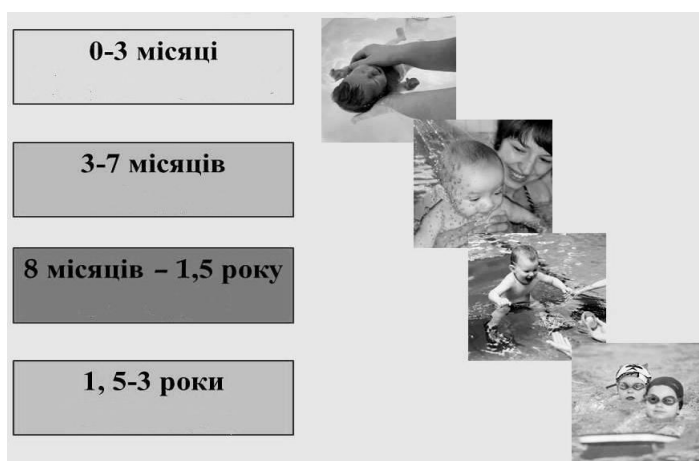


Рис. 3. Вікові підгрупи для організації групових занять з дітьми до 3-х років



Рис. 4. Співвідношення вікових підгруп етапам навчання плаванню дітей до 3-х років

Для цього нами були окреслені критерії оцінки відчуття безпеки у воді згідно психоемоційному та моторному досвіду дитини в кожній віковій підгрупі (табл. 2).

Таблиця 2

Критерії оцінки відчуття безпеки дітей у воді

Віковий діапазон		
Діти 3–7 місяців	Діти 8 місяців – 1,5 років	Діти 1,5–3 років
1. Дитина виявляє «комплекс пожвавлення», позитивні емоції, посміхається	1. Дитина виявляє позитивні емоції, посміхається, розмовляє на своєму рівні	1 Дитина виявляє позитивні емоції, посміхається, розмовляє на своєму рівні, повідомляє про своє бажання перебувати у воді
2. Малюк готовий перебувати у підтримці з дистанцією з відривом витягнутих рук дорослого	2. Малюк готовий перебувати у підтримці з дистанцією, сісти на плотик чи бортик	2. Малюк готовий перебувати у підтримці з дистанцією, йде на контакт із тренером
3. Малюк готовий перебувати в підтримці обличчям вперед, виявляє інтерес до того, що бачить	3. Малюк виявляє інтерес до того, що бачить, виявляє ініціативу у своїх бажаннях	3. Малюк виявляє інтерес до того, що бачить, виявляє ініціативу у своїх бажаннях
4. Дитина активно плескає руками по воді і розкуто рухає ногами	4. Дитина активно плескає руками по воді і при відчутті опори виявляє бажання стрибати і рухатися вперед	4. Дитина активно плескає руками по воді, може сама умиватися, рухає активно ногами і при відчутті опори готова стрибати і рухатися вперед

Як видно з таблиці 2, визначені критерії залежно від віку дітей відрізняються.

За підсумками педагогічного спостереження та проведеного анкетування тренерів і батьків нами були розроблені методичні рекомендації для фахівців в галузі раннього плавання та батьків дітей віком до 3-х років.

Покрокові рекомендації допоможуть на практиці поступово досягти позитивного сприйняття водного середовища і конкретного місця занять плаванням, встановити довірчий контакт і приступити до опанування навичками плавання на наступному етапі.

Перший їх розділ присвячений підготовчим прийомам адаптації до входу дітей у воду і включає наступне:

1. Рекомендації тренера батькам про домашній досвід взаємодії з водою у ванні з температурою як у басейні, «домашня» підготовка взаємодії з водою (умивання, купання, поливання водою з душу).

2. Попередня підготовка-розповідь тренера про майбутній досвід першого заняття для батьків та дитини, як це відбудеться, його планування.

3. Попереднє знайомство з територією басейну загалом, акваторією заняття, розмірами басейну, глибиною, температурою води (наприклад, показати батькам фото і відео приміщення).

4. Попереднє спостереження за груповим заняттям з дітьми такого ж віку (або перегляд відеоприкладів занять у відповідній віковій групі).

5. Використання контактних підтримок (наприклад, міцно обіймаємо або робимо улюблену качалочку як вдома) до заходу у воду.

6. Активна розмова з дитиною, розповідаємо про майбутній досвід, переключаючи її увагу на звучання рідного голосу.

До підготовчих прийомів адаптації при заході у воду (другий розділ) можна віднести:

1. Підбадьорення, рідний голос батьків, звернений до дитини у воді.

2. Використання ембріональних розслаблюючих поз та звичних для дитини підтримок як вдома.

3. Застосування ритмічних погойдувань вгору-вниз, вправо-вліво під час контактних підтримок.

4. Застосування хвилеподібних плавних рухів та кружлянь у різні боки.

5. Використання пісенного, творчого супроводу перебування у воді.

6. Використання звичних, улюблених і знайомих приказок, наспівів, пісень, ігор, того, що дитина вже неодноразово чула від батьків до приходу у басейн.

7. Використання звукових іграшок для перемикання уваги (дзвіночок, свисток, дудочка, музичний молоточок, бубон та ін.).

8. Використання яскравих іграшок відповідно до віку дитини.

9. Особистий приклад комфорту батьків у воді загалом.

10. Спільне плавання з дорослим у різних положеннях з використанням підтримуючого оснащення.

Під час апробації програми занять на адаптивному етапі в 3-х вікових категоріях був зроблений висновок про те, що вікова психологія та моторні навички дітей від 1,5 до 3-х років вимагають розширення засобів для вирішення завдань адаптивного етапу.

Для цієї вікової категорії (від 1,5 до 3-х років) нами були розроблені додаткові адаптивні ігри та вправи, а також сформовані рекомендації, які враховують специфіку стану дітей цього віку на адаптивному етапі (рис. 5).

До рекомендацій можна віднести наступні:

1. Пояснення правил безпеки (не можна тікати від дорослого, пояснення про слизьку підлогу, правило тримати за руку дитину та ін.).



Рис 5. Адаптивні ігри та вправи для дітей від 1,5 до 3-х років

2. Домовлятися з дитиною про майбутнє заняття з тренером та час для гри в період вільної частини уроку.

3. Максимальний час, що проведений біля так званих «острівців безпеки», освоєння навичок самостійно триматися, пересуватися.

4. Освоєння взаємодії дитини зі сходами, бортиком, поручнем, як острівцями безпеки.

5. Вхід у воду та вихід з води як за допомогою, так і самостійно.

6. Формування опорного відчуття у воді: на сходах, дні басейну, платформі, що занурюється, та ін.

7. Використання мотиваційних ігор та іграшок, що розвивають, відповідно до віку та інтересу дитини.

8. Використання плавзасобів на вибір дитини для самостійного плавання і спільного плавання з батьками (за готовністю).

Адаптивний період у дітей різного віку має індивідуальні особливості, і, відповідно, різну тривалість.

Проведене дослідження дозволило виявити 3 стадії проходження адаптивного етапу дітьми різних вікових груп: легку, середньої складності, підвищеної складності. При цьому найлегша стадія проходження адаптивного етапу відповідає 1-й віковій підгрупі (3-7 місяців), а найскладніша 3-й віковій підгрупі (1,5-3 роки). Така відповідність доводить цінність найбільш раннього старту у навчанні плаванню дітей від народження, як максимально природнього для сприйняття дитиною води та плавання загалом.

У разі виникнення складнощів на адаптивному етапі перед тренером постає важливе завдання допомогти дитині та батькам їх подолати. Це вимагає максимальної компетентної виключності тренера, індивідуального підходу до кожного малюка.

Аналіз практичних занять, педагогічні спостереження, відеозйомка, опитування тренерів із різним досвідом роботи, анкетування батьків дітей усіх зазначених вікових підгруп дозволили визначити можливі прояви складнощів на адаптивному етапі. Більшість з них має психологічний характер. Наприклад: страх води загалом, страх, що вода потрапить на голову або в обличчя, страх прохолодної води, відчуття контрастної дії води і т. п. Також негативну реакцію може викликати шум води, душ, страх великого обсягу води, страх нового місця. Складнощі також можуть підкріплюватися страхами батьків за дитину та її новий досвід.

Все вищезазначене може вимагати довгострокового терплячого очікування зміни цього настрою.

Існує ще одна важлива грань адаптивного етапу у загальному процесі навчання плаванню. Вона може виникати також і в періодах основного та просунутого етапів. Це відбувається у випадках, коли дитина з різних причин перериває систему занять через хворобу чи організаційні складнощі, зміну місць занять, нового тренера чи перехід із звичної групи в іншу за режимом дня чи віку і т. д. Це вимагає знову проходження адаптивного періоду. Такий період відрізнятиметься специфікою конкретної ситуації та причиною переривання системи занять.

Нами були розроблені рекомендації для тренерів і батьків, які дозволять подолати складні реакції на адаптивному етапі відповідно до вікового періоду дитини:

1. Будьте максимально відповідальними та пильними в аспектах техніки безпеки під час підготовки до адаптивного заняття.

2. Беріть із собою ляльку-пупса на заняття, як помічника у освоєнні навичок. Деяким батькам-початківцям буде легше попрактикуватись у нових навичках на ляльці, а потім тільки з дитиною. Вони наслідуватимуть ваші рухи, які ви покажете на ляльці. Не всі діти готові відразу до контакту з новою людиною, а в руках батьків їм буде спокійніше, безпечніше.

3. Прагніть максимальної взаємодії дитини та батьків, не забирайте малюка у свої руки, лише у разі особливої необхідності, коли доладність Ваших рук підтримає позитивний настрій дитини в сприйнятті запропонованих адаптивних вправ.

4. Допоможіть батькам навчитися спостерігати за емоціями малюка, прислухатися до його стану. Темп перших адаптивних занять має бути повільним. Орієнтуйтеся на настрій дитини та час тривалості занять, підберіть для нього розклад індивідуально.

5. Не рекомендується продовжувати заняття з малюком, що плаче, і не може заспокоїтися.

6. Якщо Ваші спроби заспокоїти малюка обіймами, похитуванням на руці, струменем поточної води, пісенькою, рідним голосом батьків, брязкальцем, музичними звуками, використанням соски не увінчалися успіхом і малюк продовжує голосно плакати, перервіть заняття і загорніть малюка в купальний рушник, до маминих грудей або погодуйте з пляшечки, якщо немає грудного вигодовування.

7. З метою відновлення позитивного контакту з водою, після заняття зі сльозами, порадьте до наступного заняття з дитиною кілька разів на день вдома при здійсненні гігієнічних процедур затриматися біля струменя з водою і послухати її звуки, вмити малюка зі своєї долоні або застосувати тепле обгортання у махровий рушник.

8. Іноді у своїй практиці ви можете зустріти складні стресові ситуації плачу малюка у воді, починаючи з перших водних контактів у басейні. У таких випадках на допомогу, в першу чергу, приходять спільне купання у ванні вдома разом з мамою або татом.

9. Звичайно найважливіший фактор у подоланні складнощів – це усвідомлене терпіння, виявлене в індивідуальному підході до малюка і батьківська віра, що всі складнощі будуть переборні, і радість від спілкування з водою відновлена.

10. У деяких випадках такою складністю, як плач малюка, може бути страх батьків за дитину та присутність початкової недосвідченості у взаємодії. Дитина це відчуває і у відповідь виявляє тривожність та свій страх плачемо. Ваша впевненість, застосування пісенного і поетичного супроводу, залучення в наспівування або декламацію простих поетичних рим, переключає увагу дорослого, що хвилюється, на запропонований образ, їх стан в момент наспівування змінюється і позитивно впливає на малюка. Його спокійний стан, у свою чергу, тішить і батьків. Згодом приходять досвід та впевненість батьківських рук та навички плавання разом з малюком зміцнюється. Так у більшості випадків можна справлятися зі складними ситуаціями.

11. У деяких ситуаціях поступовий досвід довірчих відносин малюка з батьками відкриває нам додаткові підказки про складнощі, що виникають у сприйнятті води. Якщо мама чи тато не вміють плавати або мали досвід стресових ситуацій у воді, ми можемо під час занять побачити такий зв'язок між ними і страх води може виникнути також у малюка. У такому разі, запропонуйте тільки батькам, без участі дитини, кілька індивідуальних зустрічей у дитячому басейні (де тепло і батьки скрізь дістають ногами до дна) для надання їм допомоги у перетворенні особистих страхів у навичках взаємодії з водою, пірнання, плавання. Заради щастя та розвитку своїх дітей ми багато чого змінюємо у своєму житті і навчаємось разом із ними по-новому відкривати світ.

12. Кожна дитина та сім'я, які зустрінуться Вам на Вашому професійному шляху, будуть додавати новий унікальний досвід у скарбничку Вашого професійного розвитку та пошуку творчих інтуїтивних підходів у кожній ситуації, що виникає.

13. Найголовніше, щоб з усією своєю несхожістю, індивідуальними проявами емоцій, настроїв, бажань чи протестів, дитина та її батьки потрапляли у простір Вашої любові.

14. Пам'ятайте, що головна мета наших занять – навчання батьків мистецтву взаємодії зі своєю дитиною у процесі спілкування з водою у радості та гармонії, що вимагає системи занять і терпіння для її досягнення.

Дискусія. Результати проведеного дослідження узгоджуються із твердженнями фахівців про необхідність наукових розробок стосовно структурування етапів навчання плаванню дітей від народження, відповідного обґрунтування рекомендацій як тренерам так і батькам дітей щодо організації цього процесу [12; 13]. Доведено, що перший етап навчання дітей до 3-х років має багатогранну складову, яка визначається різною специфікою психофізіологічного та моторного розвитку дітей цього віку [14; 15; 16; 17; 18]. Напрацьований авторами практичний досвід ілюструє різноманіття поведінкових проявів у дітей та батьків на адаптивному етапі, що впливає на формування готовності до освоєння навиків на наступних етапах навчання.

Висновки:

1. Навчання плаванню дітей до 3-х років відбувається на трьох етапах, кожен з яких має свою мету, завдання і засоби досягнення поставлених завдань.

2. Адаптивний етап є найважливішою стартовою складовою у загальній програмі навчання плаванню.

3. Організація групових занять з плавання з дітьми до 3-х років повинна враховувати загальні етапи моторного онтогенезу та формування навичок у плавальному розвитку дитини.

4. Адаптивний період у дітей різного віку має індивідуальні особливості і, відповідно, різну тривалість.

5. Покрокове структурування розділів адаптивного етапу буде корисним для підвищення кваліфікації фахівців у галузі раннього плавання.

Перспективи подальших досліджень полягають у структуруванні основного та просунутого етапів навчання плаванню дітей до 3-х років, розробці оціночної шкали для кожної із 8 стадій освоєння навичок плавання в положенні на грудях та на спині, формуванні методичних рекомендацій щодо подальшого навчання плаванню дітей до 3-х років.

Список літературних джерел

1. Ефименко М.М., Беседа В.В. Малий театр фізичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку: навчально-методичний посібник. Вінниця: ООО «Твори», 2018. 252 с. URL:<https://scholar.google.com/scholar?cluster=3413556999331576725&hl=en&oi=scholar>

References

1. Efimenko M.M., & Beseda V.V. (2018). Small theater of physical development of children of early and preschool age: educational and methodological manual. Vinnytsia: LLC "Tvori". <https://scholar.google.com/scholar?cluster=3413556999331576725&hl=en&oi=scholar>

2. Козіна Ж.Л., Козін В.Ю. Народження дитини (Методика фізичної та психологічної підготовки вагітних до природних пологів). Харків, 1998. 64 с. URL:<https://core.ac.uk/download/pdf/304295498.pdf>
3. Слабкий Г.О., Габорець Ю.Ю., Дудіна О.О. Характеристика захворюваності дітей першого року життя. Україна. Здоров'я нації, 2018. С.84–87. URL:<https://med-expert.com.ua/journals/ua/analiz-stanu-zdorovja-ditej-pershogo-roku-zhittja/>
4. Карпінська Т.Г., Грабовська Т.В., Середя С.В., Короткий В.В. Показники стану здоров'я сучасних підлітків, як одна із складових здоров'я населення держави. Український медичний часопис., V/VI 2021. №3. (143). С.84-86. DOI:10.32471/umj.1680-3051.143.209478
5. Пріма А.В., Путров С.Ю., Омельчук О.В., Дубовак Р.Г. Груднічкове плавання як спосіб раннього розвитку дитини. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)». 2022. Вип. 3 (148). С. 100-103.
6. Жебровський Б.А., Азаренко Т.Д., Грищенко А.А., Гурковська Т. Л. та ін. Методичні рекомендації з пренатальної та перинатальної педагогіки. Тернопіль : Мадрівнець, 2013. 74 с.
7. Азаренко Т.Д. Щаслива дитина – здорова дитина. Харків: Основа, 2011. 96 с.
8. Doman D. How to teach your baby to swim from birth to age six. Square One Publishers; 26315th edition, 2006. 120p. URL: <https://www.amazon.com/How-Teach-Your-Baby-Swim/dp/075700198X>
9. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 276 с. URL:https://profbook.com.ua/index.php?route=product/product/download&product_id=8026&download_id=1322
10. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Навчання плаванню дітей першого року життя в умовах домашньої ванни за оздоровчою програмою «Як рибка у воді». Методичний посібник. Харків, 2023. 121 с.
11. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Прийоми водного загартовування дітей першого року життя при плаванні в домашній ванні. Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики: збірник тез І Всеукраїнської науково-практичної конференції (електронне видання), 7 квітня 2023 року. Харків: ХДАФК, 2023. С. 32 – 35.
12. <https://www.redcross.org/take-a-class/swimming>
13. Rob McKay, Kathy McKay. Learn to Swim, DK 2005. 128 p. URL: <https://www.amazon.com/Learn-Swim-Rob-McKay/dp/0756609550>
14. Virginia Hunt Newman. Teaching an Infant to Swim. Paperback – Illustrated, 13 May 2002. 128 p. URL: <https://www.amazon.com/Teaching-Infant-Swim-Virginia-Newman/dp/0595223249>
15. Terje Stakset. Swim with love. Forlag Arneberg, 2014. 156p. URL: <https://www.akademika.no/hjem-og-fritid/sport-og-friluft/swim-love/9788282200974>
16. Amelia, Stan Elena. Methodology of learning swimming in the first part of life through a positive approach. Ovidius University Annals, Series Physical Education and
2. Kozina Zh.L.,&Kozin V.Yu. (1998) Childbirth (Methodology of physical and psychological preparation of pregnant women for natural childbirth). Kharkiv. <https://core.ac.uk/download/pdf/304295498.pdf>
3. Slabky G.O., Gaborets Yu.Yu., Dudina O.O. (2018). Characteristics of the morbidity of children in the first year of life. Ukraine. Health of the nation. 3: 84–87. <https://med-expert.com.ua/journals/ua/analiz-stanu-zdorovja-ditej-pershogo-roku-zhittja/>
4. Karpinska T.G., Grabovska T.V., Sereda S.V.,& Korotky V.V. (2021) Indicators of the state of health of modern teenagers, as one of the components of the health of the population of the state. Ukrainian Medical Journal., 3 (143) – V/VI 2021., 84-86. DOI:10.32471/umj.1680-3051.143.209478
5. Prima, A. V., Putrov, S. Yu., Omelchuk, O. V.,& Dubovik, R. G. (2022). Baby swimming as a way of early child development. Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), (3 (148)), 100-103.
6. Zhebrovskiy B.A., Azarenko T.D., Hryshchenko A.A., Gurkovska T.L. et. al (2013). Methodical recommendations for prenatal and perinatal pedagogy. Ternopil: Madrivnets
7. Azarenko T.D. (2021) A happy child is a healthy child. Kharkiv: Osnova.
8. Doman D. (2006).How to teach your baby to swim from birth to age six. Square One Publishers; 26315th edition, 120 p. <https://www.amazon.com/How-Teach-Your-Baby-Swim/dp/075700198X>
9. Shiyan B.M.,&Vatseba O.M. (2008). Theory and methodology of scientific pedagogical research in physical education and sports. Educational book – Bohdan. https://profbook.com.ua/index.php?route=product/product/download&product_id=8026&download_id=1322
10. Azarenko T.D.,& Pylypko O.O. (2023). Teaching children to swim in the first year of life in the conditions of a home bath under the health program "Like a fish in water". Methodical manual. Kharkiv.
11. Azarenko T.D.,& Pylypko O.O. (2023). Methods of water hardening of children of the first year of life when swimming in a home bath. Problems and prospective directions of the development of modern sports: topical issues of theory and practice: Abstracts of the 1st All-Ukrainian Scientific and Practical Conference (electronic edition), April 7, 2023. Kharkiv: KhDAFK.
12. <https://www.redcross.org/take-a-class/swimming>
13. Rob McKay, Kathy McKay. (2005) Learn to Swim, DK 2005. 128 p. <https://www.amazon.com/Learn-Swim-Rob-McKay/dp/0756609550>
14. Virginia Hunt Newman. (13 May 2002). Teaching an Infant to Swim. Paperback – Illustrated., 128 p. <https://www.amazon.com/Teaching-Infant-Swim-Virginia-Newman/dp/0595223249>
15. Terje Stakset. (2014). Swim with love. Forlag Arneberg. <https://www.akademika.no/hjem-og-fritid/sport-og-friluft/swim-love/9788282200974>
16. Amelia, S. E. (2012). Methodology of learning swimming in the first part of life through a positive approach. Ovidius University Annals, Series Physical

Sport/Science, Movement and Health. 2012. 12.1 P.88-96. URL: <https://www.analefefs.ro/anale-fefs/2012/issue-1/pe-autori/15.pdf>

17. Шкодкіна Л. Поплавочки, донечки і синочки. Київ: Самміт – книга, 2018. 144 с. URL:<https://sbook.com.ua/ru/home/574-poplavochki.html>

18. Francoise Barbira Freedman Teaching Your Baby to Swim. Lourenz Books. 2012. 120 p. URL:<https://www.amazon.com/Teaching-Francoise-Freedman-18-Oct-2012-Hardcover/dp/B011T6LE1C>

Education and Sport/Science, Movement and Health, 12(1), 88-96. <https://www.analefefs.ro/anale-fefs/2012/issue-1/pe-autori/15.pdf>

17. Shkodkina L. (2018). Floats, daughters and sons. Kyiv: Summit - book. <https://sbook.com.ua/ru/home/574-poplavochki.html>

18. Francoise Barbira Freedman. (2012). Teaching Your Baby to Swim. Lourenz Books. <https://www.amazon.com/Teaching-Francoise-Freedman-18-Oct-2012-Hardcover/dp/B011T6LE1C>

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-5-14](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-5-14)

Відомості про авторів:

Азаренко Т. Д.; orcid.org/0009-0000-9135-2615; azarenko.t.d@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

Пилипко О. О.; orcid.org/0000-0001-8603-3206; pilipkoolga@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

УДК 796.102.62:616.7-053.85-055.2

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ З РІЗНИМ СТАНОМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Інна Асаулюк, Світлана Козловська

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Численні дослідження, проведені за останні роки, засвідчують: масовий характер функціональних порушень опорно-рухового апарату, у том и числі серед жінок другого зрілого віку, – порушення постави в сагітальній площині зі збільшенням і зменшенням фізіологічних вигинів хребетного стовпа, сколіотична постава, порушення опорно-ресорних властивостей стопи – одна з найбільш злободенних проблем сучасного суспільства. **Мета статті** полягає у виявленні вікових закономірностей фізичного розвитку жінок з урахуванням типу постави, як передумови розробки профілактико-оздоровчих занять. **Методи:** теоретичний аналіз спеціальної літератури, метод викопіювання з медичних карт, педагогічне спостереження, фотознімання й аналіз постави, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати роботи та ключові висновки.** Встановлено що всі показники фізичного розвитку у групі жінок 36–38 років розподілені нормально. Проте визначити характер розподілу у групі жінок 39–40 років з нормальною поставою за будь-яким критерієм неможливо, оскільки у цій вибірці лише дві досліджувані. Застосування Z критерія Колмогорова-Смирнова дозволило встановити помітні відмінності між жінками з нормальною поставою у віці 36–38 та 39–40 років, особливо якщо розглядати параметри маси тіла, ІМТ, обхвату бедра та голени. Проте невеликий склад вибірок заважає зафіксувати ці відмінності як закономірні. Визначено, що жінки 39–40 років з круглою спиною у середньому перевищують такі саме значення у жінок 36–38 років за показником маси тіла на 2,95 кг, і ця різниця є статистично достовірною на рівні $p < 0,01$. Такий саме характер відмінностей відзначено за показниками довжини тіла – на 1,65 см ($p < 0,05$), обхвату талії – на 3,8 см ($p < 0,001$), обхвату бедер – на 1,6 см ($p < 0,05$), бедра – на 2,85 см ($p < 0,01$), голени ($p < 0,05$). За ІМТ та ОГК також є тенденція до перебільшення у групі осіб більш старшого віку, проте вона не знайшла статистичного підтвердження. Визначено певні відмінності у показниках фізичного розвитку жінок 36–38 та 39–40 років зі сколіотичною поставою: особливо поміт-

Age Characteristics of the Physical Development of Women of Mature Age with Different Conditions of the Locomotive Apparatus.

Inna Asauliuk, Svitlana Kozlovska

Relevance of the research topic. Numerous studies conducted in recent years testify to the mass nature of functional disorders of the musculoskeletal system, including women of the second mature age, postural disturbances in the sagittal plane with an increase and decrease in the physiological curves of the vertebral column, scoliotic posture, disorders of the musculoskeletal system spring properties of the foot is one of the most urgent problems of modern society. **The purpose** of the article is to identify the age-related patterns of physical development of women, taking into account the type of posture, as a prerequisite for the development of preventive and health-improving classes. **Methods:** theoretical analysis of special literature, method of copying from medical records, pedagogical observation, photography and analysis of posture, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results and key conclusions.** It was established that all indicators of physical development in the group of women aged 36-38 are distributed normally. However, it is impossible to determine the nature of the distribution in the group of women aged 39-40 with normal posture by any criterion, since there are only two subjects in this sample. The application of the Kolmogorov-Smirnov Z criterion allowed to establish noticeable differences between women with normal posture aged 36-38 and 39-40 years, especially when considering the parameters of body weight, BMI, hip and shin circumference. However, the small composition of the samples makes it difficult to record these differences as regular. It was determined that 39-40-year-old women with a round back on average exceed the same values of 36-38-year-old women in terms of body weight by 2.95 kg, and this difference is statistically significant at the $p < 0.01$ level. The same nature of the differences was noted in terms of body length - by 1.65 cm ($p < 0.05$), waist circumference - by 3.8 cm ($p < 0.001$), hip circumference - by 1.6 cm ($p < 0.05$), thighs - by 2.85 cm ($p < 0.01$), shins ($p < 0.05$). According to BMI and the thorax girth, there is also a tendency to exaggeration in the group of older people, but it was not statistically confirmed. Certain differences in indicators of physical development of women aged 36-38 and 39-40 years with scoliotic

ними вони є за показником маси тіла, де різниця між середніми оцінками складає 3,5 кг убік її збільшення з віком ($p < 0,01$), а також за ІМТ на 1,12 балу у такому ж напрямку зростання ($p < 0,05$). Крім того, є значне перевищення за медіаною розподілу на 3 см за обхватом талії ($p < 0,05$), на 2,5 см за обхватом стегна ($p < 0,05$) у жінок 39–40 років. Встановлено, що жінки 36–38 та 39–40 років з плоскою спиною за фізичним розвитком не відрізняються. Проблема побудови програми профілактично-оздоровчих занять для жінок 36–40 років з різними типами та рівнем стану постави з використанням засобів фітнесу, для підвищення їх здоров'язберігаючої спрямованості, на наш погляд обумовлює доцільність наступних наших досліджень.

Ключові слова:

здоров'я, фізичний розвиток, опорно-руховий апарат, постава, зрілий вік, жінки, побудова, профілактично-оздоровчі заняття.

posture were determined: they are especially noticeable in the indicator of body weight, where the difference between the average estimates is 3.5 kg aside from its increase with age ($p < 0.01$), as well as for BMI by 1.12 points in the same direction of growth ($p < 0.05$). In addition, there is a significant excess of the distribution median by 3 cm for waist circumference ($p < 0.05$), by 2.5 cm for hip circumference ($p < 0.05$) in women aged 39-40. It was established that women aged 36-38 and 39-40 with a flat back do not differ in terms of physical development. The problem of building a program of preventive and health-improving classes for women 36-40 years old with different types and levels of posture using fitness equipment to increase their health-preserving focus, in our opinion, determines the feasibility of our next research.

health, physical development, locomotor apparatus, posture, mature age, women, building, preventive and health-improving classes.

Постановка наукової проблеми. Збереження здоров'я людей зрілого віку має величезне значення, оскільки саме ця категорія населення має найбільший трудовий і життєвий досвід, що є особливою цінністю для суспільства в цілому [13, 18, 19, 20, 23]. Дослідження багатьох авторів свідчать про загрозливу тенденцію до зниження стану здоров'я осіб зрілого віку [1, 2, 3, 9, 10].

Численні дослідження, проведені за останні роки, засвідчують: масовий характер функціональних порушень опорно-рухового апарату (ОРА), у тому числі серед жінок другого зрілого віку, – порушення постави в сагітальній площині зі збільшенням і зменшенням фізіологічних вигинів хребетного стовпа, сколіотична постава, порушення опорно-ресорних властивостей стопи – одна з найбільш злободенних проблем сучасного суспільства [4, 5, 8, 21, 22].

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано згідно до Плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського за темою: «Теоретико-методичні засади застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2018–2022 рр.

Мета статті полягає у виявленні вікових закономірностей фізичного розвитку жінок з урахуванням типу постави, як передумови розробки профілактико-оздоровчих занять.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної літератури, метод викопіювання з медичних карт, педагогічне спостереження, фотознімання й аналіз постави, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Щодо методів статистичної обробки даних дослідження, використано первинну статистичну обробку матеріалів дослідження, їхній кореляційний, дисперсійний та факторний аналіз (за методом аналізу головних компонент з Варімакс-обертанням), а також методи порівнянні незалежних вибірок та оцінки динаміки змін експериментальних результатів.

У процесі математичної обробки обчислювали такі статистичні характеристики: для опису первинних статистик обчислювалися середнє арифметичне значення (\bar{x}), стандартне відхилення (σ), дисперсія (s^2), медіана (Me), мода (Mo), квартилі розподілу (P_{25} , P_{75} для перевірки розподілу результатів на нормальність – критерій узгодження Шапіро–Уїлка (W); для кореляційного аналізу результатів анкетування досліджуваних – коефіцієнт кореляції τ -b Кенделла, для дисперсійного аналізу – критерій Крускала-Уоллеса, для порівняння незалежних вибірок та визначення динаміки змін експериментальних показників у часі залежно від складу вибірки та типу шкал отриманих результатів – χ^2 Пірсона, U-критерій Манна–Уїтні, Z-критерій Колмогорова-Смирнова, t-критерій Стюдента. Статистичне опрацювання результатів дослідження відбувалося за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 21, графічний матеріал підготований у пакеті Microsoft Excel.

Результати дослідження. Наступним кроком аналізу отриманих даних стало виявлення вікових закономірностей фізичного розвитку жінок з урахуванням типу постави. Для вибору критеріїв для їхнього визначення у групах жінок 36–38 та 39–40 років з нормальною поставою проводили оцінку розподілів за критерієм Шапіро–Уїлка (табл. 1). З таблиці 1 видно, що всі показники фізичного розвитку у групі жінок 36–38 років розподілені нормально.

Таблиця 1

Оцінка нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку з нормальною поставою

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники				W_I - критерій Шапіро–Уїлка	Оцінка W_I -критерію
	36–38 років (n = 4)		39–40 років (n = 2)			
	\bar{x}	s^2	\bar{x}	s^2		
Маса тіла, кг	64,75	1,58	67,50	0,50	0,89	p>0,05
Довжина тіла, см	165,75	0,92	166,50	4,50	0,86	p>0,05
ІМТ	23,57	0,5	24,36	0,77	0,91	p>0,05
ОГК, см	91,25	0,92	92,50	0,50	0,86	p>0,05
Обхват талії, см	74,00	0,67	76,50	0,50	0,94	p>0,05
Обхват бедер, см	97,00	0,67	98,00	2,00	0,94	p>0,05
Обхват бедра, см	52,75	0,92	54,50	0,50	0,86	p>0,05
Обхват голені, см	21,75	0,92	22,50	0,50	0,86	p>0,05

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s^2 – дисперсія; W_I – критерій Шапіро–Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 36–38 років; $W_{\text{табл. (4; 0,05)}} = 0,748$

Проте визначити характер розподілу у групі жінок 39–40 років з нормальною поставою за будь-яким критерієм неможливо, оскільки у цій вибірці лише дві досліджувані. Звідси можна заключити, що для порівняння груп жінок 36–38 та 39–40 років з нормальною поставою за показниками фізичного розвитку краще обрати непараметричну статистику Z-критерія Колмогорова–Смирнова, оскільки він, на відміну від критерію Манна–Уїтні, дозволяє порівнювати групи з загальною кількістю досліджуваних, меншою за 7 осіб (табл. 2).

Таблиця 2

Відмінності у фізично розвитку жінок 36–38 та 39–40 років з нормальною поставою (n=6)

Показники фізичного розвитку	Групи, медіана та квартилі розподілу						maxD	Z	p
	36–38 років (n=4)			39–40 років (n=2)					
	Me	P ₂₅	P ₇₅	Me	P ₂₅	P ₇₅			
Маса тіла, кг	65	64	65,5	67,5	67	68	1	1,16	p>0,05
Довжина тіла, см	166	165	167	166,5	165	168	0,5	0,58	p>0,05
ІМТ	23,75	23,1	24,05	24,35	23,7	25	0,5	0,58	p>0,05
ОГК, см	91,5	90,5	92	92,5	92	93	0,5	0,587	p>0,05
Обхват талії, см	74	73,5	74,5	76,5	76	77	1	1,16	p>0,05
Обхват бедер, см	97	96,5	97,5	98	97	99	0,5	0,58	p>0,05
Обхват бедра, см	52,5	52	53,5	54,5	54	55	0,75	0,87	p>0,05
Обхват голені, см	21,5	21	22,5	22,5	22	23	0,5	0,58	p>0,05

Примітки: Me, P₂₅, P₇₅ – медіана та квартилі розподілу; maxD – різниця екстремумів; Z – значення критерія Колмогорова–Смирнова; p – рівень достовірності відмінностей; $\lambda\alpha 0 (0,05) = 1,36$

За цими даними визначено помітні відмінності між жінками з нормальною поставою у віці 36–38 та 39–40 років, особливо якщо розглядати параметри маси тіла, ІМТ, обхвату бедра та голені. Проте невеликий склад вибірок заважає зафіксувати ці відмінності як закономірні. Звідси фіксуємо, що жінки цих вікових груп з нормальною поставою мають приблизно однаковий фізичний розвиток.

Далі оцінимо розподіл показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку з круглою спиною (табл. 3).

Таблиця 3

Оцінка нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку з круглою спиною

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники				W_1 -критерій Шапіро-Уїлка	Оцінка W_1 -критерію	W_2 -критерій Шапіро-Уїлка	Оцінка W_2 -критерію
	36–38 років (n = 4)		39–40 років (n = 5)					
	\bar{x}	s^2	\bar{x}	s^2				
Маса тіла, кг	65,25	0,92	68,2	0,7	0,863	p>0,05	0,881	p>0,05
Довжина тіла, см	165,75	0,92	167,4	1,3	0,863	p>0,05	0,961	p>0,05
ІМТ	23,75	0,31	24,34	0,27	0,82	p>0,05	0,909	p>0,05
ОГК, см	92,25	0,92	92,8	0,7	0,863	p>0,05	0,881	p>0,05
Обхват талії, см	74	0,67	77,8	0,7	0,945	p>0,05	0,881	p>0,05
Обхват бедер, см	97	0,67	98,6	1,3	0,945	p>0,05	0,961	p>0,05
Обхват бедра, см	52,75	0,92	55,6	1,3	0,863	p>0,05	0,771	p>0,05
Обхват голені, см	21,75	0,92	23,4	0,8	0,863	p>0,05	0,684	p<0,05

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s^2 – дисперсія; W_1 – критерій Шапіро-Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 36–38 років; W_2 – критерій Шапіро-Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 39–40 років; $W_{\text{табл. (4; 0,05)}} = 0,748$; $W_{\text{табл. (5; 0,05)}} = 0,762$

За результатами, які містяться таблиці, можна зробити висновок про те, що всі показники в обох групах розподілені нормально, а тому для якісного аналізу груп доречно спиратися на середні значення відповідних показників, при цьому достовірність варто оцінювати за t-критерієм Стюдента (табл. 4). За результатами якісного порівняння стало очевидним, що жінки 39–40 років з круглою спиною у середньому перевищують такі саме значення у жінок 36–38 років а цим діагнозом за показником маси тіла на 2,95 кг, і ця різниця є статистично достовірною на рівні $p < 0,01$.

Таблиця 4

Відмінності у фізично розвитку жінок 36–38 та 39–40 років з круглою спиною (n = 9)

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники						t	p
	36–38 років (n = 4)			39–40 років (n = 5)				
	\bar{x}	s	Me	\bar{x}	s	Me		
Маса тіла, кг	65,25	0,96	65,5	68,2	0,84	68	4,52	p<0,01
Довжина тіла, см	165,75	0,96	165,5	167,4	1,14	167	2,36	p<0,05
ІМТ	23,75	0,56	23,91	24,34	0,52	24,09	1,59	p>0,05
ОГК, см	92,25	0,96	92,5	92,8	0,84	93	0,90	p>0,05
Обхват талії, см	74	0,82	74	77,8	0,84	78	6,61	p<0,001
Обхват бедер, см	97	0,82	97,0	98,6	1,14	99	2,45	p<0,05
Обхват бедра, см	52,75	0,96	52,5	55,6	1,14	56	4,06	p<0,01
Обхват голені, см	21,75	0,96	21,5	23,4	0,89	24	2,58	p<0,05

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s – стандартне відхилення; Me – медіана розподілу; t – значення t-критерія Стюдента; p – рівень достовірності відмінностей; $t_{\text{кр}} (7; 0,05) = 2,36$; $t_{\text{кр}} (7; 0,01) = 3,5$; $t_{\text{кр}} (7; 0,001) = 5,4$

Такий саме характер відмінностей відзначено за показниками довжини тіла – на 1,65 см ($p < 0,05$), обхвату талії – на 3,8 см ($p < 0,001$), обхвату бедер – на 1,6 см ($p < 0,05$), бедра – на 2,85 см ($p < 0,01$), голені ($p < 0,05$). За ІМТ та ОГК також є тенденція до перебільшення у групі осіб більш старшого віку, проте вона не знайшла статистичного

підтвердження. Тобто, жінки з вікової групи 39–40 років з круглою спиною були значно вищими на зріст, мали більшу масу тіла, перевищували за основними обхватами жінок 36–38 років з круглою спиною. І, водночас, за індексом маси тіла вони були такі самі, як і молодші досліджувані з круглою спиною.

Переходячи до розгляду відомостей про фізичний розвиток жінок зі сколіотичною спиною, зазначимо, що лише за деякими показниками в обох групах розподіл можна оцінити як нормальний (табл. 5).

Таблиця 5

Оцінка нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку зі сколіотичною поставою

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники				W ₁ -критерій Шапіро–Уїлка	Оцінка W ₁ -критерію	W ₂ -критерій Шапіро–Уїлка	Оцінка W ₂ -критерію
	36–38 років (n = 4)		39–40 років (n = 4)					
	\bar{x}	s ²	\bar{x}	s ²				
Маса тіла, кг	64,75	0,92	68,25	0,92	0,863	p>0,05	0,863	p>0,05
Довжина тіла, см	166	0,67	166,5	0,33	0,945	p>0,05	0,729	p<0,05
ІМТ	23,5	0,24	24,62	0,18	0,885	p>0,05	0,875	p>0,05
ОГК, см	91,5	1	93,25	0,25	0,63	p<0,05	0,63	p<0,05
Обхват талії, см	74	0,67	77,25	0,25	0,945	p>0,05	0,63	p<0,05
Обхват бедер, см	97	0,67	98,25	0,92	0,945	p>0,05	0,863	p>0,05
Обхват бедра, см	52,75	0,92	54,75	0,25	0,863	p>0,05	0,63	p<0,05
Обхват голені, см	21,75	0,92	23	0,67	0,863	p>0,05	0,945	p>0,05

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s² – дисперсія; W₁ – критерій Шапіро–Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 36–38 років; W₂ – критерій Шапіро–Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 39–40 років; W_{табл.} (4; 0,05) = 0,748

Це показники маси тіла, ІМТ, обхвату бедер, обхвату голені. Порівнюючи їхню вираженість у групах жінок різного віку зі сколіотичною спиною, можна спиратися на середні значення та критерій Стюдента. За рештою показників розподіл в одній з груп відрізняється від нормального (довжина тіла, обхват талії, обхват бедра), або є ненормальним в обох групах (ОГК). Порівняння цих показників точніше зробити за медіанами розподілу, а його статистичне підтвердження здійснювати за критерієм Манна–Уїтні.

Якщо аналізувати результати якісного аналізу (табл. 6), можна побачити, що за деякими з показників жінки 36–38 та 39–40 років мають певні відмінності.

Таблиця 6

Відмінності у фізично розвитку жінок 36–38 та 39–40 років зі сколіотичною поставою (n = 8)

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники						Критерій Стюдента		Критерій Манна–Уїтні	
	36–38 років (n = 4)			39–40 років (n = 4)			t	p	U	p
	\bar{x}	s	Me	\bar{x}	s	Me				
Маса тіла, кг	64,75	0,96	64,5	68,25	0,96	68,5	5,17	p<0,01	0	p<0,05
Довжина тіла, см	166	0,82	166	166,5	0,58	166,5	0,99	p>0,05	5	p>0,05
ІМТ	23,5	0,49	23,55	24,62	0,43	24,71	3,41	p<0,05	0,5	p<0,05
ОГК, см	91,5	1	91	93,25	0,5	93	2,81	p<0,05	1,5	p>0,05
Обхват талії, см	74	0,82	74	77,25	0,5	77	5,87	p<0,01	0	p<0,05
Обхват бедер, см	97	0,82	97	98,25	0,96	98,5	1,98	p>0,05	2,5	p>0,05
Обхват бедра, см	52,75	0,96	52,5	54,75	0,50	55	3,29	p<0,05	0,5	p<0,05
Обхват голені, см	21,75	0,96	21,5	23	0,82	23	1,98	p>0,05	2,5	p>0,05

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s – стандартне відхилення; Me – медіана розподілу; t – значення t-критерія Стюдента; U – значення критерія Манна–Уїтні; p – рівень достовірності відмінностей; t_{кр} (6; 0,05) = 2,45; t_{кр} (6; 0,01) = 3,71; t_{кр} (6; 0,001) = 5,96; U_{кр} (8; 0,05) = 1

Особливо помітними вони є за показником маси тіла, де різниця між середніми оцінками складає 3,5 кг убік її збільшення з віком ($p < 0,01$), а також за ІМТ на 1,12 балу у такому ж напрямку зростання ($p < 0,05$).

Крім того, є значне перевищення за медіаною розподілу на 3 см за обхватом талії ($p < 0,05$), на 2,5 см за обхватом бедра ($p < 0,05$) у жінок 39–40 років. Тобто, жінки 39–40 років зі сколіотичною поставою відрізняються від молодших осіб з таким саме діагнозом значнішою масою тіла відносно свого зросту, ширшою талією та більшим обхватом бедра.

Оцінюючи розподіл показників фізичного розвитку у групах жінок другого періоду зрілого віку з плоскою спиною, зауважимо на тому, що через невелику кількість досліджуваних у групі жінок 36–38 років провести відповідні процедури первинної статистики виявилось неможливим (табл. 7).

Таблиця 7

Оцінка нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку з плоскою спиною

Показники фізичного розвитку	Групи, розрахункові показники				W_2 -критерій Шапіро-Уїлка	Оцінка W_2 -критерію
	36–38 років (n = 2)		39–40 років (n = 3)			
	\bar{x}	s^2	\bar{x}	s^2		
Маса тіла, кг	65,5	0,5	65,5	0,33	0,75	$p < 0,05$
Довжина тіла, см	166,5	0,5	166,5	2,33	0,75	$p < 0,05$
ІМТ	23,63	0,21	23,63	0,07	0,949	$p > 0,05$
ОГК, см	91	0	91	0,33	0,75	$p < 0,05$
Обхват талії, см	74,5	0,5	74,5	2,33	0,964	$p > 0,05$
Обхват бедер, см	97,5	0,5	97,5	1,00	0,75	$p < 0,05$
Обхват бедра, см	53,5	0,5	53,5	0,33	0,75	$p < 0,05$
Обхват голені, см	21,5	0,5	21,5	0,33	0,75	$p < 0,05$

Примітки: \bar{x} – середнє арифметичне значення; s^2 – дисперсія; W_2 – критерій Шапіро-Уїлка для оцінки нормальності розподілу показників фізичного розвитку жінок 39–40 років; $W_{\text{табл.}}(3; 0,05) = 0,767$

Тому, незважаючи на наявність у групі жінок 39–40 років даних, які за певними показниками відповідають критеріям нормальності (ІМТ, обхват талії), у якості методів математичної статистики обрано непараметричні. Враховуючи мінімальний склад вибірок, йдеться про статистику Z-критерія Колмогорова-Смирнова.

Така процедура не виявила певних відмінностей між групами жінок, які були б статистично підтверджені (табл. 8).

Таблиця 8

Відмінності у фізично розвитку жінок 36 – 38 та 39 – 40 років з плоскою спиною (n = 5)

Показники фізичного розвитку	Групи, медіана та квартилі розподілу						maxD	Z	p
	36–38 років (n = 2)			39–40 років (n = 3)					
	Me	P ₂₅	P ₇₅	Me	P ₂₅	P ₇₅			
Маса тіла, кг	65,5	65	66	69	69	70	1	1,095	$p > 0,05$
Довжина тіла, см	166,5	166	167	166	165	168	0,5	0,548	$p > 0,05$
ІМТ	23,6	23,3	24	25	24,8	25,3	1	1,095	$p > 0,05$
ОГК, см	91	91	91	93	92	93	0,5	0,548	$p > 0,05$
Обхват талії, см	74,5	74	75	73	75	76	1	1,095	$p > 0,05$
Обхват бедер, см	97,5	97	98	99	98	100	1	1,095	$p > 0,05$
Обхват бедра, см	53,5	53	54	54	54	55	1	1,095	$p > 0,05$
Обхват голені, см	21,5	21	22	23	22	23	1	1,095	$p > 0,05$

Примітки: Me, P₂₅, P₇₅ – медіана та квартилі розподілу; maxD – різниця екстремумів; Z – значення критерія Колмогорова-Смирнова; p – рівень достовірності відмінностей; $\lambda_{\alpha 0}(0,05) = 1,36$

Це можна вважати закономірним висновком, проте відзначимо, що за медіанами розподілу є помітне перевищення значень у групі 39–40 років за показниками маси тіла, ІМТ, ОГК, обхвату голені, достовірність яких, ймовірно, була би доведена за умови збільшення численності вибірок. Однак, на цей час зафіксуємо висновок про те, що жінки 36–38 та 39–40 років з плоскою спиною за фізичним розвитком не відрізняються.

Дискусія. Методологічною основою управління формуванням біогеометричного профілю постави людини є дотримання наступних умов:

- мінімізація педагогічних, психологічних та організаційних помилок у процесі занять фізичними вправами [12, 16];
- безперервний біомеханічний контроль стану постави у процесі корекційно-профілактичних занять [11, 19];
- оптимізація обсягів, інтенсивностей навантажень у процесі занять фізичними вправами [14, 15];
- організації диференційованих педагогічних впливів на порушення постави людини [20, 21];
- профілактика порушень біогеометричного профілю постави людини [12, 16];
- проектування нових, здоров'язберігаючих технологій з урахуванням генотипічних та фенотипічних детермінант розвитку кінезіологічного потенціалу людини [3, 13].

Методологія профілактики та корекції порушень постави людини базується, насамперед, на рівномірному та гармонійному фізичному розвитку людини. Отримані результати дозволили доповнити вище зазначені положення, сформульовані авторитетними фахівцями.

Висновки. Таким чином, дослідження фізичного розвитку жінок 36–40 років з різними типами постави дозволило зробити певні висновки. По-перше, виявлено, що у жінок 39–40 років маса тіла, ОГК, обхват талії, бедер, обхвату бедра та голені є значно більшими, ніж у жінок 36–38 років. Крім того, всі досліджувані у віці 36–38 років мали ІМТ у межах норми.

По-друге, встановлено шляхом аналізу вікових закономірностей фізичного розвитку жінок з урахуванням типу постави, що жінки з круглою спиною 39–40 років були значно вищими на зріст, мали більшу масу тіла, перевищували за основними обхватами жінок 36–38 років, однак за індексом маси тіла вони були такі самі, як і молодші досліджувані. Жінки зі сколіотичною поставою 39–40 років відрізняються від молодших осіб з таким саме діагнозом значнішою масою тіла відносно свого зросту, ширшою талією та більшим обхватом бедра. Особи 36–38 та 39–40 років з нормальною поставою мають приблизно однаковий фізичний розвиток. Так саме жінки 36–38 та 39–40 років з плоскою спиною за фізичним розвитком не відрізняються.

По-третє, визначено шляхом дисперсійного аналізу всіх порівнюваних груп, що найбільш значне міжгрупове варіювання присутнє за показниками маси тіла, обхвату талії та обхвату бедра. Також є певні тенденції до відмінностей між деякими групами за показниками ІМТ, обхвату бедер та голені. Якісний аналіз таких відмінностей дозволив описати особливості жінок з круглою спиною, яким притаманний найбільший охватний розмір грудної клітки, причому досліджувані 39–40 років були найвищими на зріст, мали помітно більші обхвати талії, бедер, бедра та голені, ніж решта порівнюваних груп жінок. Специфіка жінок 36–38 років зі сколіотичною поставою полягала у найменших вимірах маси тіла та ОГК. Особливостями жінок 39–40 років з плоскою спиною є найвища маса тіла та ІМТ.

Проблема побудови програми профілактично-оздоровчих занять для жінок 36–40 років з різними типами та рівнем стану постави з використанням засобів фітнесу, для підвищення їх здоров'язберігаючої спрямованості, на наш погляд **обумовлює доцільність наступних наших досліджень.**

Список літературних джерел

1. Ватаманюк С. Особливості просторової організації тіла чоловіків першого періоду зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом. Спортивний вісник Придніпров'я [Інтернет]. 2021;(2):18-24. Доступно: <https://u.to/srpPHA>. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-2-018.
2. Кашуба В, Гончарова Н, Носова Н. Біомеханіка просторової організації тіла людини: теоретичні та практичні аспекти Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К.: 2020.2.67-85.
3. Корекція тілобудови людини в процесі занять фізичними вправами: теоретичні та практичні аспекти [Текст] : кол. моногр. / за наук. ред. А. І. Альошиної, І. П. Випасняка, В. О. Кашуби. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 536 с.
4. Пірогова К.І. Диференційований підхід у процесі занять аквафітнесом із жінками першого періоду зрілого віку з різними типами тілобудови. [дисертація]. Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, 2021. 223 с.
5. Руденко Ю.В. Корекція порушень стану біогеометричного профілю постави чоловіків зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2021. 254 с.
6. Ткачова А.І. Диференційований підхід у заняттях оздоровчим фітнесом жінок першого періоду зрілого віку з урахуванням просторової організації тіла [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2020. 262 с.
7. Auerbach BM, Ruff CB. Limb bone bilateral asymmetry: Variability and commonality among modern humans. *Journal of Human Evolution*. 2006;50(2):203-218.
8. Boyle KL, Olinick J, Lewis C. The value of blowing up a balloon. *North American Journal of Sports Physical Therapy*. 2010;5(3):179-188.
9. Danis CG, et al. Relationship between standing posture and stability. *Physical Therapy*. 1998;502-517.
10. Ferreira Mariana C., Bevilaqua-Grossi Débora, Dach José Fabíola É., G. Speciali Maria C. Gonçalves Alterações da postura corporal estática de mulheres com migrânea com e sem disfunção temporomandibular Original Articles Braz. J. Phys. Ther. 18 (01), Mar 2014 <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000137>
11. Fernández Ramón Fuentes, Carter Pablo, Muñoz Sergio, Silva Héctor, Venegas Gonzalo Hernán Oporto, Cantin Mario, Ernesto Ottone Nicolás Evaluation of validity and reliability of a methodology for measuring human postural attitude and its relation to temporomandibular joint disorders *Singapore Med J* 2016; 57(4): 204-208 doi: 10.11622/smedj.2015159
12. Gong Huan, Liang Sun, Ruiyue Yang, Jing Pang, Beidong Chen, Ruomei Qi, Xin Gu, Yaonan Zhang & Tiemei Zhang Changes of upright body posture in the sagittal plane of men and women occurring with aging – a cross sectional study *BMC Geriatrics* volume 19, Article number: 71 (2019).
13. Hakman A, Andrieieva O, Kashuba V, Nakonechnyi I, Cherednichenko S, Khrypko I, Tomilina Yu, Filak, F. Characteristics of Biogeometric Profile of Posture and Quality of Life of Students During the Process of Physical Education. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(1),79-85. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.01010>

References

1. Vatamanyuk S. Features of the spacious organization of the body of people in the first period of the mature age, as they are engaged in health-improving fitness. *Sports Bulletin of Prydniprovya* [Internet]. 2021;(2):18-24. Available: <https://u.to/srpPHA>. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-2-018.
2. Kashuba V, Goncharova N, Nosova N. Biomechanics of space organization of human body: theoretical and practical aspects *Theory and methods of physical training and sport*. K.: 2020.2.67-85.
3. Correction of the body and people in the process of taking physical rights: theoretical and practical aspects [Text]: kol. monograph. / for sciences. ed. A.I. Alosinoi, I. P. Vipasnyak, V. O. Kashubi. Lutsk: Vezha-Druk, 2022. 536 p.
4. Pirogova K.I. Differentiation of the child in the process of taking aqua fitness from women of the first period of mature age with different types of body buds. [thesis]. *Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports, Dnipro*, 2021. 223 p.
5. Rudenko YuV. Correction of damage to become a biogeometric profile, put people in a mature age in the process of taking up health fitness [dissertation]. Kyiv: NUFVSU; 2021. 254 p.
6. Tkachova AI. Differentiation of development in health-improving fitness occupations of women of the first period of mature age with the improvement of space organization of the body [dissertation]. Kyiv: NUFVSU; 2020. 262 p.
7. Auerbach BM, Ruff CB. Limb bone bilateral asymmetry: Variability and commonality among modern humans. *Journal of Human Evolution*. 2006;50(2):203-218.
8. Boyle KL, Olinick J, Lewis C. The value of blowing up a balloon. *North American Journal of Sports Physical Therapy*. 2010;5(3):179-188.
9. Danis CG, et al. Relationship between standing posture and stability. *Physical Therapy*. 1998;502-517.
10. Ferreira Mariana C., Bevilaqua-Grossi Débora, Dach José Fabíola É., G. Speciali Maria C. Gonçalves Alterações da postura corporal estática de mulheres com migrânea com e sem disfunção temporomandibular Original Articles Braz. J. Phys. Ther. 18 (01), Mar 2014 <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000137>
11. Fernández Ramón Fuentes, Carter Pablo, Muñoz Sergio, Silva Héctor, Venegas Gonzalo Hernán Oporto, Cantin Mario, Ernesto Ottone Nicolás Evaluation of validity and reliability of a methodology for measuring human postural attitude and its relation to temporomandibular joint disorders *Singapore Med J* 2016; 57(4): 204-208 doi: 10.11622/smedj.2015159
12. Gong Huan, Liang Sun, Ruiyue Yang, Jing Pang, Beidong Chen, Ruomei Qi, Xin Gu, Yaonan Zhang & Tiemei Zhang Changes of upright body posture in the sagittal plane of men and women occurring with aging – a cross sectional study *BMC Geriatrics* volume 19, Article number: 71 (2019).
13. Hakman A, Andrieieva O, Kashuba V, Nakonechnyi I, Cherednichenko S, Khrypko I, Tomilina Yu, Filak, F. Characteristics of Biogeometric Profile of Posture and Quality of Life of Students During the Process of Physical Education. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(1),79-85. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.01010>

14. Henning S., Mangino L., Massé J., Postural Restoration: A Tri-Planar Asymmetrical Framework for Understanding, Assessing, and Treating Scoliosis and Other Spinal Dysfunctions Submitted: January 18th, 2017 Reviewed: April 6th, 2017 Published: September 27th, 2017. DOI: 10.5772/intechopen.69037

15. Hodges PW, Gandevia S, Richardson CA. Contractions of specific abdominal muscles in postural tasks are affected by respiratory maneuvers. *Journal of Applied Physiology*. 1997;83(3):753-760.

16. <https://www.spineuniverse.com/conditions/neck-pain/young-adults-women-risk-neck-pain-tablet-computers> Young Adults, Women at Risk for Neck Pain from Tablet Computers Sep 24, 2019 Kelly Rehan, Szu-Ping Lee.

17. Kashuba V, Rudenko Y, Khabynets T, Nosova N. Use of correctional technologies in the process of health-recreational fitness training by men with impaired biogeometric profile of posture. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 2020;6(4):45-55. eISSN 2450-6605. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.04.005>. Доступно: <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2020.06.04.005>

18. Kashuba, V, Khmel'nitska, I, Andrieieva O, et al. Biogeometric Profile of the Posture as a Factor of Men's Functional Assessment of Movements in the Early Middle Age. *Sport Mont*. 2021;19(2):35-9.

19. Lazko, O, Byshevets, N., Plyeshakova, O, Lazakovych, Yu, Kashuba, V, Grygus, I., Volchinskiy A, Smal J, Yarmolinsky L. (2021). Determinants of office syndrome among women of working age *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 376 pp 2827 – 2834, Oct 2021 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 – 8051 © JPES. DOI:10.7752/jpes.2021.s5376.

20. Pal Amitava, Dhara Prakash C. Work Related Musculoskeletal Disorders and Postural Stress of the Women Cultivators Engaged in Uprooting Job of Rice Cultivation *Indian J Occup Environ Med*. 2018 Sep-Dec; 22(3): 163–169. doi: 10.4103/ijoem.IJOEM_104_18

21. Smith C., Rowley J. Breathing pattern disorders and physiotherapy: Inspiration for our profession. *Physical Therapy Reviews*. 2011;16(1):75-86.

22. Shiel W. *Webster's New World Medical Dictionary*. Wiley Publishing, Inc; Hoboken, NJ. 2008.

23. Tkachova A, Dutchak M, Kashuba V, Goncharova N, Lytvynenko Y, Vako I, Kolos S, Lopatskyi S. Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020;20(S. 1):456-60.

14. Henning S., Mangino L., Massé J., Postural Restoration: A Tri-Planar Asymmetrical Framework for Understanding, Assessing, and Treating Scoliosis and Other Spinal Dysfunctions Submitted: January 18th, 2017 Reviewed: April 6th, 2017 Published: September 27th, 2017. DOI: 10.5772/intechopen.69037

15. Hodges PW, Gandevia S, Richardson CA. Contractions of specific abdominal muscles in postural tasks are affected by respiratory maneuvers. *Journal of Applied Physiology*. 1997;83(3):753-760.

16. <https://www.spineuniverse.com/conditions/neck-pain/young-adults-women-risk-neck-pain-tablet-computers> Young Adults, Women at Risk for Neck Pain from Tablet Computers Sep 24, 2019 Kelly Rehan, Szu-Ping Lee.

17. Kashuba V, Rudenko Y, Khabynets T, Nosova N. Use of correctional technologies in the process of health-recreational fitness training by men with impaired biogeometric profile of posture. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 2020;6(4):45-55. eISSN 2450-6605. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.04.005>. Доступно: <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2020.06.04.005>

18. Kashuba, V, Khmel'nitska, I, Andrieieva O, et al. Biogeometric Profile of the Posture as a Factor of Men's Functional Assessment of Movements in the Early Middle Age. *Sport Mont*. 2021;19(2):35-9.

19. Lazko, O, Byshevets, N., Plyeshakova, O, Lazakovych, Yu, Kashuba, V, Grygus, I., Volchinskiy A, Smal J, Yarmolinsky L. (2021). Determinants of office syndrome among women of working age *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 376 pp 2827 – 2834, Oct 2021 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 – 8051 © JPES. DOI:10.7752/jpes.2021.s5376.

20. Pal Amitava, Dhara Prakash C. Work Related Musculoskeletal Disorders and Postural Stress of the Women Cultivators Engaged in Uprooting Job of Rice Cultivation *Indian J Occup Environ Med*. 2018 Sep-Dec; 22(3): 163–169. doi: 10.4103/ijoem.IJOEM_104_18

21. Smith C., Rowley J. Breathing pattern disorders and physiotherapy: Inspiration for our profession. *Physical Therapy Reviews*. 2011;16(1):75-86.

22. Shiel W. *Webster's New World Medical Dictionary*. Wiley Publishing, Inc; Hoboken, NJ. 2008.

23. Tkachova A, Dutchak M, Kashuba V, Goncharova N, Lytvynenko Y, Vako I, Kolos S, Lopatskyi S. Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020;20(S. 1):456-60.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-14-22](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-14-22)

Відомості про авторів:

Асаулюк І. О.; orcid.org/0000-0001-8119-2726; innaasauliuk@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Козловська С. О.; orcid.org/0000-0001-8696-9354; svetakozevska1@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Рустам Ахметов¹, Михайло Овсянніков², Євгеній Бабчук¹

¹ Житомирський державний університет імені Івана Франка

² Київський транспортно-економічний фаховий коледж

Національного транспортного університету

Анотація:

Актуальність теми дослідження. У статті розглядається можливість удосконалення фізичної підготовки студентів у процесі фізичного виховання з елементами легкої атлетики. Науковці постійно ведуть пошук нових форм і методів навчання студентів у процесі викладання фізичного виховання. З огляду на те, що ефективне навчання легкоатлетичним вправам у процесі фізичного виховання вимагає нових підходів, які здатні підвищити фізичну підготовленість студентів, дослідження даного питання є актуальним. **Мета роботи** – вивчити ефективність проведення занять з фізичного виховання з елементами легкої атлетики. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз стану проблеми та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, тестування розвитку рухових здібностей, порівняльний аналіз, методи математичної статистики. **Результати роботи.** Проведені дослідження фізичної підготовленості студентів на заняттях фізичного виховання з елементами легкої атлетики дозволили встановити, що вона характеризується низьким рівнем і відсутністю тенденції до зростання, тому виникає необхідність пошуку нових ефективних методів і засобів для підвищення рівня фізичної підготовленості. Порівняння навчальних програм з фізичного виховання у вищих навчальних закладах (університетах, коледжах) показало, що на базові легкоатлетичні види відводиться недостатньо годин, що призводить до зниження показників фізичної підготовленості. Таким чином, потребують удосконалення програми фізичного виховання з акцентом на підвищення фізичної підготовки студентів, як прикладного виду необхідного для життєдіяльності. Навчальний процес з фізичного виховання має будуватися з обов'язковим поточним коригуванням, з індивідуальною спрямованістю навчання, чітким контролем за його якістю.

Ключові слова:

педагогічні методи, тестування, фізичне виховання, фізичні якості, легка атлетика.

Peculiarities of Physical Training of Students in Physical Education Classes with Elements of Athletics.

Rustam Akhmetov, Mykhailo Ovsyannikov, Yevhenii Babchuk

Relevance of the research topic. The article considers the possibility of improving the physical training of students in the process of physical education with elements of athletics. Scientists are constantly searching for new forms and methods of teaching students in the process of teaching physical education. Given the fact that effective teaching of athletics exercises in the process of physical education requires new approaches that can increase the physical fitness of students, the study of this issue is relevant. **The purpose of the work** is to study the effectiveness of conducting physical education classes with elements of athletics. **Research methods:** theoretical analysis of the state of the problem and generalization of literary sources, pedagogical observation, testing the development of motor abilities, comparative analysis, methods of mathematical statistics. **Work results.** Conducted studies of the physical fitness of students in physical education classes with elements of athletics allowed us to establish that it is characterized by a low level and the absence of a tendency to growth, therefore there is a need to find new effective methods and means to increase the level of physical fitness. A comparison of educational programs on physical education in higher educational institutions (universities, colleges) showed that not enough hours are allocated to basic athletics, which leads to a decrease in indicators of physical fitness. Thus, there is a need to improve the physical education program with an emphasis on improving the physical training of students as an applied type necessary for life. The educational process of physical education should be built with mandatory current adjustment, with individual orientation of education, clear control over its quality.

pedagogical methods, testing, physical education, physical qualities, athletics.

Постановка проблеми. Підготовка студентів у сучасних умовах життя проходить під впливом потужного інформаційного потоку, що призводить до перенавантаження центральної нервової системи та погіршення фізичної підготовки.

Основним завданням фізичного виховання у закладах вищої освіти України є покращення здоров'я, рухової активності, підвищення рівня фізичної підготовленості.

Заняття з фізичного виховання у закладах вищої освіти більшою мірою зводяться до виконання нормативів з фізичної підготовки, але недостатня увага приділяється формуванню рухових навичок з базових видів вправ, зокрема легкоатлетичних, які спрямовані на розвиток та удосконалення життєво-необхідних фізичних якостей: швидкості, сили, витривалості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці постійно ведуть пошук нових засобів, методів і форм навчання студентів у процесі викладання фізичного виховання. Одні пропонують удосконалити організацію навчального процесу [3; 10; 11] інші приділяють увагу питанням програмованого навчання [7; 14; 15], розробляють технологію інтенсивного навчання [2; 5; 13], використовують удосконалені методи контролю за рівнем знань [9; 12; 13], а також за фізичним розвитком студентів [3;4;9;13].

З огляду на те, що організація процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти вимагає нових підходів, які здатні підвищити рівень розвитку життєво-необхідних фізичних якостей студентів та фізичної підготовленості в цілому, дослідження даного питання є актуальним.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні ефективності викладання фізичного виховання з елементами легкої атлетики у закладах вищої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз стану проблеми та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, тестування розвитку рухових здібностей, порівняльний аналіз, методи математичної статистики.

Дослідження проходило на базі Поліського Національного університету. Учасниками дослідження стали 100 студентів II-IV курсів, різних спеціальностей.

Результати дослідження. Важливе значення для оптимального вибору фізичних навантажень на заняттях фізичного виховання з елементами легкої атлетики мають відомості про фізичну підготовленість студентів. Вона є результатом фізичної активності людини, його інтегральним показником, так як при виконанні фізичних вправ у взаємодію вступають практично всі органи й системи організму. За допомогою спеціальних вправ – тестів можна визначити рівень функціонування окремих систем організму, від яких безпосередньо залежить результат у фізичній вправі, що надає у тренувальних заняттях цілеспрямовано впливати на стимуляцію окремих систем, підвищуючи їх рівень діяльності.

Фізична підготовленість визначається рівнем розвитку рухових здібностей: швидкісних, силових, координаційних, витривалості й гнучкості.

Як відомо швидкісні здібності – це здатність здійснювати рухи за мінімальний проміжок часу. Вони мають різні прояви: швидкість простої, і складної реакції, швидкість окремої рухової дії й частота руху. У наших дослідженнях частота рухів визначалася за тестом «Біг на місці 5 с» (табл. 1). Аналіз результатів показує, що студенти других курсів навчальних закладів мають у цій тестовій вправі нижче середнього рівень підготовленості, а з тестів бігу на 100 м і 30 м з ходу – середній рівень.

Таблиця 1

Показники розвитку швидкісної підготовленості студентів (n=100)

Курс	Тести	Рівень підготовленості, %					$\bar{X} \pm \sigma$, бали	$\bar{X} \pm \sigma$
		Бали						
		5	4	3	2	1		
II	Біг 30 м з ходу, с	2,3	64	32,5	1,2		3,66±0,06	3,71±0,01
	Біг 100 м, с	31,4	34,9	25,6	5,8	2,3	3,87±0,11	13,39±0,05
	Біг на місці 5 с, кількість кроків	7	23,3	52,3	15,1	2,3	3,17±0,09	25,58±0,27
III	Біг 30 м з ходу, с	16,4	63,1	20,5			3,96±0,07	3,61±0,02
	Біг 100 м, с	35,6	31,5	21,9	9,6	1,4	3,92±0,12	13,33±0,06
	Біг на місці 5 с, кількість кроків	35,6	30,1	32,9	1,4		4,00±0,10	28,52±0,37
IV	Біг 30 м з ходу, с	6,1	66,7	27,2			3,79±0,07	3,67±0,02
	Біг 100 м, с	27,2	36,4	33,3	3,1		3,88±0,10	13,33±0,05
	Біг на місці 5 с, кількість кроків	22,7	22,7	48,5	4,6	1,5	3,61±0,12	27,03±0,34

Як видно з даних табл. 1, середні результати студентів в бігу на 30 м збільшувалися на II курсі (2,77%) і знижувалися на IV курсі (1,66%). Результати бігу на 100 м покращувалися на III–IV курсах (0,45%). Показники тесту «Біг на місці 5с.» кращі були на третьому курсі (11,49%) і зниження на четвертому курсі (5,51%).

Для визначення рівня розвитку витривалості студентів було використано біг на 1500 м, біг 500 м та на основі цих результатів визначали загальну витривалість. Аналіз індивідуальних результатів бігу на 500 і 1500 м студентів других курсів свідчить, що вони мають низький рівень підготовленості. Витривалість студентів других курсів має нижче

I. Науковий напрям

середнього рівень розвитку. В тестових вправах на витривалість, у студентів третіх курсів рівень визначено теж низький, можна відмітити незадовільні результати в бігу на 1500 м. Особливо низький рівень розвитку витривалості у четвертих курсів, з бігу на 1500 м, бігу на 500 м і спеціальної витривалості. Це свідчить про те, що на практичних заняттях недостатньо використовуються засоби аеробного характеру з розвитку цієї здібності.

Таблиця 2

Показники розвитку загальної витривалості студентів (n=100)

Курс	Тести	Рівень підготовленості, %					$\bar{X} \pm \sigma$, бали	$\bar{X} \pm \sigma$
		Бали						
		5	4	3	2	1		
II	Біг 1500 м, с	16,3	15,1	24,4	23,3	20,9	2,83±0,15	345,83±2,93
III	Біг 1500 м, с	15,1	15,1	15,1	17,8	36,9	2,33±0,17	352,25±3,45
IV	Біг 1500 м, с	1,5	7,6	16,7	24,2	50	1,86±0,13	365,18±2,81

Витривалість за результатами бігу на 1500 м. погіршувалася на третіх (відповідно 1,8%) і четвертих курсах (відповідно 5,59%) (табл.23). У порівнянні зі студентами других курсів спеціальна витривалість теж знижувалася на всіх курсах (7,83% на третьому курсі і 17,46% на четвертому курсі).

Рівень розвитку швидкісної сили у студентів ми визначали за допомогою тестів: стрибок у довжину з місця, метання м'яча з положення сидячи, біг 30 м із низького старту. Одержані наступні результати (табл. 3).

Аналізуючи дані відмітимо, що у тестовій вправі, стрибок у довжину з місця, у студентів другого курсу – середній. Нижче середнього результати в бігу на 30 м із старту. Нижче середнього результати у метанні м'яча із положення сидячи. Розглядаючи результати по курсах відмітимо, що студенти третіх курсу мають низькі результати у метанні м'яча із положення сидячи. В бігу на 30 м із ходу третьокурсники показують результати вище середнього рівня. Середній рівень підготовленості в стрибках з місця у довжину.

Таблиця 3

Показники розвитку швидкісної-силових здібностей студентів (n=100)

Курс	Тести	Рівень підготовленості, %					$\bar{X} \pm \sigma$, бали	$\bar{X} \pm \sigma$
		Бали						
		5	4	3	2	1		
II	Стрибок з місця у довжину, см		77,9	22,1			3,78±0,05	235,49±6,15
	Метання м'яча сидячи (1 кг), м	2,3	18,6	44,2	32,6	2,3	2,87±0,09	8,28±0,09
	Біг 30 м із старту, с	4,7	93,1	1,1	1,1		4,01±0,09	4,73±0,08
III	Стрибок з місця у довжину, см	1,4	82,2	16,4			3,85±0,05	238,70±1,10
	Метання м'яча сидячи (1 кг), м	5,5	17,9	34,2	34,2	8,2	2,78±0,12	8,15±0,13
	Біг 30 м із старту, с	26,1	73,9				4,26±0,05	4,63±0,02
IV	Стрибок з місця у довжину, см	1,5	84,9	13,6			3,91±0,04	239,61±2,31
	Метання м'яча сидячи (1 кг), м	3,1	24,2	54,5	16,7	1,5	3,11±0,09	8,47±0,10
	Біг 30 м із старту, с	6	90,9	3,1			4,03±0,04	4,72±0,02

Вище середнього рівень результатів з бігу на 30 м із старту мають студенти четвертого курсу, а отримані результати в стрибках з місця – середні. Показники метання м'яча сидячи у четвертокурсників – нижче середнього рівня.

Результати в тестових вправах, що характеризують розвиток швидкісної сили студентів, змінювалися протягом усього періоду навчання. Результати стрибка в довжину з місця покращувалися на кожному курсі (1,36% на третьому і 1,74% на четвертому). А результати метання м'яча з положення сидячи понижувалися на третьому курсі (1,59%) і покращилися на четвертому курсі (2,29%), у бігові на 30 м із старту, відповідно на 0,21% і 2,15%.

Оцінка розвитку гнучкості за тестом нахилу тулуба вперед у студентів другого курсу свідчать, що середні значення відповідають низькому рівню (табл. 4). Також на низькому рівні у другокурсників показники тесту викрут гімнастичної палиці в плечових суглобах і активність гомілковостопного суглоба. Подібні результати у цих тестах мають студенти третіх курсів. Виявлено нижче середнього рівень гнучкості гомілковостопного суглоба у студентів четвертих курсів, в інших вправах (нахил вперед сидячи і викрут гімнастичної палиці) знайдено низький рівень розвитку.

Таблиця 4

Показники розвитку гнучкості студентів (n=100)

Курс	Тести	Рівень підготовленості, %					$\bar{X} \pm \sigma$, бали	$\bar{X} \pm \sigma$
		Бали						
		5	4	3	2	1		
II	Нахил тулуба вперед сидячи, см	17,4	16,3	19,8	15,1	31,4	2,73±0,16	12,76±0,63
	Викрут палиці, см	3,5	16,3	43	16,3	20,9	2,65±0,12	83,48±1,66
	Рухомість гомілковостопного суглоба, см	5,8	14	43	37,2		2,88±0,09	11,59±0,24
III	Нахил тулуба вперед сидячи, см	21,9	16,4	13,7	17,8	30,2	2,82±0,18	13,34±0,64
	Викрут палиці, см	2,7	19,2	39,7	12,3	26,1	2,56±0,14	83,63±1,74
	Рухомість гомілковостопного суглоба, см	2,7	19,2	39,7	35,7	2,7	2,84±0,10	11,86±0,27
IV	Нахил тулуба вперед сидячи, см	21,2	21,2	10,6	18,2	28,8	2,88±0,19	13,26±0,80
	Викрут палиці, см	1,5	18,2	40,9	12,1	27,3	2,55±0,14	85,62±1,91
	Рухомість гомілковостопного суглоба, см	7,6	21,2	37,9	33,3		3,03±0,11	11,08±0,32

Гнучкість студентів за результатами тесту нахил тулуба вперед сидячи і гомілковостопного суглоба за час навчання, підвищилась на III курсі (відповідно 4,54% і 2,32%), понизилась у студентів IV курсу (відповідно 0,60% і 7,03%). Результати в тесті викрут гімнастичної палиці покращились на III-IV курсах відповідно на 0,17% і IV 2,56% курсах.

Також, порівнюючи показники розвитку спритностей в тесті човниковий біг 4 x 9 м (таблиця 5) у студентів різних факультетів, спостерігаємо що в студентів другого курсу, він низький. Середні результати в бігу на 30 м «змійкою». Нижче середнього рівень результатів студентів у вправі стрибки через палицю за 15 с.

Високий рівень координаційної підготовленості визначено у третьокурсників в бігу 30 м «змійкою», а в стрибках через палицю за 15 с – нижче середнього. На низькому рівні у них показники човникового бігу.

Таблиця 5

Показники розвитку спритності студентів (n=100)

Курс	Тести	Рівень підготовленості, %					$\bar{X} \pm \sigma$, бали	$\bar{X} \pm \sigma$
		Бали						
		5	4	3	2	1		
II	Човниковий біг, с		2,3	21	74,4	2,3	2,23±0,06	10,02±0,03
	Біг 30 м «змійкою», с	21	53,4	25,6			3,95±0,07	4,91±0,02
	Стрибки через палицю за 15 с, раз		16,3	73,3	9,3	1,1	3,05±0,06	44,60±0,31
III	Човниковий біг, с	2,7	5,5	26,1	61,6	4,1	2,42±0,09	9,89±0,05
	Біг 30 м «змійкою», с	57,5	39,8	2,7			4,55±0,06	4,67±0,05
	Стрибки через палицю за 15 с, раз	2,7	39,7	52,1	5,5		3,38±0,07	46,40±0,38
IV	Човниковий біг, с	1,5	1,5	15,2	77,3	4,5	2,18±0,07	9,97±0,04
	Біг 30 м «змійкою», с	24,3	72,7	1,5		1,5	4,18±0,07	4,84±0,03
	Стрибки через палицю за 15 с, раз	1,5	21,2	56,1	21,2		3,03±0,09	44,33±0,44

У стрибках через палицю за 15 с, студенти четвертого курсу мають нижче середнього рівень. Особливо низький рівень підготовленості студентів з човникового бігу. Нижче середнього рівень результатів у вправі стрибки через палицю за 15 с.

У човниковому бігу 4 x 9 м, у студентів відбувається покращення результатів на III курсі (1,31%) і погіршення – на IV курсі (0,80%). Результати бігу на 30 м «змійкою» і стрибках через палицю підвищуються на III курсі (відповідно 5,13% і 4,03%) та погіршуються на IV курсі (відповідно 3,64%; 4,66%).

Загалом рівень фізичної підготовленості (рис. 1) студентів II курсу оцінено у 3,16 бали, III курсу – 3,26 бали, IV курсу – 3,07 бали. Так, 1,2% студентів другого курсу і 2,7% третього курсу виконали тестування на п'ять балів. Жоден студент четвертого курсу не отримав п'яти балів. Чотири бали мають 5,8% студентів другого курсу, 11% третього і 4,5% четвертого курсу. Студенти другого курсу виконали на три бали – 19,8%, третього – 19,2% і четвертого – 15,2%. Оцінку на два бали й один бал отримали відповідно 40,7% і 32,5% студентів другого курсу, 43,8% і 23,3% третього курсу та 34,8% і 45,5% студентів IV курсу.

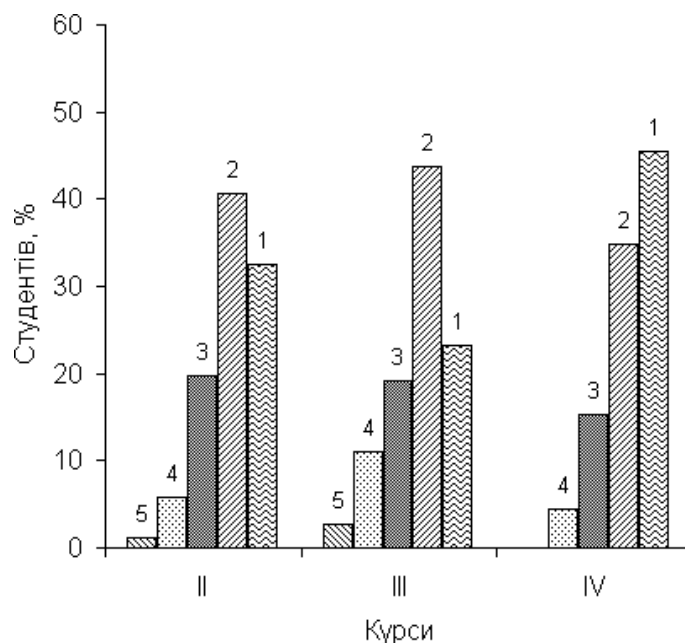


Рис. 1. Результати тестування показників фізичної підготовленості студентів

Умовні позначення: – 1 бал, – 2 бали, – 3 бали, – 4 бали, – 5 балів

Результати аналізу свідчать, що підвищення показників фізичної підготовленості студентів відбувається на III курсі (3,16%), а суттєве пониження результатів – на IV курсі (6,18%).

Проведені дослідження фізичної підготовленості студентів на заняттях фізичного виховання з елементами легкої атлетики дозволили встановити, що вона характеризується низьким рівнем і відсутністю тенденції до зростання, тому виникає необхідність пошуку нових ефективних методів і засобів для підвищення рівня фізичної підготовленості.

Дискусія. Спосіб організації навчальної роботи студентів є особливим фактором спільної діяльності та передбачає необхідність раціонального використання зусиль студентів і викладачів. У центрі системи навчання знаходиться студент, і це визначає всю діяльність викладача, провідна роль якого в системі сучасної освіти полягає в підготовці й управлінні цим процесом. При цьому керуюча функція викладача полягає в організації начального процесу (змісту й методів), реального втілення плану, постійного спостереження за ходом навчального процесу та його результатами, регулярній корекції обраних засобів навчання у відповідності з поставленою метою професійної підготовки студентів.

Висновки та перспективи подальших досліджень:

1. За результатами проведеного дослідження встановлено, що у закладах вищої освіти домінує традиційний підхід, який зорієнтований, в основному, на відтворення програмового матеріалу без його поточного коригування.

2. Порівняння навчальних програм з фізичного виховання у вищих навчальних закладах (університетах, коледжах) показало, що на базові легкоатлетичні види відводиться недостатньо годин, що призводить до зниження показників фізичної підготовленості.

3. Визначення розвитку фізичних якостей, які лежать в основі легкоатлетичних вправ, дало змогу встановити, що рівень їх розвитку у досліджуваних студентів недостатній. Так, отримані результати дослідження свідчать, що з II по IV курс у студентів знижуються показники фізичної підготовленості: швидкості – на 1,11 %, витривалості – 0,38%, швидкісно-силові – 0,23%, гнучкості – 4,71%, спритності – 0,51%.

Таким чином, потребують удосконалення програми фізичного виховання з акцентом на підвищення фізичної підготовки студентів, як прикладного виду необхідного для життєдіяльності. Навчальний процес з фізичного виховання має будуватися з обов'язковим поточним коригуванням, з індивідуальною спрямованістю навчання, чітким контролем за його якістю.

Список літературних джерел

1. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика. Теорія і методика викладання : навч. посіб. Черкаси, 2012. 632 с.
2. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика : підручник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 340 с. ISBN 978-966-485-060-2.
3. Вовк Ігор, Лапшина Галина, Ластовецька Катерина, Нестеренко Лілія. Оцінка рівня фізичної підготовленості студентів аграрних спеціальностей //Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вип. 10 (29), 2020. С. 12-18. doi.org/10.31652/2071-5285-2020-10(29)-12-19
4. Демідова О., Могилко С. Оцінка фізичної підготовленості студентів I-IV курсів Державних закладів освіти // Наук.-практ.журнал «Спортивний вісник» Придніпров'я. Дніпро, №1, 2018. С. 152-158.
5. Дурицька С. П. Чернівці : Програмування фізкультурно-оздоровчих занять : навч. посіб. Укл. : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2021. 218 с.
6. Завидівська Н. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. наук. ун-ту ім.Лесі Українки – Луцьк, №2 (10), 2010. С. 50-54.
7. Кондрацька Г. Д. Спеціальні вправи у легкій атлетичі : навч.-метод. посіб. Дрогобич : ДДПУ ім. І. Франка, 2007. 80 с.
8. Кошелева О. Фізична підготовленість студентів закладів вищої освіти різного профілю протягом навчання. Наук.-практ. Журнал «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро, №1, 2018. 152-158 с.
9. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. Навч.посібник. Київ : Олімп.літератури, 2011. 224 с.
10. Круцевич Т., Саїнчук М., Підпенчук Р. Причини політики девальвації фізичної підготовки в системі фізичного виховання у закладах освіти України // Спортивний вісник Придніпров'я, № 1, 2018. 169-174 с.
11. Круцевич Т., Пангелова Н., Сучасні технології щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Журнал «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро, №1, 2016. 109-114 с.
12. Дурицька С. П. Чернівці : Програмування фізкультурно-оздоровчих занять : навч. посіб. Укл. : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2021. 218 с.
13. Останигрош Н. М. Совершенствование методики педагогического контроля за физическим развитием и физической подготовленностью студентов : автореф. дис. к.п.н. – 13.00.04, Харьков, 2014. 23 с.

References

1. Artiushchenko O. F. (2012) Lehka atletyka. Teoriia i metodyka vykladannia : navch. posib. Cherkasy, p.632. (in Ukrainian)
2. Akhmetov R. F., Maksymenko H. M., Kutek T. B. (2013) Lehka atletyka : pidruchnyk. Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, p.340. ISBN 978-966-485-060-2. (in Ukrainian)
3. Vovk Ihor, Lapshyna Halyna, Lastovetska Kateryna, Nesterenko Liliia (2020) Otsinka rivnia fizychnoi pidhotovlenosti studentiv ahrarynykh spetsialnosti //Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Vyp. 10 (29). p.12-18. doi.org/10.31652/2071-5285-2020-10(29)-12-19. (in Ukrainian)
4. Demidova O., Mohylko S. Otsinka fizychnoi pidhotovlenosti studentiv I-IV kursiv Derzhavnykh zakladiv osvity // Nauk.-prakt.zhurnal «Sportyvnyi visnyk» Prydniprovia. Dnipro, №1, 2018. P.152-158. (in Ukrainian)
5. S. P. Durytska. Chernivtsi (2021) Prohramuvannia fizkulturno-ozdorovchykh zaniat : navch. posib. Ukl. : ChNU im. Yu. Fedkovycha, p. 218. (in Ukrainian)
6. Zavydivska N.(2010) Shliakhy optymizatsii fizkulturno-sportyvnoi diialnosti studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv // Fizyчне vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. pr. Volyn. nauk. un-tu im. Lesi Ukrainky – Lutsk, №2(10), p. 50-54. (in Ukrainian)
7. Kondratska H. D. (2007) Spetsialni vpravy u lehkyi atletytsi : navch.-metod. posib. Drohobych : DDPU im. I. Franka, p. 80. (in Ukrainian)
8. Kosheleva O. (2018) Fizychna pidhotovlenist studentiv zakladiv vyshchoi osvity riznoho profilu protiahom navchannia. Nauk.-prakt. Zhurnal «Sportyvnyi visnyk Prydniprovia». Dnipro, №1 p.152-158. (in Ukrainian)
9. Krutsevych T.Iu., Vorobiov M.I., Bezverkhnia H.V. (2011) Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv i molodi. Navch.posibnyk. Kyiv : Olimp.literatury, p.224. (in Ukrainian)
10. Krutsevych T, Sainchuk M, Pidpenchuk R. (2018) Prychyny polityky devalvatsii fizychnoi pidhotovky v systemi fizychnoho vykhovannia u zakladakh osvity Ukrainy. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia, № 1, p.169-174. (in Ukrainian)
11. Krutsevych T., Panhelova N., (2016) Suchasni tekhnolohii shchodo orhanizatsii fizychnoho vykhovannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh. Zhurnal «Sportyvnyi visnyk Prydniprovia». Dnipro, №1, p. 109-114. (in Ukrainian)
12. Durytska S. P. Chernivtsi : (2021) Prohramuvannia fizkulturno-ozdorovchykh zaniat : navch. posib. Ukl. : ChNU im. Yu. Fedkovycha, p.218. (in Ukrainian)
13. Ostanyhrosh N.M. (2014) «Sovershenstvovanye metodyky pedahohycheskoho kontroliia za fyzыcheskym razvytyem y fizыcheskoi podhotovlenosti studentov» avtoref.dys.k.p.n. – 13.00.04, Kharkov, p.23. (in Ukrainian)

14. Сергієнко В. М. Оцінювання виконання техніки легкоатлетичних вправ // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. Луцьк, 2005. 439 с.

15. Павленко У.О. формулювання у студентів мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури // Теорія і практика фізичного виховання – Т.1 №1-2, 2010. С. 605-610.

14. Serhienko V. M. (2005) Otsiniuvannia vykonannia tekhniky lehkoatletychnykh vprav // Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. prats. Lutsk, p.439. (in Ukrainian)

15. Pavlenko U.O. (2010) formuliuvannia u studentiv motyvatsiino-tsinnisnoho stavlennia do fizychnoi kultury // Teoriia i praktyka fizychnoho vykhovannia – T.1 №1-2, p.605-610. (in Ukrainian)

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-23-29](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-23-29)

Відомості про авторів:

Ахметов Р. Ф.; orcid.org/0000-0003-3059-3604; gustamarfa13@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Овсянніков М. М.; orcid.org/0009-0007-7900-8249; ovsanikovmisha1901@gmail.com; Київський транспортно-економічний фаховий коледж Національного транспортного університету, вул. Васильківська, 20, Київ, 03040, Україна.

Бабчук Є. І.; orcid.org/0009-0008-3958-6324; gustamarfa13@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК [796.035:796.062:796.01:612]-055.2

ВПЛИВ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

*Лариса Рубан, Олексій Гончаров, Вікторія Місюра
Харківська державна академія фізичної культури*

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Стан здоров'я населення нашої країни, культура здоров'я, на жаль, не втішливі. Артеріальна гіпертензія є важливою проблемою сьогодення, оскільки це незалежний фактор розвитку більшості клінічно маніфестованих серцево-судинних захворювань. Активний спосіб життя в змозі допомогти жінкам середнього віку залишатися протягом довгого часу працездатними та відчувати себе важливою частиною суспільства. Фізкультурно-спортивна реабілітація стає актуальною проблемою уповільнення старіння та в профілактиці серцево-судинних захворювань. **Мета дослідження:** на підставі аналізу науково-методичної літератури визначити вплив кінезіотерапії на якість життя жінок середнього віку. **Методологія дослідження.** За допомогою комп'ютерної тест-програми «Оцінка якості Вашого життя» дослідили якість життя жінок 44-52 років. Дослідження було проведено в «Школі активного довголіття» на базі ХДАФК. У зв'язку з військовим станом в країні спілкування та спостереження проводили в режимі онлайн (телереабілітація) протягом 30 днів. **Результати.** Жінки були розділені на дві групи за їх бажання. Форма організації занять в ОГ (n=18) групова, в КГ (n=17) – індивідуальна. Розроблена програма оздоровчо-рухової активності була представлена ранковою гігієнічною гімнастикою, оздоровчою ходьбою, бесідами під час спілкування онлайн. На початку дослідження у жінок обох груп спостерігали випадки із низьким та середнім рівнем індексу якості життя, зниження якості життя відбулося за всіма сферами. Після занять за програмою кращі результати спостерігали у жінок ОГ. **Висновки.** На нашу думку, організація занять в групах, а не по-одиноці більш позитивно впливає на психоемоційний стан жінок середнього віку та посилює їх соціальну активність. Розробка та впровадження програм оздоровчо-рухової активності з застосуванням кінезіотерапії покращує якість життя жінок середнього віку, зміцнює їх психічне здоров'я та є первинною профілактикою в виникненні серцево-судинних захворювань.

The Influence of Kinesiotherapy on the Quality of Life of Middle-Aged Women.

Larysa Ruban, Oleksii Honcharov, Viktoriia Misiura

Relevance of the research topic. The state of health of the population of our country, the culture of health, unfortunately, is not comforting. Arterial hypertension is an important problem today, as it is an independent factor in the development of most clinically manifested cardiovascular diseases. An active lifestyle can help middle-aged women to remain able to work for a long time and feel like an important part of society. Physical culture and sports rehabilitation is becoming an urgent problem in slowing down aging and in the prevention of cardiovascular diseases. **The purpose of the study:** based on the analysis of scientific and methodological literature, to determine the impact of kinesiotherapy on the quality of life of middle-aged women. **Research methodology.** With the help of the computer test program "Evaluation of the quality of your life", the quality of life of women aged 44-52 was studied. The study was conducted at the "School of Active Longevity" based on the KhDAFC. Due to the state of war in the country, communication and observation were conducted online (telerehabilitation) for 30 days. **The results.** The women were divided into two groups according to their wishes. The form of organization of classes in OG (n=18) is group, in CG (n=17) - individual. The developed health and physical activity program were presented by morning hygienic gymnastics, healthy walking, conversations during online communication. At the beginning of the study, women of both groups had cases with a low and medium level of the quality-of-life index, a decrease in quality of life occurred in all areas. After classes according to the program, better results were observed in OG women. **Conclusions.** In our opinion, the organization of classes in groups, and not alone, has a more positive effect on the psycho-emotional state of middle-aged women and increases their social activity. The development and implementation of health and physical activity programs with the use of kinesiotherapy improves the quality of life of middle-aged women, strengthens their mental health and is the primary prevention of cardiovascular diseases.

Ключові слова:

рекреаційно-оздоровча діяльність, рухова активність, кінезотерапія, телереабілітація. recreational and health activities, motor activity, kinesiotherapy, telerehabilitation.

Постановка проблеми. Незважаючи на деяке покращення показників народжуваності в 2019–2021 рр, рівень депопуляції в Україні є найвищим у Європі – щороку населення країни скорочується на 500 тис осіб. Згідно з дослідженнями Світового банку, понад 25% українців віком від 18 до 65 років мають хоча б одне хронічне захворювання. За прогнозами ООН, якщо ситуація в Україні не зміниться, то її населення вже за 10 років скоротиться до 36–38 млн осіб, а через 50 років – до 12 млн [2, 5, 6].

Головні причини невисокої тривалості життя громадян України криються переважно у нездоровому способі життя – курінні, зловживанні алкоголем, відсутності фізичних навантажень та поганому харчуванні. Саме вони найчастіше провокують виникнення захворювань системи кровообігу, які є основною причиною смерті українців та щороку забирають життя близько 400 тисяч людей [7, 8].

Стан здоров'я населення нашої країни, культура здоров'я, розуміння здорового способу життя, на жаль, не втішливі. Причин цьому багато, але деякі слід зазначити: відсутність у суспільній свідомості пріоритету “здоров'я” і недолік рухової активності на кожному етапі розвитку людини (гіподинамія, гіпокінезія). Головними засобами в боротьбі з зазначеними проблемами є формування відповідної свідомості здорового способу життя та впровадження засобів фізичної культури в повсякденне життя кожної людини [1, 3, 4].

Серед хвороб органів кровообігу переважають захворювання, пов'язані із підвищенням артеріального тиску (АТ). Крім того, відзначається неухильне зростання цієї патології. За даними популяційних досліджень у світі 2000 року поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) становила 25%, а до 2025 року прогнозується збільшення кількості хворих із підвищеним АТ до 60%. АГ є важливою проблемою сучасної охорони здоров'я, оскільки це незалежний фактор розвитку більшості клінічно маніфестованих серцево-судинних захворювань (ССЗ), таких як ішемічна хвороба серця (ІХС) та її ускладнень – інфаркту міокарда (ІМ), мозкового інсульту, серцевої недостатності, захворювань периферичних артерій [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На жаль, багато жителів Європи ведуть малоактивний спосіб життя. За статистичними даними, в усьому світі фізична інертність є основною причиною приблизно 30% випадків ішемічної хвороби серця. Активний спосіб життя в змозі допомогти особам середнього віку залишатися протягом довгого часу працездатними та відчутти себе важливою частиною суспільства [10, 13, 14]. ВООЗ рекомендує дорослим особам займатися аеробною фізичною активністю помірної інтенсивності в цілому не менше 150 хвилин на тиждень. І навпаки, відсутність фізичної активності і сидячий спосіб життя є двома основними факторами ризику для здоров'я, з якими, згідно з наявними оцінками ВООЗ, щорічно пов'язаний один мільйон випадків смерті в Європейському регіоні [3-5, 11, 12, 15].

Andrieieva O. (2019), Рубан Л. (2023) зазначають, що в сучасній науковій літературі досить багато суперечностей між необхідністю підвищення якості життя жінок середнього віку за допомогою збереження й підвищення рівня їх здоров'я, та кількістю програм оздоровчо-рекреаційної спрямованості з урахуванням ставлення самими жінками до якості свого життя [7, 12].

Федорюк О. (2013) прийшов до висновку, що в умовах реалізації пенсійної реформи досить перспективним є формування рекреаційно-оздоровчої системи фізичного виховання, спрямованої на розкриття людського потенціалу, формування гармонії фізичного, духовного і психічного розвитку особистості впродовж трудової діяльності людей 55–65 років. Автор зазначає, що підвищення рекреаційної активності змінює стереотип режиму дня, під-

вищує фізичну підготовленість і життєвий тонус, які є основою для зміцнення соматичного здоров'я людей середнього віку [9].

Гакман А. зі співавт. (2016) зазначили, що в останні роки у сфері фізкультурно-оздоровчої рекреаційної діяльності стала досить актуальною проблема уповільнення старіння людей. При малорухливому способі життя вікові зміни починаються вже в 30–40 років. Заняття фізичними вправами забезпечують адаптацію систем організму до умов м'язової діяльності, прискорюють процес функціонування систем кровообігу та дихання. Рекреаційно-оздоровча діяльність має величезне значення в боротьбі за поліпшення здоров'я, підвищення працездатності і продовження життя людини [3].

Методика застосування фізичних вправ при гіпертонічній хворобі у всіх рухових режимах передбачає використання спеціальних вправ, якими є вправи на розслаблення м'язів, дихальні та вправи для вестибулярного апарату. Вони сприяють зниженню артеріального тиску та нормалізують вестибулярну функцію. У щадному руховому режимі призначають лікувальну та ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну ходьбу, самостійні заняття, прогулянки, туризм, гідрокінезіотерапію, спортивно-прикладні вправи. У щадно-тренувальному та тренувальному рухових режимах форми кінезіотерапії такі саме, але збільшується інтенсивність й обсяг навантаження. Для підтримання досягнутих результатів рекомендують використання кінезіотерапії протягом усього життя у вигляді занять в групах здоров'я [7].

Білий В.В. (2018) запропонував для осіб середнього віку проводити реабілітаційні втручання індивідуально, оскільки це надає змогу пояснювати особливості впливу реабілітації та залучити клієнта/пацієнта до власного процесу відновлення здоров'я. Для підвищення функціонального стану необхідним є створення умов для зменшення психоемоційного напруження, збільшення тривалості відпочинку та нормалізації режиму професійної діяльності [1].

Томенко О. зі співавт. (2020) зазначають, що для довготривалості активного періоду життя провідним фактором є мотиви до активного творчого довголіття, які перш за все залежать від фізичного та психологічного здоров'я людини. Внутрішніми мотивами, що допомагають досягти певного задоволення в житті – це здатність у спілкуванні. Під час якого людина більше дізнається про організацію та використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Знання спонукають людей, особливо похилого віку, до занять фізичною культурою або руховою активністю, бажанню та потребі в змінах свого життя [8].

Мета дослідження: на підставі аналізу науково-методичної літератури визначити вплив кінезіотерапії на якість життя жінок середнього віку.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, визначення індексу якості життя за комп'ютерною тест-програмою «Оцінка якості Вашого життя», розроблену (Л. А. Рубан, С. В. Ставицький, автор. свідоцтво України № 70372 від 10.02.2017).

Дослідження було проведено в «Школі активного довголіття» на базі ХДАФК. У зв'язку з військовим станом в країні спілкування та спостереження проводили в режимі онлайн (телереабілітація) протягом 30 днів. До дослідження було залучено 35 жінок середнього віку (44–52 роки). У всіх жінок за останні 3–4 роки скарги на приріст маси тіла, головний біль, коливання артеріального тиску. З'ясовано, що за цей період відбулися порушення харчової поведінки, зниження або відсутність рухової активності, велика кількість стресових обставин. Жінки були розділені на дві групи. За їх бажання вони були долучені до основної (ОГ) або контрольної (КГ) Форма організації занять в ОГ групова, в КГ – індивідуальна. До ОГ було віднесено 18 жінок, до КГ – 17 осіб.

Результати дослідження. Розроблено програму оздоровчо-рухової активності. Мета програми полягала у покращенні рухової активності жінок, психологічного здоров'я, соціальної взаємодії та т. ін. Розроблена програма була представлена ранковою гігієнічною гімнастикою, оздоровчою ходьбою, бесідами під час спілкування онлайн. Індекс якості життя жінок визначали до та після застосування програми.

Під час ранкової гігієнічної гімнастики (РГГ) жінки виконували вправи на рівновагу, координацію руху, тренування вестибулярного апарату, чередуючи з дихальними вправами, кожен день тривалістю 25 хв. С жінками ОГ займалися в групі за допомогою відеозв'язку, а жінки КГ виконували завдання по-одинці.

На початку програми жінки ОГ через день по 3-5 осіб ходили по парковій зоні 45 хвилин, спочатку в повільному темпі 60-70 кроків за хвилину на відстань 700-1000 м. Починаючи з 10 дня, призначали маршрут довжиною від 1000 до 2000 м, швидкість ходьби поступово збільшували до 80-90 кроків за хвилину тривалістю 45-60 хвилин. Рекомендували стежити за диханням. На 2 кроки - вдих, на 3-4 кроки – видих. Завдання для жінок КГ було таким самим, але ходили вони індивідуально.

Бесіди з жінками ОГ проводили ввечері при сумісній зустрічі. Темі бесід були різні з акцентом на необхідність змін образу життя, корекції харчової поведінки та виконанні вимог оздоровчо-рухової активності, механізму та наслідків серцево-судинних захворювань. Для зниження рівня тривожності жінок використовували роботу з диханням. З жінками КГ бесіди проводили індивідуально на такі ж саме теми. В груповій роботі жінки ОГ мали досвід позитивних моментів взаємодії та комунікації, що також є фактором зміцнення психічного здоров'я.

На початку дослідження у жінок обох груп спостерігали випадки із низьким та середнім рівнем індексу якості життя. В таблиці 1 представлено результати проведеного дослідження серед жінок обох груп.

Таблиця 1

Результати індексу якості життя жінок ОГ (n=18) і КГ (n=17)

ІЯЖ	ОГ (n=18), кількість / %	КГ (n=17), кількість / %
дуже низький	0	0
низький	8 / 44%	9 / 53%
середній	10 / 56%	8 / 47%
високий	0	0

Аналізуючи результати відповідей на питання за блоками, звернули увагу: за I блоком питань (фізичні критерії) свої можливості жінки оцінили в середньому на $5,33 \pm 0,17$ бали. Із питань блоку «Психологічні критерії» жінки відмітили самоповагу на низькому рівні, що говорить про занижену самооцінку. При аналізі питань блоку «Рівень незалежності», звертало на себе увагу, що жінки обох груп не в змозі швидко підлаштуватися під зміни життєвих обставин. Підрахунок відповідей на питання блоків «Навколишнє середовище» та «Духовність» вказало на те, що всі жінки за останні 3 роки пережили життєві кризи. Таким чином, зниження якості життя у жінок обох груп відбулося у всіх сферах їхнього життя.

Після занять за програмою провели тестування. Кращі результати спостерігали в ОГ, де жінки займалися групами (табл. 2).

Таблиця 2

Результати індексу якості життя жінок ОГ (n=18) і КГ (n=17) після програми

ІЯЖ	ОГ (n=18), кількість / %	КГ (n=17), кількість / %
дуже низький	0	0
низький	0	4 / 23%
середній	18 / 100%	13 / 77%
високий	0	0

Таким чином, застосування розробленої програми більш позитивно вплинуло на індекс якості життя жінок ОГ.

Дискусія. На нашу думку, організація занять в групах, а не по-одиноці більш позитивно впливає на психоемоційний стан жінок середнього віку та посилює їх соціальну активність.

Рекреаційно-оздоровча діяльність передбачає не силові вправи і не інтенсивну аеробну роботу в тренажерному залі, а елементарні рухи: піші прогулянки, ранкову гімнастику, та незначну пробіжку [цит. Гакман А. В. зі співат. 2016]. Підтримуємо думку авторів, що під час виконання фізичних вправ мають виникати позитивні емоції, інакше від них буде мало ефективності [3].

Висновки. Таким чином, на підставі вивчення сучасної наукової літератури, результатів власних спостережень та проведеного аналізу якості життя жінок середнього віку розробка та впровадження програм оздоровчо-рухової активності з застосуванням кінезіотерапії покращує якість життя жінок середнього віку та зміцнює їх психічне здоров'я.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження впливу рекреаційно-оздоровчої діяльності на фізичне здоров'я жінок середнього віку з артеріальною гіпертензією.

Список літературних джерел

1. Андрєєва О. В., Гакман А. В., Дудіцька С. П., Медвідь А. М. Особливості рухової активності жінок похилого віку у режимі дня санаторно-курортного комплексу. Спортивна медицина і фізична реабілітація. 2019. № 2. С. 46-50 DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.2.46-50>
2. Білий В. В. Фізична реабілітація осіб з есенціальною гіпертензією : дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.03. Київ, 2018. 221 с. URI: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/21840>
3. Гакман А. В., Балацька Л. В., Лясота Т. І. Вплив рекреаційно-оздоровчої діяльності на уповільнення старіння організму. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2016. Вип. 9. С. 91-98. DOI: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkpnui_fv_2016_9_12
4. Путятіна Г. Особливості організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності жінок похилого віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020. № 5 (79). С. 65–70. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-5.010>
5. Рубан Л. А., Місюра В. Б. Вплив рухової активності на кардіогемодинамічні показники осіб працездатного віку. Publishing House "Baltija Publishing". 2021. С.96-100. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-044-5-23>
6. Рубан Л., Путятіна Г. Активне довголіття за європейськими стандартами. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи. 2021. С. 351.
7. Рубан Л. А. Оздоровчо-рухова активність як фактор, що лімітує якість життя жінок середнього та похилого віку. Publishing House "Baltija Publishing". 2023. С.284-296. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-10>.
8. Томенко О., Горюк П., Слобожанінов А. Особливості рекреаційно-оздоровчої діяльності у структурі дозвілля осіб похилого віку. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2020. (17). С. 80–84. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2020-17.80-84>
9. Федорюк О. В. Рекреаційна активність як важливий засіб збереження соматичного здоров'я людей 55–65 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 3.

References

1. Andreeva, O.V., Hakman A.V., Duditska S.P. & Medvid A.M. (2019). Peculiarities of motor activity of elderly women in the daily regime of a sanatorium-resort complex. Sports medicine and physical rehabilitation. No. 2. P. 46-50. [in Ukrainian].
2. Bily, V.V. (2018). Physical rehabilitation of persons with essential hypertension: thesis. Candidate sciences in physics education and sports: 24.00.03. Kyiv. 2018. [in Ukrainian].
3. Hakman, A.V., Balatska, L.V. & Lyasota, T.I. (2016). The influence of recreational and health activities on slowing down the aging of the body. Bulletin of the Kamianets-Podilskyi National University named after Ivan Ohienko. Physical education, sports and human health. Issue 9. P. 91-98. [in Ukrainian].
4. Putyatina, G. (2020). Peculiarities of the organization of health and recreational motor activity of elderly women. Slobozhan scientific and sports bulletin. No. 5 (79). P. 65–70. [in Ukrainian].
5. Ruban, L.A., & Misiura, V.B. (2021). The influence of motor activity on cardiohemodynamic indicators of people of working age. Publishing House "Baltija Publishing". P. 96-100. [in Ukrainian].
6. Ruban, L., & Putyatina, G. (2023). Active longevity according to European standards. Physical education, sports and human health: experience, problems, prospects. P. 351. [in Ukrainian].
7. Ruban, L.A. (2023). Physical activity as a factor limiting the quality of life of middle-aged and elderly women. Publishing House "Baltija Publishing". P.284-296. [in Ukrainian].
8. Tomenko, O., Goryuk, P., & Slobozhaninov, A. (2020). Peculiarities of recreation and health activities in the leisure structure of the elderly. Bulletin of the Kamianets-Podilskyi National University named after Ivan Ohienko. Physical education, sports and human health. (17). P. 80–84. [in Ukrainian].
9. Fedoryuk, O.V. (2013). Recreational activity as an important means of preserving the somatic health of

С. 171–175. DOI: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_3_44.

10. Шейко Л. В., Галай М. Д. Зміна фізичного розвитку і фізичної підготовленості жінок 35–45 років, що займаються у групах оздоровчого плавання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. 3К (147) С. 465–470. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3K(147).103

11. Ячнюк М. Ю. и др. Сучасні фітнес технології в оздоровчо-рекреаційній діяльності жінок середнього віку. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2020. 7 (127) С. 180–184. DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).38

12. Andrieieva O., Hakman A., Kashuba V., Vasylenko M., Patsaliuk K., Koshura A. and Istyniuk I. Effects of physical activity on aging processes in elderly persons. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2019. Vol 19. Art 190. P. 1308–1314., DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4190>

13. Barbosa BT, Santos RL, Chaves AB, Brindeiro-Neto W, Pereira T, Silva AI, Soares LI et al. Self-related quality of life of elderly submitted to a 12-week aquatic training program. Journal of Human Sport and Exercise. 2019; 14(2). Doi: 10.14198/jhse.2019.142.03

14. Chulhwan Choi, Chul-Ho Bum. Physical leisure activity and work for quality of life in the elderly. Journal of Physical Education and Sport. 2019; 2: 1230-35.

15. Monteiro AM, Silva P, Forte P, & Carvalho J. The effects of daily physical activity on functional fitness, isokinetic strength and body composition in elderly community-dwelling women. Journal of Human Sport and Exercise. 2019; 14(2). Doi: 10.14198/jhse.2019.142.11.

people aged 55–65. Slobozhan scientific and sports bulletin. No. 3. P. 171–175. [in Ukrainian].

10. Sheyko, L.V. & Galai, M.D. (2022). Changes in physical development and physical fitness of women aged 35-45 who participate in recreational swimming groups. Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. 3K (147) P. 465-470.

11. Yachniuk, M.Yu. et al. (2020). Modern fitness technologies in health and recreational activities of middle-aged women. Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. 7 (127) pp. 180–184. [in Ukrainian].

12. Andrieieva, O., Hakman, A., Kashuba, V., Vasylenko, M., Patsaliuk, K., Koshura A. & Istyniuk I. (2019). Effects of physical activity on aging processes in elderly persons. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). Vol 19. Art 190. P. 1308–1314. [in English].

13. Barbosa, B.T., & Soares, L.I. et al. (2019). Self-related quality of life of elderly submitted to a 12-week aquatic training program. Journal of Human Sport and Exercise. 14 (2). Doi:10.14198/jhse..142.03 [in English].

14. Chulhwan Choi & Chul-Ho Bum. (2019). Physical leisure activity and work for quality of life in the elderly. Journal of Physical Education and Sport. 2:1230-35.

15. Monteiro AM, Silva P, Forte P, & Carvalho J. (2019). The effects of daily physical activity on functional fitness, isokinetic strength and body composition in elderly community-dwelling women. Journal of Human Sport and Exercise. 14 (2). [in English].

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-29-34](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-29-34)

Відомості про авторів:

Рубан Л. А.; orcid.org/0000-0002-7192-0694; slarisaruban@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

Гончаров О. Г.; orcid.org/0000-0002-2012-6298; aionaskr89@ukr.net; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

Місюра В. Б.; orcid.org/0000-0003-0571-630X; hoholok2016@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

УДК 796.035-053.9

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЛЮДЬМИ ПОХИЛОГО ВІКУ

Олександр Скалій^{1,2}, Катерина Мулик³

¹ *Житомирський державний університет імені Івана Франка*

² *Wydział WSG University, Poland*

³ *Харківська державна академія фізичної культури*

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Нині в українському суспільстві відбуваються негативні процеси, що суттєво впливають на життєдіяльність людей – зниженням тривалості життя, підвищенням рівня захворювань, скороченням рухової активності, втратою орієнтирів на здоровий спосіб життя, відчуженням від фізичної культури. Похилий вік є критичним періодом у житті кожної людини, у зв'язку з морфо-функціональними змінами, які відбуваються в організмі людей, що в свою чергу призводять до зниження життєздатності. Рухова активність, а саме заняття фізкультурно-оздоровчою діяльністю позитивно впливають на самопочуття, зниження ризиків

Peculiarities of Organizing Physical Education and Recreational Activities for Older People.

Alexander Skaliy, Kateryna Mulyk

Relevance of the research topic. Nowadays, negative processes are taking place in Ukrainian society that significantly affect people's livelihoods – a decrease in life expectancy, an increase in the level of diseases, a reduction in physical activity, a loss of guidelines for a healthy lifestyle, and alienation from physical culture. Old age is a critical period in the life of every person, due to the morpho-functional changes that occur in the human body, which in turn leads to a decrease in vitality. Physical

серцево-судинних захворювань та зміцнення імунітету людей зрілого та похилого віку. **Мета** статті полягає у вивченні сучасних підходів щодо застосування фізкультурно-оздоровчих занять з людьми похилого віку. **Методи.** Теоретичний аналіз науково-методичної літератури. **Результати роботи.** Фізкультурно-оздоровчі заняття та рухова активність людей у похилому віці сприяють збереженню і зміцненню здоров'я, підвищенню адаптаційних можливостей їх організму, зниженню хронічних захворювань і покращенню психоемоційного стану людини, що в свою чергу впливає на тривалість життя. Займатися фізичними вправами потрібно систематично у будь-якому віці. Але у похилому віці тренування слід проводити з особливою обережністю, використовуючи поради фахівців з фізичної культури, які повинні правильно розрахувати та контролювати дозування навантаження, враховуючи індивідуальний підхід до тих, що займаються. Фізичне навантаження для людей похилого віку повинно бути помірним. Обов'язково необхідно враховувати вікові зміни, що відбуваються у роботі серцево-судинної, дихальної та нервової систем, а також опорно-рухового апарату.

Ключові слова:

фізкультурно-оздоровчі заняття, похилий вік, фізичне навантаження.

activity, namely physical education and recreational activities, has a positive effect on well-being, reducing the risk of cardiovascular diseases and strengthening the immunity of mature and elderly people. **The purpose** of the article is to study modern approaches to the use of physical education and recreational activities with older people. **Methods.** Theoretical analysis of scientific and methodological literature. **Results of the work.** Physical education and recreational activities and physical activity of older people contribute to maintaining and strengthening health, increasing the adaptive capabilities of their body, reducing chronic diseases and improving the psycho-emotional state of a person, which in turn affects life expectancy. Physical exercise should be done systematically at any age. But in old age, training should be carried out with extreme caution, using the advice of physical education specialists, who must correctly calculate and control the dosage of the load, taking into account an individual approach to the people who are engaged in training. Physical activity for the elderly should be moderate. It is imperative to take into account age-related changes that occur in the functioning of the cardiovascular, respiratory and nervous systems, as well as the musculoskeletal system.

physical education and health activities, old age, physical activity.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. В українському суспільстві відбуваються негативні процеси, що суттєво відбивається на життєдіяльності людей – зниженням тривалості життя, скороченням рухової активності, підвищенням рівня захворювань, втратою орієнтирів на здоровий спосіб життя, відчуженням від фізичної культури [1, 10, 11].

На думку Е. Г. Лібанової [11] однією з причин погіршення здоров'я населення є недостатня фінансово-матеріальна підтримка рекреаційно-оздоровчої сфери з боку держави, яка покликана відтворювати працездатність населення, що і призводить до фізичної пасивності. На тлі проблем, пов'язаних із погіршенням екологічних передумов існування, низьким рівнем життя, а також не ефективним медико-санітарним забезпеченням, зростає смертність і захворюваність населення.

Ряд авторів [3, 6, 9, 16] досліджують проблему залучення населення до фізичної культури і спорту для збільшення обсягу рухової активності різних груп населення та якісного наповнення їх вільного часу різними цікавими й ефективними формами рекреаційної діяльності, що в свою чергу забезпечує збереження і цілеспрямоване відновлення психофізичного стану, продуктивних сил суспільства. На їх думку, одним із шляхів подолання цієї проблеми є теоретико-концептуальне обґрунтування стратегії підвищення спеціально-організованої рухової активності населення, яка б усвідомлювалась людьми як їх життєва потреба.

Похилий вік є критичним періодом у житті кожної людини, у зв'язку з морфо-функціональними змінами, які відбуваються в організмі людей, що в свою чергу призводять до зниження життєздатності. Значна кількість осіб похилого віку вже мають суттєві обмеження в руховій активності через наявність захворювань різного характеру, а також в результаті вимушеного тривалого карантину та в період введення військового стану в Україні [5].

Мета дослідження полягає у вивченні сучасних підходів щодо застосування фізкультурно-оздоровчих занять з людьми похилого віку.

Матеріали і методи дослідження. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури.

Результати дослідження. У вітчизняній літературі з питань вікових особливостей використання фізичних вправ в оздоровчих цілях дотримуються такої вікової періодизації життя дорослої людини: 19-28 років – молодіжний вік; 29-39 років – (чоловіки) зрілий вік,

1-й період; 29-34 роки – (жінки) зрілий вік, 1-й період; 40-60 років – (чоловіки) зрілий вік, 2-й період; 35-55 років – (жінки) зрілий вік, 2-й період; 61-74 роки – (чоловіки) похилий вік; 56-74 роки – (жінки) похилий вік; 75-90 років – (чоловіки, жінки) старечий вік; 91 рік і старші – довгожителі.

Згідно вікової класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я: до молодого віку відносяться особи віком 25-44 років; до середнього – 44-60 років; до похилого – 60-75 років; до старечого – 75-90 років; особи які досягли 90 років – вважаються довгожителами.

Раніше старіння населення спостерігалось у високорозвинених країнах світу, але зараз це явище визначають у країнах з низьким і середнім рівнем доходу, і до 2050 р. кількість людей похилого віку там зросте до 80%.

В Україні дана ситуація є більш критичною, тому фахівці з фізичної культури та соціальні працівники повинні мати знання щодо значення фізичної активності для людей старшого віку та особливостей її застосування, а саме вміти правильно надавати рекомендації щодо типу, кількості, інтенсивності та частоти фізичного навантаження з метою збереження здоров'я.

Похилий вік є критичним періодом у житті кожної людини, у зв'язку з морфо-функціональними змінами, які відбуваються в організмі людей, що в свою чергу призводять до зниження життєздатності. У цьому віці кожен має хронічні захворювання внутрішніх органів, крім того, більшість людей похилого віку мають проблеми з опорно-руховим апаратом. Також з віком додаються психологічні проблеми, оскільки людина, яка все життя працювала та вела активне життя, виходить на пенсію, і почувається нікому не потрібною. Тому дуже важливо в цей період дати собі раду, не опустити руки, знайти новий сенс життя.

Фізична активність є досить простим способом покращити здоров'я, знову відчутти радість та бажання жити. Необхідно займатися фізичними вправами поступово збільшуючи навантаження.

Іноземними науковцями було встановлено, що заняття руховою активністю та фізичними вправами достовірно корелюють зі зниженням ризику смертності [26]. Фізична активність знижує багато основних факторів ризику смертності, включаючи артеріальну гіпертензію, цукровий діабет 2 типу, дисліпідемію, ішемічну хворобу серця, інсульт та рак. Смертність від усіх причин знижується у фізично активних осіб порівняно з неактивними [24].

Для людей похилого віку важливо не лише подовжити тривалість життя, але й зберегти його якість. Саме рухова активність відіграє важливу роль в досягненні цієї мети. Згідно з даними ВООЗ малорухливий спосіб життя є однією з основних причин захворюваності та смертності. Регулярні вправи, такі як ходьба і плавання, можуть сприяти продовженню життя на 3-5 років.

Також доведено [3, 6, 15], що у людей похилого віку, які регулярно займаються фізичними вправами, на 30-50% знижується рівень захворюваності.

Фізична активність людини спрямована на зміну стану її організму, на набуття нового рівня фізичних якостей та здібностей. Останнє не може бути досягнуто іншим шляхом, крім тренування. Основу тренувального ефекту, його механізм, визначає фундаментальна властивість всього живого – здатність до адаптації, розвитку на основі пристосування до зовнішніх впливів. Знання закономірностей процесів адаптації до фізичних навантажень є однією з найважливіших умов успішної організації фізичної активності людини.

У міркуваннях фахівців [4, 16], які висвітлюють проблему генетичної та середовищної детермінації успішності спортивної діяльності, як правило, основна увага фіксується на доказах чи спростуваннях слідчої обумовленості окремих біомеханічних, морфологічних та функціональних характеристик або їх комплексів. При цьому часто випадає такий важливий

аспект проблеми, як ступінь детермінованості характеру, або точніше ритму розвитку фізичного потенціалу людини в процесі його індивідуальної еволюції.

Однією з основних цілей фізичної активності на всіх етапах життєвого циклу є формування людиною свого фізичного потенціалу, доведення його до рівня, необхідного й достатнього для успішної та ефективної життєдіяльності у всіх її особистих та суспільних проявах.

Дослідження онтогенезу та моторики у людей, які займаються фізичною активністю дозволили відзначити такі основні закономірності еволюції [8, 12, 18]:

1. Гетерохронний характер розвитку ланок та систем морфології та функцій організму, що забезпечують реалізацію рухової активності.

2. Синфазність періодів інтенсивного збільшення елементів систем рухів та їх розбіжність із періодами прискореного розвитку структур.

3. Багаторівнева ритмічність розвитку систем моторики, їх елементів та структур.

4. Висока міра індивідуальності рухових проявів.

Таким чином, фізична активність людини протягом життя, хоч і має тенденцію згасання, проте може бути досить високою і залежить як від умов життєдіяльності, так і від рухового режиму, що раціонально здійснюється.

Механізми адаптації до фізичного навантаження осіб зрілого та похилого віку розкриваються у роботах [7, 17]. У той самий час очевидно, що індивідуально підібраний режим тренування, заснований на результатах фізіологічних, біохімічних, біомеханічних досліджень, впливає всю систему транспорту кисню в організмі [13, 14, 19]. Для кожного спортсмена існують індивідуальні величини дозування обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень.

Правильно обраний режим тренування призводить до збільшення серцевого викиду як у стані спокою, так і при навантаженні, що сприяє більш повному наповненню серця кров'ю під час діастолі. Все це довгі роки забезпечує стабільність прояву максимальної аеробної продуктивності, лише після 30 років настає її зниження [20]. Крім того, дослідженнями доведено, що в результаті раціонально побудованого тренування відбувається значне збільшення щільності мітохондрій, кількості мітохондріальних ферментів у тих м'язах, які піддаються тренуванню [21, 25].

Втома при фізичній роботі має низку рис, притаманних старінню. Так, при втомі та старінні знижується фізична та розумова працездатність, порушується нервово-гуморальна регуляція, знижується рівень фізичних якостей, порушується координація рухів тощо.

Можна припустити, що при втомі та подальшому відновленні моделюються умови та формуються механізми боротьби зі старінням через мобілізацію та розвиток функціональних резервів, що підвищує адаптивні можливості організму та може суттєво уповільнити наближення старості.

Тому для осіб, які активно займаються фізичною культурою доцільно підбирати такі вправи, стомлення при яких матиме специфічні риси подібності зі старінням у даної людини. Це дозволить підійти до індивідуалізації фізичних навантажень, що забезпечить довголіття населення.

У свою чергу Уильям Л. Хаскел [25] висловлює думку про необхідність вікового диференціювання ізометричних навантажень у практиці фізичної культури та спорту, залежно від віку.

В організації занять фізичною культурою людей зрілого віку повинні лежати різноманітні вправи, що використовуються при невисокій інтенсивності фізичних навантажень. Оптимізація режимів фізичних навантажень у зрілому віці може бути досягнута на основі регульованої зміни видів тренування та досягнення тренувального ефекту при обмежених за обсягом та інтенсивністю фізичних навантажень.

Тривалість занять не повинна перевищувати 1,5 години для людей середнього та похилого віку. Важливе місце у формуванні фізичної культури людини зрілого віку займає освоєння ним прийомів відновлення розумової та психологічної саморегуляції. Використання з цією метою різних форм фізичної активності та різноманітних варіантів відновлення та аутогенного тренування, водних процедур, лазні, масажу тощо. Фізична активність має стати звичним елементом здорового способу життя під час життєвого циклу людини.

Серед основних засобів впливу на організм людей похилого віку, фізичне навантаження є не менш сильнодіючим засобом, ніж засоби медикаментозного лікування і в той же час, при її використанні необхідно слідувати наступним рекомендаціям:

- фізичні вправи, що застосовуються, повинні бути суворо дозованими за кількістю повторень, темпом виконання та амплітудою рухів;
- вправи силової спрямованості обов'язково слід чергувати з вправами на розслаблення;
- після кожної групи з 3-4 вправ загальнорозвиваючого характеру необхідно виконувати дихальні вправи;
- для виконання вправ слід вибирати найбільш зручне вихідне положення;
- щоб уникнути перенапруження необхідно дотримуватися принципу чергувати.

Таким чином, однією з основних складових здоров'я людей, які досягли зрілого, похилого віку і старше, є їхня фізична активність. У той же час дуже важливим є правильне індивідуально дозоване фізичне навантаження.

Дискусія. Аналіз наукової літератури свідчить, що значна кількість науковців [3, 5, 9, 21, 24] досліджувала проблематику збереження здоров'я різних груп населення. Найбільш вагомими науковими доробками з рекреаційної діяльності різних груп населення, у тому числі і осіб похилого віку належать ряду авторів [1, 10, 16, 17, 22].

Існує значна кількість наукових досліджень [2, 16, 25, 26], в яких доведено, що різноманітні фізкультурно-оздоровчі заняття та рухова активність людей похилого віку сприяють збереженню і зміцненню здоров'я та продовженню життя.

Висновки. Старіння населення на сьогодні є складним завданням системи соціального захисту у всьому світі, у тому числі і в Україні. На думку багатьох науковців фізкультурно-оздоровчі заняття та рухова активність у похилому віці сприяють збереженню і зміцненню здоров'я, підвищенню адаптаційних можливостей їх організму, зниженню хронічних захворювань і покращенню психоемоційного стану людини, що в свою чергу впливає на тривалість життя.

Займатися фізичними вправами потрібно систематично, але обережно. Заняття оздоровчими фізичними вправами позитивно впливають на фізичне і психічне здоров'я людей будь-якого віку. Але у похилому віці тренування слід проводити з особливою обережністю, використовуючи поради фахівців з фізичної культури, які повинні правильно розрахувати та контролювати дозування навантаження, враховуючи індивідуальний підхід до тих, що займаються.

Фізичне навантаження для людей похилого віку повинно бути помірним. Обов'язково необхідно враховувати вікові зміни, що відбуваються у роботі серцево-судинної, дихальної та нервової систем, а також опорно-рухового апарату. Вправи підбираються таким чином, щоб уникнути можливості падіння та травмування. Перевагу необхідно надавати вправам із загальної витривалості, координації та гнучкості, та мінімізувати комплекси вправ на силу та швидкість.

Список літературних джерел

1. Андрєєва О. В. (2014) Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". Київ. 48 с.

References

1. Andriieva O. V. (2014) Teoretyko-metodolohichni zasady rekreatsionoi diialnosti riznykh hrup naselennia : avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia i sportu: [spets.] 24.00.02 "Fizychna kultura, fizychne vykhovannia riznykh hrup naselennia". Kyiv. 48 s.

2. Асаулюк, І., Альошина, А., Романюк, В., Петрович, В., & Бичук, О. (2023). Сучасні підходи до програмування занять оздоровчим фітнесом для осіб зрілого віку. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*, (15(34), 7–17. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-7-17](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-7-17)
3. Благій О. Л., Андреева О. В. (2011). Рухова активність як фактор формування здорового способу життя учнівської молоді. *Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму* : матеріали III-ї міжнар. наук. практ. конф. Запоріжжя : КПУ. 27–28.
4. Гониянц С.А. (1997). О субъективных детерминантах, препятствующих физкультурной деятельности взрослых. *Современный Олимпийский спорт*. К.: 191-192
5. Григус, І. М., & Хома, О. В. (2022). Оздоровчо-рекреаційна рухова активність у профілактиці хронічних неінфекційних захворювань чоловіків похилого віку в умовах карантинних обмежень. *Rehabilitation and Recreation*, (11), 163–172. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.19>
6. Дутчак М. В. (2015). Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. № 2. 44–52.
7. Копко, І. Є., & Філь, В. М. (2023). Моніторинг індивідуальних детермінант фізичної працездатності до субмаксимального навантаження чоловіків різних вікових груп при старінні. *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. Тимошенко*. Київ : Видавництво УДУ імені Михайла Драгоманова. Випуск 5К (165) 23. 61-66.
8. Коц С. М., Коц В. П. (2020). Вікова фізіологія та вища нервова діяльність : навч. посіб. Харків : ХНПУ. 287 с.
9. Круцевич Т. Ю., Андреева О. В. (2013). Теоретичні основи дослідження фізичної рекреації як наукова проблема. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 1: 5–13.
10. Круцевич Т. Ю., Іванік О. Б., Погасій Л. І. (2019). Якість життя і фізична активність чоловіків і жінок другого зрілого віку. *Науковий часопис НПУ імені М.Драгоманова*. 15. Вип. 2(108)19. 95-100.
11. Лібанова Е.М. (2012). Соціальні результати державних програм: теоретико-методологічні та практичні аспекти оцінювання: монографія. Умань: Соцінський. 312 с.
12. Носко М.О. (2001). Вікові особливості онтогенезу моторики людини. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків : ХХПІ, № 25. 25-29.
13. Павлова Ю., Виноградський Б. (2011). Відновлення у спорті : монографія. Л. : ЛДУФК. 204 с.
14. Сибірна Н.О., Гачкова Г.Я., Бродяк І.В. та ін. (2018). Функціональна біохімія: підручник. Львів: Видавництво ЛНУ ім. І. Франка. 644 с.
15. Скаба О.О. (2015). Регресійні моделі успішності спортивної діяльності у різних видах спорту. *Довкілля та здоров'я*, no. 4 (75), 63-66.
16. Томенко О., Горюк П., Слобожанінов А. (2020). Особливості рекреаційно-оздоровчої діяльності у структурі дозвілля осіб похилого віку. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету*. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 17: 80–4.
17. Хома, О. (2023). Характеристика показників фізичного стану чоловіків похилого віку. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, (27), 196–204.
18. Хоменко П.В., Измайлова О.В. (2005). Вікові особливості моторики людини: Навчальний посібник. Полтава. 28 с.
2. Asauliuk, I., Alohshyna, A., Romaniuk, V., Petrovych, V., & Bychuk, O. (2023). Suchasni pidkhdody do prohramuvannia zaniat ozdorovchym fitnessom dlia osib zriloho viku. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zbirnyk naukovykh prats*, (15(34), 7–17. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-7-17](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-7-17)
3. Blahii O. L., Andrieieva O. V. (2011). Rukhova aktyvnist yak faktor formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia uchnivskoi molodi. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia, reabilitatsii, sportu ta turyzmu* : materialy III-yi mizhnar. nauk. prakt. konf. Zaporizhzhia : KPU. 27–28.
4. Honyiants S.A. (1997). O sub'yektivnykh determynantakh, prepiatstvuiushchykh fyzkulturnoi deiatelnosti vzroslykh. *Sovremennyy Olympyskiy sport*. K.: 191-192
5. Hryhus, I. M., & Khoma, O. V. (2022). Ozdorovcho-rekreatsiina rukhova aktyvnist u profilaktytsi khronichnykh neinfektsiinykh zakhvoriuvan cholovikiv pokhyloho viku v umovakh karantynnykh obmezhen. *Rehabilitation and Recreation*, (11), 163–172. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.19>
6. Dutchak M. V. (2015). Paradyhma ozdorovchoi rukhovoї aktyvnosti: teoretychne obgruntuvannia i praktychne zastosuvannia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. 44–52.
7. Kopko, I. Ye., & Fil, V. M. (2023). Monitorynh indyvidualnykh determinant fizychnoi pratsездatnosti do submaksymalnoho navantazhennia cholovikiv riznykh vikovykh hrup pry starinni. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Seria № 15. Naukovo- pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport): zb. naukovykh prats / Za red. O. V. Tymoshenka*. Kyiv : Vydavnytstvo UDU imeni Mykhaila Drahomanova. Vypusk 5K (165) 23. 61-66.
8. Kots S. M., Kots V. P. (2020). Vikova fiziolojiia ta vyshcha nervova diialnist : navch. posib. Kharkiv : KhNPU. 287 s.
9. Krutsevych T. Yu., Andrieieva O. V. (2013). Teoretychni osnovy doslidzhennia fizychnoi rekreatsii yak naukova problema. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 1: 5–13.
10. Krutsevych T. Yu., Ivanik O. B., Pohasii L. I. (2019). Yakist zhyttia i fizychna aktyvnist cholovikiv i zhynok druhoho zriloho viku. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.Drahomanova*. 15. Vyp. 2(108)19. 95-100.
11. Libanova E.M. (2012). Sotsialni rezultaty derzhavnykh program: teoretyko-metodolohichni ta praktychni aspekty otsiniuvannia: monohrafiia. Uman: Sochinskiy. 312 s.
12. Nosko M.O. (2001). Vikovi osoblyvosti ontogenezu motoryky liudyny. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-bioliolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*. Kharkiv : KhKhPI, № 25. 25-29.
13. Pavlova Yu., Vynohradskyi B. (2011). Vidnovlennia u sporti : monohrafiia. L. : LDUFK. 204 s.
14. Sybirna N.O., Hachkova H.Ia., Brodiak I.V. ta in. (2018). Funktsionalna biokhimiia: pidruchnyk. Lviv: Vydavnytstvo LNU im. I. Franka. 644 s.
15. Skyba O.O. (2015). Rehresiini modeli uspishnosti sportyvnoi diialnosti u riznykh vydakh sportu. *Dovkillia ta zdorovia*, no. 4 (75), 63-66.
16. Tomenko O., Horiuk P., Slobozhaninov A. (2020). Osoblyvosti rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti u strukturi dozvillia osib pokhyloho viku. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu*. Seria: Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. 17: 80–4.
17. Khoma, O. (2023). Kharakterystyka pokaznykiv fizychnoho stanu cholovikiv pokhyloho viku. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, (27), 196–204.
18. Khomenko P.V., Izmailova O.V. (2005). Vikovi osoblyvosti motoryky liudyny: Navchalnyi posibnyk. Poltava. 28 s.

19. Шандра О. А., Община Н. В. (2005). Нормальна фізіологія: Вибрані лекції: Навч. посібник / За ред. О. А. Шандри. Одеса. 322 с.

20. Jack H. Wilmore, David L. Costill (2004). Physiology of Sport and Exercise. *Published by Human Kinetics*. 388-396.

21. Kohl H. W., Murray T. D. (2012) Foundation of Physical Activity and Public Health. *Champaign : Human Kinetics*. 281 p.

22. Martínez-Vidal A., Martínez A. P., Pereira M. D. P. D., Martínez-Patiño M. J. (2011). Effect of a combined program of physical activity and intellectual activity in the cognitive functioning of the elderly. *Journal of Human Sport & Exercise*. 6 (2): 462–73.

23. Monteiro A. M., Silva P., Forte P., Carvalho J. (2018). The effects of daily physical activity on functional fitness, isokinetic strength and body composition in elderly community-dwelling women. *Journal of Human Sport and Exercise*. URL: <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.142.11>

24. Reimers CD, Knapp G, Reimers AK. (2012). Does physical activity increase life expectancy? A review of the literature. *J Aging Res*.

25. William L. Haskell PhD haskell@scrdp.stanford.edu (1996) Physical Activity, Sport, and Health: Toward the Next Century, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67:sup3, S-37-S-47, DOI: 10.1080/02701367.1996.10608852

26. Zhao M, Veeranki SP, Magnussen CG, Xi B. (2020). Recommended physical activity and all cause and cause specific mortality in US adults: prospective cohort study. *BMJ*. 370:m2031

19. Shandra O. A., Obschina N. V. (2005). Normalna fizioloziia: Vybrani leksi: Navch. posibnyk / Za red. O. A. Shandry. Odesa. 322 s.

20. Jack H. Wilmore, David L. Costill (2004). Physiology of Sport and Exercise. *Published by Human Kinetics*. 388-396.

21. Kohl H. W., Murray T. D. (2012) Foundation of Physical Activity and Public Health. *Champaign : Human Kinetics*. 281 p.

22. Martínez-Vidal A., Martínez A. P., Pereira M. D. P. D., Martínez-Patiño M. J. (2011). Effect of a combined program of physical activity and intellectual activity in the cognitive functioning of the elderly. *Journal of Human Sport & Exercise*. 6 (2): 462–73.

23. Monteiro A. M., Silva P., Forte P., Carvalho J. (2018). The effects of daily physical activity on functional fitness, isokinetic strength and body composition in elderly community-dwelling women. *Journal of Human Sport and Exercise*. URL: <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.142.11>

24. Reimers CD, Knapp G, Reimers AK. (2012). Does physical activity increase life expectancy? A review of the literature. *J Aging Res*.

25. William L. Haskell PhD haskell@scrdp.stanford.edu (1996) Physical Activity, Sport, and Health: Toward the Next Century, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67:sup3, S-37-S-47, DOI: 10.1080/02701367.1996.10608852

26. Zhao M, Veeranki SP, Magnussen CG, Xi B. (2020). Recommended physical activity and all cause and cause specific mortality in US adults: prospective cohort study. *BMJ*. 370:m2031

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-34-40](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-34-40)

Відомості про авторів:

Скалій О. В.; orcid.org/0000-0001-7480-451X; skaliy@wp.pl; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна; Bydgoszcz WSG University, Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, Poland.

Мулик К. В.; orcid.org/0000-0002-6819-971X; kateryna.mulyk@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

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

УДК 796.015:796.332/.012.13

ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Ахметов Рустам, Семчук Вадим

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

Актуальність теми дослідження. У статті обґрунтовано впровадження методики формування швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, яка дозволила удосконалити навчально-тренувальний процес футболістів та покращити рівень розвитку їх швидкісно-силових якостей. Футбол належить до універсальних видів спорту, які сприяють різнобічному фізичному розвитку людини. Заняття, як правило, проводяться на свіжому повітрі, що забезпечує оздоровчий вплив та сприяє зміцненню нервової системи, розвитку рухового апарату, розширює функціональні можливості організму, покращує роботу серцево-судинної системи, обміну речовин в організмі. Разом з тим сучасний футбол вимагає від гравця міцного здоров'я, дуже високого рівня загальної і спеціальної фізичної підготовленості, зокрема, розвитку швидкісно-силових якостей. **Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні ефективності методики удосконалення швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. **Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, бесіда, анкетування, тестування показників швидкісно-силової підготовленості, педагогічний формувальний експеримент, методи математичної статистики. **Результати роботи та ключові висновки.** Упровадження методики формування швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей підтвердило, що цілеспрямована робота по формуванню швидкісно-силових якостей футболістів 16–19 років суттєво може покращити рівень спеціальної фізичної підготовленості футболістів. Футболісти експериментальної групи, які тренувалися за методикою формування швидкісно-силової підготовленості на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, достовірно покращили результати з бігу на 30 м з місця ($t = 2,25$; $P < 0,05$); у стрибку в довжину з місця ($t = 2,24$; $P < 0,05$); п'ятикратному стрибку ($t = 2,21$; $P < 0,05$); укиданню м'яча на дальність ($t = 2,23$; $P < 0,05$); удару по м'ячу ногою на дальність ($t = 2,25$; $P < 0,05$). У тестах стрибок вгору з місця та біг на 30 м з веденням м'яча по прямій між досліджуваними групами не виявлено достовірних відмінностей ($P > 0,05$). Методика удосконалення швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів 16–19 років на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей побудована на основі раціонального співвідношення фізичних вправ з м'ячем та без м'яча. В основу експериментальної методики покладено цілеспрямоване планування удосконалення швидкісно-силових якостей футболістів у підготовчому і змагальному періодах. У тренувальному процесі застосовувалися комплекси вправ, спрямовані на удосконалення швидкісно-силової підготовленості футболістів. Тренувальні навантаження регулювалися тренером, в залежності від підготовленості футболіста і його амплуа в команді, кількості повторень і тривалістю виконання вправи та інтенсивністю її виконання.

Peculiarities of Quick-Power Training of Football Players at the Stage of Maximum Realization of Individuality.

Rustam Akhmetov, Vadym Semchuk

Relevance of the research topic. The article substantiates the implementation of the technique of forming the speed-strength preparedness of qualified football players at the stage of maximum realization of individual capabilities, which allowed to improve the educational and training process of football players and improve the level of development of their speed-strength qualities. Football is one of the universal sports that contribute to the versatile physical development of a person. Classes, as a rule, are held in the fresh air, which provides a health-improving effect and helps to strengthen the nervous system development of the motor apparatus, expands the functional capabilities of the body, improves the work of the cardiovascular system, metabolism in the body. At the same time, modern football requires a player to have good health, a very high level of general and special physical fitness, in particular, the development of speed and strength qualities. **The purpose of the study** is to justify the effectiveness of the technique of forming speed-strength preparedness of qualified football players at the stage of maximum realization of individual capabilities. **Research methods:** analysis of literary sources, pedagogical observation, interview, questionnaire, testing indicators of speed and strength readiness, pedagogical formative experiment, methods of mathematical statistics. **Results and key conclusions.** The implementation of the methodology for the formation of speed and strength training of qualified football players at the stage of maximum realization of individual capabilities confirmed that targeted work on the formation of speed and strength qualities of football players aged 16–19 years can significantly improve the level of special physical fitness of football players. The football players of the experimental group, who trained according to the method of forming speed-power readiness at the stage of maximum realization of individual capabilities, significantly improved the results of running 30 m from a standing position ($t = 2.25$; $P < 0.05$); in standing long jump ($t = 2.24$; $P < 0.05$); five-fold jump ($t = 2.21$; $P < 0.05$); throwing the ball at a distance ($t = 2.23$; $P < 0.05$); of kicking the ball at a distance ($t = 2.25$; $P < 0.05$). No significant differences were found between the studied groups in the standing jump and 30 m running with the ball in a straight line test ($P > 0.05$). The method of forming the speed-strength preparedness of qualified football players aged 16–19 at the stage of maximum realization of individual capabilities is built on the basis of a rational ratio of physical exercises with and without the ball. The basis of the author's methodology is the purposeful planning of improving the speed and strength qualities of football players in the preparatory and competitive periods. In the training process, a set of exercises aimed at improving the speed and strength training of football players was used. The training load was regulated by the coach, depending on the football player's readiness and his role in the team, the number of repetitions and the duration of the exercise and the intensity of its performance.

Ключові слова:

висококваліфіковані хокеїсти на траві, змагальний період, highly qualified field hockey players, competitive period, змагальні мезоцикли, інтенсивність тренувальних навантажень. competitive mesocycles, intensity of training loads.

Постановка проблеми. Футбол належить до універсальних видів спорту, які сприяють різнобічному фізичному розвитку людини. Заняття, як правило, проводяться на свіжому повітрі, що забезпечує оздоровчий вплив та сприяє зміцненню нервової системи, розвитку рухового апарату, розширює функціональні можливості організму, покращує роботу серцево-судинної системи, обміну речовин в організмі. Разом з тим сучасний футбол вимагає від гравця міцного здоров'я, дуже високого рівня загальної і спеціальної фізичної підготовленості, зокрема, розвитку швидкісно-силових якостей. Величина і характер розвитку швидкісно-силових якостей багато в чому зумовлені особливостями футболу, рівнем спортивної майстерності гравців. Досягнення високих спортивних результатів в у футболі, є одним з основних критеріїв успішності та правильності навчально-тренувального процесу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Структура процесу підготовки базується на об'єктивно існуючих закономірностях встановлення спортивної майстерності. Ці закономірності обумовлюються чинниками, які визначають ефективність змагальної діяльності і оптимальну структуру підготовленості, особливостями адаптації до характерних для футболу засобів і методів, індивідуальними особливостями футболістів, термінами основних змагань і їх відповідністю оптимальному віку для досягнення найвищих результатів, етапом багаторічного спортивного вдосконалення [3, 11, 14, 21].

Одним із найбільш важливих розділів удосконалення у футболі є швидкісно-силова підготовка на різних етапах тренувального процесу. Реалізація швидкісно-силових дій футболістів під час змагальної діяльності потребує високого рівня фізичної та функціональної підготовленості [4, 6, 18].

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей особливістю підготовки футболістів є підвищення результативності за рахунок якісних сторін системи спортивної підготовки, де особлива увага приділяється швидкісно-силовій підготовленості. Об'єми тренувальної роботи і змагальної діяльності або стабілізуються на рівні, досягнутому на попередньому етапі багаторічної підготовки, або можуть бути трохи підвищені. Основне завдання етапу – знайти приховані резерви організму футболіста в різних сторонах його підготовленості і забезпечити їх прояв в під час спортивного поединку [9, 11]. У футболі дуже важливо вивчити і уміло використовувати індивідуальні особливості партнерів по команді, спираючись на їх сильні сторони і згладжуючи недоліки.

Важливим моментом у забезпеченні умов максимальної реалізації схильності спортсмена до досягнення найвищих результатів є його природній розвиток організму, який збігається з поступовим виходом багаторічного тренування на більш інтенсивні і складні тренувальні навантаження. При цьому футболістові вдається домогтися максимально можливих результатів [5, 7, 8, 10, 15 та ін.]. При побудові багаторічної підготовки має бути забезпечене планомірне зростання швидкісно-силових якостей футболіста, підвищення його функціональних можливостей основних систем організму. При цьому слід чітко виділити напрями, згідно яких повинна відбуватися інтенсифікація навчально-тренувального процесу впродовж всього шляху спортивного вдосконалення [6, 9, 11, 17, 20 та ін.].

Тому найбільш актуальною проблемою є розробка питань організації швидкісно-силової підготовки та підбір найбільш ефективних засобів та їх співвідношення на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей футболістів. Оскільки при виконанні таких спортивних вправ, як боротьба за м'яч і швидке виконання технічних прийомів поводження з м'ячем, потребує прояву великих силових і вольових зусиль за обмежений проміжок часу. Тому вдосконалення швидкісно-силових якостей є обов'язковою умовою навчально-тренувального процесу футболістів [1, 5, 17 та ін.].

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні ефективності методики удосконалення швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення мети дослідження нами використані такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, тестування показників швидкісно-силової підготовленості, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Педагогічний експеримент проходив в типових умовах навчально-тренувального процесу і кваліфікувався, як природний, відповідно положень теорії і методики спортивного тренування. Педагогічний експеримент складався із двох частин: констатуючого і формуючого. У процесі констатуючого експерименту вивчався рівень розвитку швидкісно-силових якостей футболістів експериментальної і контрольної груп.

Педагогічний формуючий експеримент був спрямований на визначення ефективності експериментальної методики формування швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей під час навчально-тренувального процесу. Дослідження проводилися на навчально-тренувальній базі футбольного клубу «Енгерс» (оберліга Німеччини). У дослідженні взяли участь 24 футболісти у віці 16–19 років, які виступають за молодіжну команду «Енгерс». Були сформовані дві групи футболістів (контрольна – 12 спортсменів, експериментальна – 12 спортсменів) однакового рівня фізичної підготовленості.

В основу експериментальної методики покладено цілеспрямоване планування удосконалення швидкісно-силових якостей футболістів у підготовчому і змагальному періодах. У тренувальному процесі застосовувалися комплекси вправ, спрямовані на удосконалення швидкісно-силової підготовленості футболістів. Тренувальні навантаження регулювалися тренером, в залежності від підготовленості футболіста і його амплуа в команді, кількістю повторень і тривалістю виконання вправи та інтенсивністю її виконання. Показники швидкісно-силової підготовленості футболістів впливали на побудову навчально-тренувального процесу у підготовчому і змагальному періодах річного циклу тренування.

Результати досліджень. Система періодизації багаторічної підготовки футболістів передбачає врахування індивідуального підходу при плануванні навчально-тренувального процесу на основі прогнозування тенденцій біологічного розвитку і зростання потенційних можливостей спортсмена. Порушення вікових особливостей розвитку, раннє зростання спортивних досягнень, не вирішує завдань базової підготовки і не забезпечує послідовної готовності футболістів до вирішення завдань подальших етапів багаторічної спортивної підготовки [2, 19].

Структура процесу підготовки базується на об'єктивно існуючих закономірностях встановлення спортивної майстерності. Ці закономірності обумовлюються чинниками, які визначають ефективність змагальної діяльності і оптимальну структуру підготовленості, особливостями адаптації до характерних для футболу засобів і методів, індивідуальними особливостями футболістів, термінами основних змагань і їх відповідністю оптимальному віку для досягнення найвищих результатів, етапом багаторічного спортивного вдосконалення.

Методика удосконалення швидкісно-силової підготовленості футболістів розроблена на теоретико-методологічній основі, що включає: принципи спортивного тренування; методики розвитку фізичних якостей спортсменів. Навчально-тренувальний процес футболістів у річному циклі ділився на 3 періоди: підготовчий, який включає два етапи – загальнопідготовчий та спеціально-підготовчий, змагальний та перехідний.

Побудова швидкісно-силової підготовки в мезоциклах передбачала планування навчально-тренувального процесу з врахуванням головних завдань періоду або етапу

підготовки, тим самим забезпечувала оптимальну динаміку навантажень, раціональне поєднання різних методів і засобів підготовки. Навчально-тренувальний процес футболістів у всіх чотирьох мезоциклах відрізнявся спрямованістю в залежності від специфіки та ступеня складності розвитку швидко-силових якостей. Тривалість спеціально-підготовчого етапу залежить від календаря офіційних ігор і могла тривати до 2 місяців. На цьому етапі ставляться завдання подальшого підвищення функціональних можливостей гравців, триває вдосконалення техніки володіння з м'ячем, фізичних якостей: швидкості, сили, гнучкості, швидкісної і спеціальної витривалості. Інтенсивність тренувальних занять поступово зростає. Крім великої кількості вправ з м'ячем, не рідше трьох-чотирьох разів на тиждень включаються бігові вправи. Плануючи тренувальне навантаження в підготовчому періоді, ми виходили з рівня загальної і спеціальної підготовленості футболістів, досягнутого в минулому сезоні. Науково-обґрунтований розподіл навантаження в підготовчому періоді забезпечував фундамент успішних виступів команди у новому сезоні.

Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей спрямований на подальше підвищення майстерності і зростання спортивних результатів. Основною особливістю підготовки футболістів на цьому етапі є підвищення швидко-силових якостей, які здатні розкрити нові резерви у здійсненні техніко-тактичних дій та психологічних проявів, які в значній мірі залежать від досвіду футболіста, знань сильних і слабких сторін основних суперників, що особливо важливе в поєдинках.

Досягнення максимального рівня розвитку швидко-силових якостей на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей вимагає максимального використання засобів, здатних викликати перебіг адаптивних процесів. Сумарні величини об'єму та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму. Засоби загальної підготовки переважно використовуються як відновлювальні. Співвідношення тренувальних засобів: СП – 60 %, ДП – 25 %, ЗФП – 15 %. Кількість занять на тиждень може досягати 15–20. Загальний річний обсяг становить 900–1400 год [5, 10].

Швидко-силова підготовка футболістів розглядалася нами як спеціалізована функція цілісного процесу тренування, в основу якого покладено досягнення запланованого результату. Для розвитку швидко-силових якостей футболістів ми використовували такі методи:

- інтервальний – для розвитку швидко-силової витривалості. Для цього виконувалися вправи або біг по відрізках (наприклад 10 x 20 м) за час з визначеними інтервалами відпочинку; проведення інтенсивних двобічних ігор по 10–15 хв з поступовим зменшенням часу відпочинку;

- повторний – передбачав багаторазове повторення визначених вправ або гри після тривалого відпочинку, який забезпечив достатнє відновлення;

- змінний – чергування вправ, що потребують більшого напруження, і вправ з невеликим навантаженням; варіюється тривалість їх виконання;

- рівномірний – тривале безперервне виконання вправ. Використовувався для розвитку загальної витривалості;

- метод «до відмови» – виконання вправ до повного стомлення; використовується для розвитку спеціальної силової витривалості;

- ігровий – використання різноманітних ігор для розвитку рухових якостей, насамперед швидкості і сили;

- змагальний – використовувався для розвитку швидко-силових якостей (змагання з бігу, стрибків, з різноманітних спортивних ігор і т. п.).

У запропонованій методиці удосконалення швидко-силової підготовленості футболістів було враховано зростання рівня майстерності футболістів експериментальної групи,

зміни в структурі побудови навчально-тренувального процесу, збільшення навантаження та ускладненість засобів та методів тренування. У футболістів, в залежності від тривалості занять футболом, відбувався певний перерозподіл пріоритетних напрямків фізичного вдосконалення, відбувався більший акцент на поєднання фізичної підготовленості та техніко-тактичної майстерності.

Дослідження підтвердили, що цілеспрямована робота по формуванню швидкісно-силових якостей футболістів 16–19 років суттєво може покращити рівень спеціальної фізичної підготовленості футболістів (табл. 1). Футболісти експериментальної групи, які тренувалися за методикою формування швидкісно-силової підготовленості на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, достовірно покращили результати з бігу на 30 м з місця ($t = 2,25$; $P < 0,05$); у стрибку в довжину з місця ($t = 2,24$; $P < 0,05$); п'ятикратному стрибку ($t = 2,21$; $P < 0,05$); укиданню м'яча на дальність ($t = 2,23$; $P < 0,05$); удару по м'ячу ногою на дальність ($t = 2,25$; $P < 0,05$). У тестах стрибок вгору з місця та біг на 30 м з веденням м'яча по прямій між досліджуваними групами не виявлено достовірних відмінностей ($P > 0,05$).

Таблиця 1

Показники швидкісно-силової підготовленості футболістів різного ігрового амплуа після завершення педагогічного експерименту

Тести	Експериментальна група (n = 12)	Контрольна група (n = 12)	t	P
Біг на 30 м з місця, с	4,04±0,05	4,11±0,04	2,25	< 0,05
Стрибок вгору з місця, см	54,93±0,6	53,72±0,6	1,86	> 0,05
Стрибок в довжину з місця, см	271,62±2,49	265,34±2,43	2,24	< 0,05
П'ятикратний стрибок, см	1338,45±3,86	1329,13±3,56	2,21	< 0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча по прямій, с	4,81±0,34	4,82±0,37	1,54	> 0,05
Укидання м'яча на дальність, м	28,73±1,39	26,53±1,33	2,23	< 0,05
Удар по м'ячу ногою на дальність, м	93,26±1,72	88,16±1,61	2,29	< 0,05

Порівняльний аналіз показників швидкісно-силової підготовленості футболістів експериментальної групи упродовж педагогічного формувального експерименту також підтвердив високу ефективність експериментальної методики удосконалення швидкісно-силових якостей футболістів 16–19 років у тренувальному процесі. Серед семи досліджуваних тестів, футболісти експериментальної групи покращили достовірно показники з шести тестів, лише у стрибку вгору з місця не відбулося суттєвих змін (табл. 2).

Таблиця 2

Показники швидкісно-силової підготовленості футболістів експериментальної групи упродовж педагогічного формувального експерименту (n = 12)

Тести	До експерименту	Після експерименту	t	P
Біг на 30 м з місця, с	4,19±0,05	4,04±0,05	2,31	< 0,05
Стрибок вгору з місця, см	52,64±0,5	54,93±0,6	1,73	> 0,05
Стрибок в довжину з місця, см	263,86±2,47	271,62±2,49	2,38	< 0,05
П'ятикратний стрибок, см	1320,86±3,92	1338,45±3,86	2,24	< 0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча по прямій, с	4,92±0,37	4,81±0,34	2,33	< 0,05
Укидання м'яча на дальність, м	25,13±1,38	28,73±1,39	2,25	< 0,05
Удар по м'ячу ногою на дальність	87,47±1,52	93,26±1,72	2,27	< 0,05

У цілому можна констатувати, що цілеспрямована, систематична і науково обґрунтована методика розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів 16–19 років може суттєво покращити показники спортсменів в реалізації індивідуальних можливостей в сучасному футболі. Постійні фізичні навантаження надають певні дії на розвиток та удосконалення швидкісно-силової підготовленості футболістів, ступінь зміни якої залежить головним чином від вихідного рівня їх підготовленості.

Дискусія. Ряд дослідників вказують, що у футболістів 17 років швидкісно-силові якості досягають рівня, характерного для висококваліфікованих спортсменів, і надалі підвищуються незначно. Причина даного явища обумовлена, з одного боку, тим, що в цьому віці, в основному, завершується розвиток нервово-м'язового апарату, а з іншої – цілим рядом методичних чинників: недостатнім об'ємом вправ швидкісно-силової спрямованості, відсутністю обліку термінових і віддалених тренувальних ефектів застосовуваних вправ, одноманітністю засобів і методів підготовки [10, 12, 17]. В той же час у своїх дослідженнях В. В. Шаленко та А. А. Перцухов, оцінюючи показники фізичної підготовленості футболістів 18–19 років з модельними показниками футболістів високої кваліфікації виявили, що молоді футболісти даного віку за багатьма досліджуваними параметрами значно поступаються більш досвідченим футболістам. Встановлено, що футболісти 18–19 років значно поступаються футболістам професійних команд за показниками бігу на 30 м ($t=8,49$; $p<0,001$); бігу на 15 м з місця ($t=3,58$; $p<0,001$); показниками п'ятикратного стрибка ($t=8,24$; $p<0,001$); показниками стрибка у довжину з місця ($t=3,89$; $p<0,001$) та іншими показниками фізичної підготовленості [16, с. 139–140]. Причиною протиріч, на нашу думку, є різний рівень фізичної підготовленості команд в яких проводилися дослідження, а також наслідки швидкісно-силового тренування пов'язані зі стомленням футболістів молодого віку, яке веде до уповільнення рухів. Відповідно, для молодих футболістів треба обмежувати загальний об'єм швидкісно-силових навантажень і кількість повторень в серіях, інтервали між серіями мають бути порівняно тривалими, аби відновити працездатність.

У проведених дослідженнях А. А. Перцухова були встановлені істотні відмінності в структурі фізичної підготовленості футболістів різної ігрової спеціалізації. Таке положення пояснюється особливостями змагальної діяльності футболістів різних ігрових амплуа, та використання диференційованого підходу у фізичній підготовці футболістів відповідно до їх ігрової спеціалізації [13, с. 56]. Аналогічні результати отримані також у наших дослідженнях.

Висновки.

1. Методика формування швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів 16–19 років на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей побудована на основі раціонального співвідношення фізичних вправ з м'ячем та без м'яча.

2. Експериментально доведена ефективність використання впровадженої методики розвитку швидкісно-силової підготовленості футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Дослідження підтвердили, що цілеспрямована робота по удосконаленню швидкісно-силових якостей футболістів 16–19 років суттєво може покращити рівень спеціальної фізичної підготовленості футболістів, а саме: достовірно покращилися результати з бігу на 30 м з місця на 0,15 с ($t = 2,31$; $P < 0,05$); у стрибку в довжину з місця на 7,76 см ($t = 2,38$; $P < 0,05$); п'ятикратному стрибку на 1759 см ($t = 2,24$; $P < 0,05$); з бігу на 30 м з веденням м'яча по прямій на 0.11 с ($t = 2,33$; $P < 0,05$); укиданню м'яча на дальність на 3,60 м ($t = 2,25$; $P < 0,05$); удару по м'ячу ногою на дальність на 5,79 м ($t = 2,27$; $P < 0,05$). Лише у стрибку вгору з місця не виявлено достовірних відмінностей, де показник покращився на 2,29 см ($t = 1,73$; $P > 0,05$). В той же час у контрольній групі, яка займалася за тренувальним планом, по аналогічним показникам достовірних змін впродовж педагогічного експерименту не виявлено.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на підбір універсальних методик формування швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих футболістів.

Список літературних джерел

1. Бойченко А. В. Формування рухових здібностей учнів 8–9 класів у процесі занять футболом з використанням інноваційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2018. 20 с.

References

1. Boychenko A. V. (2018) Institutio facultatum motorum studentium graduum 8-9 in processu lectionum eu utentium technologiaram novarum: autoref. thesis ... candidatus ped. Scientiae: Hark. nationalis Universitas nomine V. N. Karazina. Kharkiv. 20 p.

2. Волков В. Л. Вікові особливості розвитку фізичних якостей школярів на початкових етапах навчання футболу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. Вип. 12 (94) 17. С. 22–25.
3. Карпа І. Я. Структура фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 9. 2011. С. 53–56.
4. Костюкевич В., Стасюк В. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук, праць. 2016. № 1. 323–331.
5. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту. автореф. ... д.н.ф.в.с., Олімпійський і професійний спорт, Київ, НУФВСУ, 2012. 41 с.
6. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). 2-е вид., допов. та допрац. Навчальний посібник. Київ: КНТ, 2016. 616 с.
7. Куценко О. В. Співвідношення засобів фізичної підготовки молодших школярів на початковому етапі навчання футболу. Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Слов'янськ, 2018. № 5 (91). С. 364–376.
8. Линець М. Н., Трохимчук Н. А., Войтович І. П. Результативно-значущі різновиди фізичних якостей футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 5. С. 155–159.
9. Лисенчук Г., Попов О., Хоменко О. Структура фізичної підготовленості футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 3. С. 21–23. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2013_3_5
10. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності. автореф. ... д.н.ф.в.с. Олімпійський і професійний спорт, Київ, НУФВСУ, 2015. 38 с.
11. Ніколаєнко В. В. Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. К.: Олімпійська література. С. 11–15.
12. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Яковенко А. В. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі. Метод. реком. Дніпро: ПДАФКіС. 2019. 37 с.
13. Перцухов А. А. Фізична підготовленість футболістів 18–19 років. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. Випуск 6 (88). С. 56–61.
14. Сегеда В. Г., Скрипка І. М. Удосконалення швидко-силових здібностей футболістів на етапі спеціальної базової підготовки. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту. Київ: НУФВСУ, 2017. С. 10–14.
2. Volkov V. L. (2017) Aevum specialia evolutionis qualitatum physicarum scholarum in rudimentis eu institutionis. Acta scientifica apud M.P. Drahomanov NPU. Series No. tabellis scientificis. K.: Domus Publishing M. P. Drahomanov Nationalis Universitatis Applicatae Scientiarum., Part 12 (94). 17. pp.
3. Karpa I. Ya. (2011) Structura idoneitatis physicae lusorum qualitatum in scaena praeparationis ad superiores res gestas. Pedagogia, psychologia et medicinales ac biologicae quaestiones physicae educationis et ludicrae. N. 9. P. 53–56.
4. Kostyukevich V., Stasyuk V. (2016) Programmatio disciplinae processus lusorum qualificatorum eu in macrocyclo annuo. Cultus corporis, lusus et sanitas gentis: coll. scientias, opera. Nemo. 1. 323-331 p.
5. Kostyukevich V. M. (2012) Bases theoricae et methodicae formandi processum disciplinae athletarum lusorum ludorum. autoref. ... PhD, ludis Olympicis et professionalibus, Kyiv, NUFVSU., 41 p.
6. Kostyukevich V. M. (2016) Theoria et methodi gymnasiorum disciplinarum (exempli gratia lusoriae lusoriae). 2nd ed., supplementum. ac tinentibus Doceo. Kyiv: KNT. 616 p.
7. Kutsenko O. V. (2018) Correlatio instrumentorum exercitationis physicae junioris scholae altae alumnorum in rudimento pilae rudimenta. Humanizationis processus scholastici: coll. de scientia Acta Universitatis Pedagogicae Civitatis Donbas. Sloviansk. No. 5 (91). P. 364–376.
8. Lynets M.N., Trokhymchuk N.A., Voytovych I.P. (2013) Proventus significativas varietates qualitatum physicarum ludi scaenicorum in scaena praecipuarum disciplinarum specialium. Slobozhan scientifica et ludi bulletin.. N. 5. P. 155-159.
9. Lysenchuk H., Popov O., Khomenko O. (2013) Struktura fizychnoi pidhotovlenosti futbolistiv. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu.. № 3. S. 21–23. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2013_3_5
10. Nikolayenko V. V. (2015) Systema diuturni disciplinae lusorum scaenicorum ad summas artes lusorias obtinendas. autoref. ... Ph.D.F.V.S. Olympionicae et professionales ludi, Kyiv, NUFVSU. 38 p.
11. Nikolayenko V. V. (2013) Systematica accessio ad problema optimizationem evolutionis diuturnae institutionis lusorum eu. Theoria et methodus educationis physicae et ludicrae.. N. 1. K.: Olympiae literaturae. P. 11-15.
12. Ovcharenko S. V., Matyash V. V., Yakovenko A. V. (2019) Modus et methodus evolutionis physicae qualitatum eu nisl in cyclo annuo. Methodus. flumen Dnipro: PDAFKiS. XXXVII.
13. Pertsukhov A. A. (2017) Physica congruentia lusorum eu annorum 18-19 annorum. Acta scientifica apud M.P. Drahomanov NPU. Series No. tabellis scientificis. K.: M. P. Drahomanov University National University of Acta Scientiarum., Issue 6 (88). P. 56-61.
14. Szegeda V.G., Skrypka I.M. (2021) Celeritas et vires ingeniorum lusorum lusorum in scaena speciali institutionis fundamentalis emendans. Current quaestiones exercendi athletas in ludis Olympicis et non-olympicis: materiae primae Scientiae Ucrainae-Practicae. conf.

видах спорту : матеріали I Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених : відповід. ред. Д. В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С. 35.

15. Соломонко В. В., Лісєнчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол: посібник для футболістів і тренерів аматорського футболу. К.: Олімпійська література, 2005. 193 с.

16. Шаленко В. В., Перцухов А. А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Науковий журнал. Харків: ХДАДМ, 2010. №1. С. 139–141.

17. 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.

18. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011–15. The Football Association. London, 2011. 30 p.

19. Peter R. Fußball von morgen. Bd.1: Kinderfußball: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch. R. Peter, G. Bode. Münster : Philippka-Sportverlag, 2005. 324 s.

20. Ruiz L. Spanish Soccer Coaching Bible: Youth & Club. L. Ruiz. Michigan : Reedswain Publishing, 2002. Vol. 1. 308 p.

21. UEFA Research Grant Programme: Regulations. UEFA Youth and Amateur Football Committee. Nyon : Switzerland, 2014. 7 p.

iuvenis docti: responde. ed. D. V. Bermudez. Sumy: A. S. Makarenko SumDPU.

15. Solomonko V.V., Lisenchuk G.A., Solomonko O.V. (2005) Eu: dux pro amateur eu histrionem et carruca. K. : Olympiae litterae. 193 p.

16. Shalenko V.V., Pertsukhov A.A. (2010) Analysis comparativa ex indicibus physicorum congruentiae pedis lusorum professionalium iunctorum diversorum gradus. Pedagogia, psychologia et problemata medico-biologica de educatione physica et ludis: Acta scientifica. Kharkiv: KhDADM. No. P. 139-141.

17. Shamardin V. M. (2013) Procuratio technologiae systematis disciplinae multi-anni technicorum eu iunctorum valde idoneorum: autoref. thesis ... Dr. scientiarum in physicis exitus ludisque: spec. 24.00.01 "Lusi Olympici et professio". Leopoldis.

18. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011–15. The Football Association. London, 2011. 30 p.

19. Peter R. (2005) Fußball von morgen. Bd.1: Kinderfußball: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch. R. Peter, G. Bode. Münster : Philippka-Sportverlag. 324 s.

20. Ruiz L. (2002) Spanish Soccer Coaching Bible: Youth & Club. L. Ruiz. Michigan : Reedswain Publishing. Vol. 1. 308 p.

21. UEFA Research Grant Programme: Regulations. UEFA Youth and Amateur Football Committee. Nyon : Switzerland, 2014. 7 p.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-41-48](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-41-48)

Відомості про авторів:

Ахметов Р. Ф.; orcid.org/0000-0003-3059-3604; rustamarfa13@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Семчук В. Ф.; orcid.org/0009-0001-7127-7387; semchuk.v.v@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК: 796.012.5:796.332-053.67

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК В ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Рустам Ахметов, Роман Хлань

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Одним із важливих елементів у формуванні рухових умінь і навичок футболістів є постійна робота з м'ячем. Використання м'яча, переважно, в кожному завданні тренування (розминка, пробіжка, розтяжка, підводчачі та основні вправи, естафети та рухливі ігри) дають ефективний результат на формування необхідних навичок для футболістів. «Відчуття м'яча» – термін, який відображає основу гри. Його можна розділити на такі технічні елементи: ведення, зупинки, передачі, удари, дотримання правил гри, дії воротаря. **Мета дослідження.** Удосконалити методику формування рухових умінь і навичок в юних футболістів. **Методи дослідження:** аналіз наукової і спеціальної літератури, педагогічне спостереження та бесіда, педагогічний експеримент, тестування, методи математичної статистики. **Результати роботи.** В

Features of the Formation of Motor Skills and Skills in Young Football Players. *Rustam Akhmetov, Roman Khlan*

Relevance of the research topic. One of the important elements in the formation of motor skills and skills of football players is constant work with the ball. The use of the ball, mainly in every training task (warm-up, running, stretching, lead-up and basic exercises, relays and moving games) gives an effective result for the formation of the necessary skills for football players. "Ball feel" is a term that reflects the fundamentals of the game. It can be divided into the following technical elements: dribbling, stops, passes, shots, compliance with the rules of the game, goalkeeper actions. **The aim of the study.** To improve the method of formation of motor skills and skills in young football players. **Research methods:** analysis of scientific and special literature, pedagogical observation and

статті представлені результати досліджень пов'язаних із впровадженням в навчально-тренувальний процес юних футболістів, удосконаленої програми спрямованої на формування у них рухових умінь і навичок. Встановлено, що процес формування рухових умінь і навичок, умовно можна поділити на два етапи: формування і засвоєння рухових умінь і навичок з м'ячем, а також формування умінь та навичок взаємодії з партнерами. На першому етапі закладається фундамент майстерності гравця, формуються рухові навички, виявляються індивідуальні особливості кожного вихованця. Закріплення набутих технічних прийомів для юних футболістів, неможливе без багаторазових повторень елементарних вправ. Саме здібність, на рівні навички, виконувати різноманітні технічні прийоми, дають можливість для переходу до більш складних індивідуальних та колективних вправ. Другий етап націлений на формування умінь та навичок взаємодії з партнерами, а саме виконанню прийомів і передач м'яча; вправи на переміщення по полю в умовах ігрових ситуацій.

Ключові слова:

Методика, етап початкової підготовки, рухові вміння з футболу, ігрові ситуації.

conversation, pedagogical experiment, testing, methods of mathematical statistics. **Work results.** The article presents the results of research related to the introduction into the educational and training process of young football players, improved program aimed at forming their motor skills and abilities. It has been established that the process of forming motor skills and skills can be conditionally divided into two stages: the formation and assimilation of motor skills and skills with the ball, as well as the formation of skills and interaction skills with partners. At the first stage, the foundation of the player's skill is laid, motor skills are formed, individual characteristics of each pupil are revealed. Consolidation of acquired technical techniques for young football players is impossible without multiple repetitions of elementary exercises. It is the ability, at the level of skill, to perform various technical techniques that gives the opportunity to move to more complex individual and collective exercises. The second stage is aimed at the formation of abilities and skills of interaction with partners, namely the performance of receptions and passes of the ball; exercises for moving around the field in game situations..

Method, stage of initial training, soccer motor skills, game situations.

Постановка проблеми. Тренування футболістів, повинні будуватися з урахуванням показників функціональних можливостей юного організму, які є провідними критеріями при формуванні рухових дій та навичок, а також при виборі фізичних навантажень, методів впливу на організм. У зміст таких занять рекомендується включати рухливі ігри, елементи різних спортивних ігор та інші доступні їм фізичні вправи. Домінуючим методом в таких заняттях повинен бути ігровий метод, що підтримує інтерес вихованців до рухової діяльності і допомагає їм невимусно виконувати завдання тренера.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз останніх досліджень та науково-методичної літератури свідчить про те, що основними завданнями етапу початкової підготовки є формування у юних футболістів рухових умінь і навичок [8]. В основі прояву рухових умінь і навичок футболістів, які тренуються на етапі початкової підготовки є оволодіння ними певними технічними елементами гри, а також показники їх фізичної підготовки [7]. Вирішення завдань спрямованих на підвищення рівня вказаних вище напрямків підготовки здійснюється з використанням різноманітних, спеціальних засобів для гри у футбол [5].

Таки підхід створює передумови для пошуку методів та засобів, використання яких забезпечить якісну підготовку юних спортсменів. Особливо актуальним є пошук засобів спрямованих на удосконалення технічної підготовки футболістів [6]. Це обумовлено тим, що на сучасному, рівні розвитку гри у футбол, виконання необхідних тактичних дій можливе тільки в умовах досконалого володіння технікою гри [5, 6]. На початку навчання необхідно приділяти значну увагу формуванню у вихованців правильних технічних навичок, щоб не виділяти на це час у майбутньому, який необхідний для більш складних технічних елементів [2, 7]. Як відмічають фахівці, використання рухливих ігор у тренувальному процесі юних футболістів допомагає навчити великому колу рухових дій та створити ґрунтовну базу для засвоєння технічних навичок і прийомів у футболі.

Процес навчання, умовно, можна поділити на два етапи: початкової підготовки та закріплення й вдосконалення. У літературних джерелах [10] зазначено, що формуванню рухових умінь і навичок юних футболістів слід приділяти більше уваги в навчально-тренувальному процесі. Футбол – один з тих видів спорту, який вимагає координованого прояву всіх рухових здібностей у ситуаціях, які постійно змінюються [11].

Мета дослідження. Обґрунтувати методику формування рухових умінь і навичок юних футболістів у підготовчому періоді, на етапі початкової підготовки.

Матеріал та методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовувались наступні методи дослідження:

Аналіз наукової і спеціальної літератури. Вивчена науково-методична література відповідно до теми дипломної роботи, у джерелах електронного та друкованого формату. Завдяки цьому маємо змогу оцінити актуальність та наявність проблем теми дослідження.

Педагогічне спостереження і бесіда. Педагогічне спостереження та бесіди проводилось систематично, впродовж усього етапу наших досліджень. Даний метод дав змогу простежити за ефективністю впливу занять футболом на юних спортсменів. Також використання методу спостереження сприяло отриманню візуальної інформації та корегування навчально-виховного процесу.

Педагогічний експеримент. Експеримент проводився протягом 8-ми місяців 2023 року (березень – жовтень), на базі СДЮСШОР з футболу «Полісся» м. Житомира. У дослідженні брали участь 20 юних спортсменів.

Тестування. Юні спортсмени пройшли тестування з технічної підготовленості і швидкості бігу на початку, у середині та в кінці експерименту. Були використані наступні тести: жонгливання м'ячем, удари на точність, ведення м'яча та біг 30 м.

Жонгливання м'ячем виконувалось без обмеження в часі. Необхідно було підбити м'яч, якомога більше разів, будь – якою частиною тіла окрім рук. Спортсмен мав 2 спроби, кожна з яких зараховувалась після підбиття м'яча більше 5 разів.

Удари на точність виконувались з відстані 9 м, футболісту необхідно було поцілити у верхні лівий та правий кути воріт, розміром 5x2 м. Кожному надавалось 2 спроби, по 1 на кожен кут. Завдання не обмежувалось у часі. Вище середини воріт, за обидві штанги (паралельно перекладині) натягували резинки 2-х кольорів (червоний та зелений), які з'єднувались в середині воріт. Червоний колір відповідав лівому, а зелений правому кутку відносно футболіста. Зарахованою спробою вважалось влучання у ворота вище резинки.

Ведення м'яча. Футболісту пропонувалося, за командою тренера виконати біг з м'ячем «зигзагом», відносно встановлених конусів, від старту до фінішу, обходячи кожен конус зовні в обох напрямках.

Виконання вправи здійснювалось 3 способами ведення м'яча:

- внутрішньою частиною підйому;
- зовнішньою частиною підйому;
- не обмежуючись способом ведення.

Завдання потрібно було виконати на швидкість та правильність способу ведення. Секундомір включався за командою «руш» і зупинявся після того, як футболіст всім тілом, разом з м'ячем, перетинав лінію фінішу.

Біг на дистанцію 30 м виконувався без будь яких перешкод від лінії старту до лінії фінішу. Для вимірювання відстані використовувалась рулетка, фіксація здійснювалась за допомогою секундоміра, стартом відліку вважався свисток тренера.

Статистичний аналіз. Цифровий матеріал був оброблений з використанням традиційних методів математичної статистики за допомогою програм Microsoft Excel та Word.

Сучасні програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл з футболу, свідчать про те, що загальна кількість навчально-тренувальних занять для дітей, які займаються у групах початкової підготовки має складати 3 тренування на тиждень [4]. Тривалість кожного із таких занять складає 60 – 90 хв. Відповідно до такої структури навчально-тренувальних занять, розроблена нами програма використовувалась кожного тижня протягом трьох тренувальних занять впродовж 8 місяців (березень – жовтень 2023 року). Таким чином, протягом тижневого циклу на удосконалення процесу підготовки юних футболістів витрачалося близько 2 годин.

Реалізація завдань експериментальної програми здійснювалась поетапно:

1 етап – включав формування та засвоєння базових рухових умінь і навичок з м'ячем. Для цього використовувались спеціальні індивідуальні вправи, спрямовані на освоєння та багаторазове повторення роботи з м'ячем: ведення, жонглювання, передача.

2 етап – передбачав формування умінь та навичок колективної взаємодії з партнерами, а саме виконання прийомів і передач м'яча; вправи на переміщення по полю в умовах ігрових ситуацій та виконання ударів.

Серед різноманіття технічних елементів, які використовуються в ігровій діяльності футболістів, одним із основних, на етапі початкової підготовки є техніка виконання прийому м'яча та переміщення футболістів, адже тільки вміле переміщення створює сприятливі передумови для успішного виконання технічних (разом з тим тактичних) прийомів з м'ячем [14]. Саме тому на першому етапі вивчення технічних елементів, вивчались елементи пов'язані із різними видами положення на полі та способами переміщень футболістів.

Одним з основних індивідуальних технічних властивостей гравця є володіння м'ячем, прийом, ведення та передача, за допомогою яких футболіст забезпечує процес організації захисних та атакуючих дій. Залежно від рівня технічної підготовленості гравців, на етапі початкової підготовки, колективні вправи варто виконувати із залученням пасивного захисника та в подальшому активного [15]. Успішне завершення нападаючих дій залежить від правильних індивідуальних дій та передачі м'яча партнеру, які виконувались у відпрацюванні ігрових ситуацій [13]. Важливо, щоб кожен спортсмен навчився точно «адресувати» м'яч, для цього необхідно правильно оволодіти технікою передачі м'яча, оскільки цей елемент гри охоплює майже 80 % самої гри. Саме тому, на другому етапі реалізації експериментальної методики, основна увага у процесі технічної підготовки юних футболістів приділялась вивченню постійної роботи з м'ячем та взаємодії з партнерами по команді.

На початку навчання контролю м'яча та техніки його прийому з подальшою передачею, ми виконували вправи, які орієнтовані на створення ігрової ситуації, за допомогою якої діти розуміють хід спрощеної гри та прагнуть виконувати вказівки тренера. Постійне пояснення, демонстрація та обговорення завдання з групою, давали змогу вихованцям зрозуміти завдання.

Практичне вивчення прийому та передачі м'яча юні спортсмени починали з імітаційних ігрових вправ. У першу чергу навчали основам контролю м'яча різними частинами і сторонами стопи, прийому м'яча з різних положень, розташування відносно нерухомих перешкод та дій з пасивним захисником, разом з тим пояснювалась важливість зорового контролю та орієнтації в просторі.

Навчання контролю м'яча починалось з оволодіння загальною структурою рухів тіла. При цьому у спортсменів з'являлось чітке уявлення про схему виконання передачі, їх увага концентрувалась також на деталях. При роботі з м'ячем, важливу роль відігравав рівень координованості рухів. Спочатку вивчалась індивідуальна взаємодія з м'ячем, а потім поєднувалось з іншими елементами гри.

Навчання передачі м'яча відбувалось за загальною схемою: показ, пояснення, виконання та повторення. У процесі навчання враховувалось, що передача є індивідуальним елементом гри у футболі і веде до успіху всієї команди.

Під час навчання, спочатку працювали над індивідуальною технікою виконання вправ, а потім переходили до взаємодії з партнерами. Лише після остаточного засвоєння імітаційних вправ починалась колективна робота з м'ячем, передачі м'яча в парах, згодом комбінували завдання з двома і більше партнерами. Багаторазове повторення даного елемента, дало змогу перейти до виконання групових вправ у різних положеннях та різною

II. Науковий напрям

кількістю суперників. Також, періодично проводились товариські зустрічі з молодшими та старшими групами школи «Полісся».

Результати дослідження. Під час формування технічної підготовленості на етапі початкової підготовки, закладається фундамент майстерності гравця, формуються рухові вміння та навички, виявляються індивідуальні особливості кожного вихованця [3]. Згодом вдосконалюється структура та варіативність рухів, підвищується точність виконання елементів гри, розширюється її технічний арсенал.

Виходячи із вище викладеного, нами була розроблена експериментальна методика спрямована на формування та удосконалення рухових умінь і навичок у юних футболістів. Особливість цієї методики полягала у систематизації процесу формування та засвоєння основних технічних елементів з використанням комплексу спеціальних вправ. Крім того, для вирішення завдань дослідження, в експериментальну програму було включено такі фізичні вправи, використання яких давали можливість не лише покращити показники технічної підготовленості, а й забезпечити необхідний рівень загальної фізичної підготовленості юних футболістів. Такий підхід дав можливість планувати в річному циклі тренувань більшу кількість тренувальних занять спрямованих на удосконалення технічної підготовленості юних футболістів. Необхідно відмітити, що підбір комплексів спеціальних вправ та їх використання у тренувальному процесі здійснювалося з урахуванням вікових особливостей юних футболістів [9] та не суперечило вимогам навчальної програми СДЮСШОР з футболу [1, 4].

Таблиця 1

Результати швидкості бігу та технічної підготовленості юних футболістів (n=20)

Назва тестування	Номер контрольного заняття			
	1	56	84	
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
Жонгливання (кількість підбивань)	8,1±2,92	17,5±2,81	30,3±2,77	
Удари на точність (кількість влучань)	17,4±2,79	21,7±2,88	25,7±3,01	
Ведення м'яча (с.)	внутрішньою частиною підйома	26,8±2,83	21,3±2,90	17,4±2,99
	зовнішньою частиною підйома	24,7±2,88	20,7±2,85	16,1±2,98
	не обмежуючись способом ведення	23,2±2,96	18,4±2,76	14,7±2,77
Біг на 30 м (с.)	7,4±2,94	6,5±2,86	5,5±2,91	

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої до початку формувального експерименту: $p \leq 0,05$

Показники зазначені в таблиці 1 відображають значні позитивні зрушення у спортсменів у всіх проведених тестових вправах, упродовж експерименту. Футболісти, які систематично відвідували тренування протягом 8 місяців, показали кращі результати, а футболісти які, пропускали 4 і більше тренувань на місяць, мали значно нижчі результати. Із представлених тестових вправ, кращий приріст ефективності у жонгливанні та веденні м'яча – 73,3% та 37% (основні технічні елементи, які характеризують індивідуальну підготовленість футболіста), далі удари на точність – 32,3% (складний у формуванні та удосконаленні елемент, відповідно якому приділялось значно менше часу) та найменший приріст у швидкості бігу на 30 м – 25,7% .

Дискусія. В основі формування рухових умінь та навичок лежать вправи, в ході яких спортсмени долають різні перешкоди, прагнуть досягти певної, задалегідь поставленої мети [12].

Підбір завдань для розвитку рухових якостей юних футболістів повинен здійснюватися з урахуванням індивідуальних здібностей спортсменів, їх рухової підготовленості та мотивації до регулярних занять футболом. Разом з тим, в основі методу формування та вдосконалення рухових умінь та навичок, лежать ігрові завдання та вправи, для яких

характерна висока динамічність операцій, пов'язаних з рішенням швидко виконувати рухові завдання, що є важливим фактором розвитку координаційних та інших рухових здібностей.

Також можна сказати, що постійне впровадження нових вправ допомагають урізноманітнити тренувальне заняття, емоційне переключення спортсменів несе в собі ефект активного відпочинку, що допомагає відновлювати сили та полегшити оволодіння матеріалом. Розвиток у спортсменів почуття повного «володіння» рухами і впевненості в них, дасть можливість більш тонко і точно регулювати свої дії на полі.

Висновки. За результатами експериментального дослідження встановлено що формування рухових умінь і навичок футболістів спрямоване на освоєння специфічних ігрових прийомів в різних умовах. Важливим фактором рухової підготовки є не тільки освоєння всіх окремих прийомів, а й уміння виконувати їх у різних поєднаннях, зумовлених ігровою ситуацією.

Перспективи подальших досліджень полягають у впровадженні інноваційних методів формування рухових умінь та навичок у юних футболістів.

Список літературних джерел

1. Авраменко В.Г., Бобарико О.Е., Гончаренко В.І. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, / – Київ, 2003.
2. Віхров К. Тактика гри у футбол. Групова взаємодія / Костянтин Віхров // Фізичне ви-ховання в школі. 2005. № 2. С. 23-25.
3. Вацеба О. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. / О. М. Вацеба, Б. М. Шиян. – Т. : Навч. книга-Богдан, 2008.
4. Ганчева В. І. Аналіз діючого програмно-методичного забезпечення ДЮСШ у системі освіти / Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – № 7 (33). Суми: СумДПУ, 2013. С. 61-69.
5. Дулібський А. Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів / А. Дулібський, Б. Хоркавий, О. Колобич / Спортивна наука України. 2016. № 2 (72). С. 15-23.
6. Журід С. М. Технічна та тактична підготовка футболістів / С. М. Журід, С. С. Коваль, С. І. Лебедев // Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів з фізичної культури та спорту. Харків: ХДАФК, 2020. 207 с.
7. Коваль С. Індивідуальна підготовка юних футболістів : Приступа Є., редактор. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 7, т. 3. Львів: Укр. технології. 2003. С. 88-91.
8. Козіна Ж. Л. Індивідуалізація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: монографія / Ж. Л. Козіна. - Харків: [б. в.], 2009. - 396 с.
9. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту) / В. М. Костюкевич – Вінниця: Планер, 2014.
10. Теорія і методика фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич. К. : Олімпійська література, 2003. – Т. 1. – 422 с.
11. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Кривчикова О. Д. Теорія і методика фізичного виховання. Олімпійська література. Київ. Т 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. - 2017.

References

1. Avramenko V.G., Bobaryko O.E., Honcharenko V.I. (2003). Football: Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, / - Kyiv, p.- 158.
2. Vikhrov K. (2005). Tactics of playing football. Group interaction / Kostyantyn Vikhrov // Physical education at school. No. 2. P. 23-25.
3. Vaceba O. M. (2008). Theory and methodology of scientific pedagogical research in physical education and sports: teaching. manual / O. M. Vatsaba, B. M. Shiyan - T.: Teaching. book-Bohdan, P. 20-21.
4. Gancheva V. I. (2013). Analysis of the current software and methodological support of the State University of Education in the education system / Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies. – No. 7 (33). Sumy: Sumy DPU, P. 61-69.
5. Dulibskiy A. (2016). Direction of improvement of technical and tactical training of young football players / A. Dulibskiy, B. Horkavyi, O. Kolobych / Sports Science of Ukraine. No. 2 (72). P. 15-23.
6. Zhurid S. M. (2020). Technical and tactical training of football players, S. S. Koval, S. I. Lebedev // Study guide for students of higher educational institutions in physical education and sports. Kharkiv: KhDAFC, 207 p.
7. Koval S. (2003)/ Individual training of young football players: Pristupa E., editor. Young sports science of Ukraine: coll. of science pr. in the field of physical culture and sports. Vol. 7, v. 3. Lviv: Ukr. technologies. 88-91 p.
8. Kozina Zh. L. (2009)/ Individualization of training of athletes in competitive sports: monograph / Zh. L. Kozina. - Kharkiv: [b. v.] - 396 p.
9. Kostyukevich V. M. (2014). Theory and methods of sports training (on the example of team game sports) / V. M. Kostyukevich – Vinnytsia: Planer, P. 95-98.
10. Theory and methods of physical education / T. Yu. Krutsevich (2003): Olympic literature - Vol. 1. – 422 p.
11. Krutsevich T. Y., Pangelova N. E., Kryvchikova O. D. (2017). Theory and methods of physical education. Olympic. writer Kyiv. T 1. General foundations of the theory and methods of physical education, 248 p.

12. Максимова О.О. Фізична культура і тренування дітей як шлях до формування і зміцнення здоров'я // Теоретико-методичні засади організації навчально-виховного процесу у ДНЗ та початковій школі: збірник науково-методичних праць / За аг. Ред. О.О. Максимової, М.А.Федорової. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І Франка, 2015. С. 13-17.

13. Мітова О.О., Онищенко В. М. Аналіз сучасних підходів до структури та змісту навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки у спортивних іграх // Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я». 2016. С. 151-154.

14. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності / В. Г. Авраменко, В. І. Гончаренко, О. М. Джус та ін. К.: Науково-методичний комітет ФФУ, 2013. 106 с.

15. Шалар О. Г. Вплив спортивного тренування на фізичну та технічну підготовленість футболістів / О. Г. Шалар, В. М. Гузар, В. В. Хоменко // Актуальні проблеми громадського здоров'я та рухова активність різних верств населення, 2019. С. 200-205.

12. Maksimova O.O. (2015). Physical culture and training of children as a way to form and strengthen health // Theoretical and methodological principles of the organization of the educational process in primary schools and primary schools: a collection of scientific and methodological works / Za ag. Ed. O.O. Maksimova, M.A. Fedorova. Zhytomyr: I. Franko Publishing House. P. 13-17.

13. Mitova O.O. (2016). Onishchenko V.M. Analysis of modern approaches to the structure and content of the educational and training process at the stage of initial training in sports games // International Scientific and Practical Conference "Physical Culture, Sport and Health". P. 151-154.

14. Football (2013): Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve and schools of higher sports skill / V. G. Avramenko, V. I. Goncharenko, O. M. Zhus, etc. K.: Scientific and Methodological Committee of the FFU, 106 p.

15. Shalar O. G. (2019). The influence of sports training on the physical and technical preparation of football players / O. G. Shalar. V. M. Guzar, V. V. Khomenko // Actual problems of public health and physical activity of different segments of the population. P. 200-205.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-48-54](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-48-54)

Відомості про авторів:

Ахметов Р. Ф.; orcid.org/0000-0003-3059-3604; rustamarfa13@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Хлань Р. О.; orcid.org/0009-0004-9436-0628; aleksandrovich510@i.ua; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.015.8:797.12-051

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ РІЗНИМИ РЕЖИМАМИ ТРЕНУВАНЬ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Вікторія Богуславська¹, Олександр Еделєв², Вадим Поляк¹

¹ Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

² Херсонський державний університет

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Стаття присвячена розгляду проблеми вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників на етапі спеціалізованої базової підготовленості. Вивчення впливу різних режимів тренувань з веслування на фізичну підготовленість та спортивні результати веслувальників сприятиме не лише покращенню спортивних результатів, а й знизить негативний вплив надмірних навантажень на здоров'я юних спортсменів. **Мета дослідження** полягала у встановленні впливу програм тренувальних занять з веслування на байдарках з різним режимом енергозабезпечення на фізичну підготовленість веслувальників на етапі спеціалізованої базової підготовки. Досліджувався вплив різних режимів тренувань на фізичну підготовленість та результати у змагальних вправах хлопців 17-20 років. Загальна кількість досліджуваних спортсменів становила 15 осіб. Спортивний стаж досліджуваних становив 5-7 років, кваліфікація на рівні кандидата в майстри спорту. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел з проблеми функціональної та

Improving the Physical Fitness of Rowers with Various Training Regimes at the Stage of Specialized Basic Training.
Viktorii Bohuslavska, Oleksandr Edeliev, Vadym Poliak

Relevance of the research topic. The article is devoted to the consideration of the problem of improving the physical fitness of rowers at the stage of specialized basic fitness. Studying the influence of different rowing training regimes on the physical fitness and sports performance of rowers will contribute not only to the improvement of sports results, but also to reduce the negative impact of excessive loads on the health of young athletes. **The purpose of the study** was to determine the impact of training programs for rowing on kayaks with different power supply modes on the physical fitness of rowers at the stage of specialized basic training. The influence of different training regimens on physical fitness and results in competitive exercises of boys aged 17-20 was studied. The total number of sportsmen studied was 15 people. The sports experience of the subjects was 5-7 years, the qualification was at the level of

фізичної підготовленості веслувальників, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи визначення фізичної підготовленості та результатів у змагальних вправах (хронометрування), методи математичної статистики. Результати роботи. Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи (з інтенсивністю навантаження під час прискорень 85 % $\dot{V}O_{2max}$, між прискореннями – близько 25 % $\dot{V}O_{2max}$) найбільш ефективно підвищують фізичну підготовленість юнаків-веслувальників. Зокрема, тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи значно більшою мірою, ніж тренування за іншими програмами, сприяли зростанню середніх значень загальної витривалості (на 4,02 %, $p < 0,01$) та силової витривалості (на 20,73 %, $p < 0,001$) у юнаків-веслувальників. Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи у юнаків-веслувальників сприяли найбільшому зростанню швидкості подолання дистанцій: 1000 м (на 3,13 %, $p < 0,001$), 500 м (на 5,72 %, $p < 0,001$) та 200 м – збільшилась на 4,77 ($p < 0,001$).

Ключові слова:

веслування, юнаки-байдарочники, етап спеціалізованої базової підготовки, режими тренувань.

candidate for master of sports. **Research methods:** theoretical analysis and generalization of literary sources on the problem of functional and physical fitness of rowers, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of determining physical fitness and results in competitive exercises (timekeeping), methods of mathematical statistics. Training in a mixed mode of energy supply using the interval standardized exercise method (with load intensity during accelerations of 85% $\dot{V}O_{2max}$, between accelerations - about 25% $\dot{V}O_{2max}$) most effectively increases the physical fitness of young rowers. In particular, training in a mixed mode of energy supply using the method of interval standardized exercise to a much greater extent than training according to other programs contributed to an increase in the average values of general endurance (by 4,02%, $p < 0,01$) and power endurance (by 20,73 %, $p < 0,001$) in young rowers. Training in a mixed mode of energy supply using the interval standardized exercise method in young rowers contributed to the greatest increase in the speed of overcoming distances: 1000 m (by 3,13%, $p < 0,001$), 500 m (by 5,72%, $p < 0,001$) and 200 m - increased by 4,77 ($p < 0,001$).

rowing, young kayakers, stage of specialized basic training, training regimes.

Постановка проблеми. Аналіз і узагальнення науково методичної літератури свідчить про те, що проблема вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників на етапі спеціалізованої базової підготовленості залишається однією з ключових [15]. Вивчення впливу різних режимів тренувань з веслування на фізичну підготовленість та спортивні результати розширює можливості створення і вдосконалення комплексних тренувальних програм, застосування яких сприятиме покращенню спортивних результатів спортсменів на даному етапі підготовки [1, 2, 5, 6, 10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Динаміка спортивних результатів призерів та переможців Олімпійських Ігор, Чемпіонатів Світу та Європи з веслування свідчить про їх постійне зростання [15]. Однією з причин такого явища є вдосконалення навчально-тренувального процесу на всіх етапах багаторічної підготовки спортсменів [3, 9, 11, 14].

Водночас вік веслувальників, що тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки співпадає з юнацьким періодом росту та розвитку людини [3]. Для якого характерно завершення процесів росту та формування організму. При цьому більшість основних розмірів тіла досягають своєї кінцевої величини.

Спортивні тренування повинні бути спрямовані на специфічну адаптаційну перебудову організму, зумовлену характером фізичного навантаження [4, 7, 8, 12, 13]. Відомо, що аеробна та анаеробна продуктивність організму визначає здатність спортсмена адаптуватись до фізичних навантажень, які застосовуються у веслувальному спорті, а саме до роботи в аеробному та анаеробному режимі енергозабезпечення. Ефективність адаптаційних перебудов зумовлена об'ємом та інтенсивністю фізичних навантажень, застосованим методом тренувань, періодичністю занять [3, 4, 8, 14].

З огляду на вищевикладене, **мета нашого дослідження** полягала у встановленні впливу програм тренувальних занять з веслування на байдарках з різним режимом енергозабезпечення на фізичну підготовленість веслувальників на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Організація досліджень. Досліджувався вплив різних режимів тренувань на фізичну підготовленість та результати у змагальних вправах хлопців 17-20 років. Загальна кількість досліджуваних спортсменів становила 15 осіб. Спортивний стаж досліджуваних становив 5-7 років, кваліфікація на рівні кандидата в майстри спорту. Заняття за розробленими

програмами проводились у підготовчий період макроциклу. Відповідно до застосованої програми тренувань досліджувані розподілялися на 3 групи. Незалежно від програми тривалість усього тренувального циклу становила 16 тижнів. Веслувальники тренувались 6 разів на тиждень з них: 3 заняття були з цілеспрямованою стимуляцією аеробних або анаеробних процесів, а інші 3 заняття були однаковими для всіх груп спортсменів. Відмінність кожної програми залежала від застосованого методу тренування, режиму енергозабезпечення, який, як відомо, залежить від інтенсивності роботи, об'єму навантаження в основній частині заняття. Обстеження здійснювалися поетапно: до початку тренувального циклу та через 8 і 16 тижнів від початку.

У роботі застосовувались наступні **методи** дослідження:

- теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел з проблеми функціональної та фізичної підготовленості веслувальників;
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- методи визначення фізичної підготовленості та результатів у змагальних вправах (хронометрування);
- методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Тренування в аеробному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу безперервної стандартизованої вправи здійснювалися за програмою I.

У юнаків, які тренувалися за даною програмою, ЧСС у середньому становила $153 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$. За час тренування спортсмени долали близько 9 км. Внутрішня сторона навантаження (енерговитрати за одне тренування) в середньому дорівнював 523,1 ккал, що складало близько 82,0% від E_{max} .

Результати проведених досліджень засвідчили, що тренування в аеробному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу безперервної стандартизованої вправи (при інтенсивності веслування 60 % $\text{VO}_{2\text{max}}$) незважаючи на великі енерговитрати виявились недостатньо ефективними, щодо впливу на фізичну підготовленість та результати змагальної діяльності веслувальників.

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу безперервної варіативної вправи здійснювались за програмою II.

У основній частині заняття спортсмени працювали в перемінному темпі. Випробувані виконували 5 прискорень тривалістю 3 хв кожне. При цьому інтенсивність навантаження під час прискорень становила 70 % $\text{VO}_{2\text{max}}$, а між прискореннями веслування виконувалося з інтенсивністю 50 % $\text{VO}_{2\text{max}}$, і тривало 6 хв.

При кожному повторному виконанні прискорення, тривалість якого перевищує період впрацьовування, рівень споживання кисню швидко підвищується на початку виконання вправи, а потім підтримується максимальним до припинення виконання роботи. Загальна тривалість вправи повинна відповідати часу утримання максимального споживання кисню, який зазвичай становить 3-6 хв. Повторення таких серій примушує організм постійно працювати в режимі переключення, то впрацьовуючись (на початку виконання прискорень), то відновлюючись (під час зниження інтенсивності веслування).

У юнаків, що займалися за програмою II, ЧСС у середньому під час прискорень досягала $165 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, а між прискореннями знижувалась у середньому до $141 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$. За 3 хв роботи під час прискорень спортсмени долали близько 600 м. Загальний обсяг роботи в основній частині становив близько 9 км. Енерговитрати за одне тренування в середньому дорівнювали 501 ккал, що становило близько 80,8% від E_{max} .

Такі заняття, протягом 16 тижнів, сприяли вірогідному підвищенню швидкості подолання дистанцій 1000 м (на 3,28 %, $p < 0,01$), 500 м (на 3,04 %, $p < 0,05$) та 200 м (на

3,01 %, $p < 0,05$) у юнаків-веслувальників. Водночас, у юнаків через 16 тижнів від початку тренувань, покращились показники загальної витривалості, швидкісно-силової витривалості та силової витривалості. Так, середній показник з бігу на 1500 м покращився на 3,63 % ($p < 0,05$), результат з піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв зріс на 9,43 % ($p < 0,05$), та на 14,05 % ($p < 0,01$) збільшився показник тесту згинання і розгинання рук в упорі лежачи.

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи здійснювались за програмою III.

В основній частині заняття веслувальники виконували прискорення тривалістю 2,5 хв кожне з інтенсивністю навантаження 85% $\dot{V}O_{2max}$. Спортсмени, які займались за цією програмою, виконували 4 серії. Кожна серія складалася з двох прискорень. Відпочинком було веслування з малою інтенсивністю, яка в цей час знижувалася до 25% $\dot{V}O_{2max}$. Інтервал відпочинку між відрізками становив 2,5 хв, а між серіями – 10 хв.

Кожне прискорення з такою інтенсивністю викликає розпад внутріш'язового глікогену і зростання вмісту молочної кислоти. Нетривалі проміжки відпочинку між прискореннями (2,5 хв) є недостатніми для суттєвого зменшення концентрації лактату. Відпочинок між серіями, який тривав 10 хв, також був недостатнім для повного усунення лактату і тому вправи в кожній наступній серії виконуються на фоні підвищеної концентрації у м'язах молочної кислоти, що сприяє формуванню резистентності організму до підвищеної кислотності.

У юнаків, що тренувались за даною програмою, ЧСС під час прискорень у середньому досягала $182 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, а між прискореннями знижувалася і перед наступним прискоренням становила $110 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$. За 2,5 хв роботи на відріжку спортсмени долали в близько 520 м. Загальний обсяг роботи в основній частині становив близько 10 км. Енерговитрати за одне тренування в середньому дорівнювали 555 ккал, що становило 70,9 % від E_{max} .

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи (з інтенсивністю веслування на відрізках 85% $\dot{V}O_{2max}$, між відрізками – близько 25 % $\dot{V}O_{2max}$), зі значною стимуляцією анаеробних (лактатних) процесів, порівняно з іншими програмами тренувань виявились найефективнішими, щодо впливу на фізичну підготовленість веслувальників та результати у змагальних вправах.

У результаті таких тренувань у спортсменів більшою мірою, ніж за іншими тренувальними програмами, покращились результати подолання дистанцій: 1000 м на 3,13 %, $p < 0,001$, 500 м на 5,72 %, $p < 0,001$ та 200 м на 4,97, $p < 0,001$, та поліпшились середні показники загальної витривалості на 4,02 %, $p < 0,01$, швидкісно-силової витривалості на 12,76 %, $p < 0,001$ та силової витривалості на 20,73 %, $p < 0,001$.

Висновки. Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи (з інтенсивністю навантаження під час прискорень 85 % $\dot{V}O_{2max}$, між прискореннями – близько 25 % $\dot{V}O_{2max}$) найбільш ефективно підвищують фізичну підготовленість юнаків-веслувальників. Зокрема, тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи значно більшою мірою, ніж тренування за іншими програмами, сприяли зростанню середніх значень загальної витривалості (на 4,02 %, $p < 0,01$) та силової витривалості (на 20,73 %, $p < 0,001$) у юнаків-веслувальників.

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної стандартизованої вправи у юнаків-веслувальників сприяли найбільшому зростанню швидкості подолання дистанцій: 1000 м (на 3,13 %, $p < 0,001$), 500 м (на 5,72 %, $p < 0,001$) та 200 м – збільшилась на 4,77 ($p < 0,001$).

Незалежно від режиму енергозабезпечення та методу тренувань заняття з веслування за розробленими програмами із урахуванням внутрішньої сторони навантаження не викликають порушень функціонального стану організму.

Перспективи подальших досліджень. На основі авторських програм можуть створюватись більш ефективні програми, які будуть покращувати фізичну підготовленість та спортивні результати підлітків.

Список літературних джерел

1. Богуславська Вікторія, Павловський Артур, Поляк Вадим Удосконалення фізичної підготовленості веслярів на етапі попередньої базової підготовки засобами кросфіту. «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» Випуск №15 (34): 2023. – С. 136-145. DOI : 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-136-143

2. Богуславська В.Ю., Кушнір К.С., Губар І. В., Сальникова С. В. Підвищення фізичної підготовленості веслувальників засобами фітнесу на етапі попередньої базової підготовки № 3 (2023): *Olympicus* С.22-27 DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2023-3.4>

3. Веслування на байдарках і каное: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / [О.А. Шинкарук, І.Ф. Ємчук, А.І. Лавренюк, О.О. Череди́нченко]. – К.: Республіканський науково-методичний кабінет Держкоммолодьспорттуризм України, 2000. - 125 с.

4. Головкина Вікторія, Фурман Юрій. Розвиток загальної фізичної підготовленості плавців 11-12 років засобами плавання із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019;7(26): 154-161. ISSN 2071-5285.

5. Дяченко А, Русанова О, Хуан Цзицзянь, Є Ченьцін. Характеристики функціонального забезпечення спеціальної працездатності кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються на дистанції 1000 м у веслуванні на байдарках і каное. *Наука в олімпійському спорті*. 2020;(4):16-23. DOI: 10.32652/olympic2020.4_2

6. Диференціація фізичної підготовки спортсменів : монографія / авт. кол. : Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. [та ін.]; за аг. Ред.. М.М. Линця. Львів : ЛДУФК, 2017. 304 с.

7. Кутек Т., Ахметов Р., Набоков Ю. Інтенсифікація спортивної підготовки кваліфікованих спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. праць. 2019;7: 195-199.

8. Фурман Ю., Брезденюк О., Онищук В. Адаптація підлітків чоловічої статі Вінниччини до фізичної роботи в аеробному й анаеробному режимах енергозабезпечення - Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. Випуск 2. – 2022.- С. 88-92. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.88-92>

9. Чеханюк О.П. Взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості та компонентами змагальної діяльності кваліфікованих веслувальниць на байдарках. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. / за ред. Є. Приступи. – Л., 2013. – Вип. 17, Том 1. – С. 282-287.*

References

1. Bohuslavska Viktoriia, PVOvskyi Artur, Poliak Vadym Udoskonalennia fizychnoi pidhotovlenosti vesliariv na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky zasobamy krosfitu. «Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii» Vypusk №15 (34): 2023. – S. 136-145. DOI : 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-136-143

2. Bohuslavska V.Iu., Kushnir K.S., Hubar I. V., Salnykova S. V. Pidvyshchennia fizychnoi pidhotovlenosti vesluvalnykiv zasobamy fitnesu na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky № 3 (2023): *Olympicus* S.22-27 DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2023-3.4>

3. Vesluvannia na baidarkakh i kanoe: Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiacho-yunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportVOi maisternosti / [O.A. Shynkaruk, I.F. Yemchuk, A.I. Lavreniuk, O.O. Cherednychenko]. – K.: Respublikanskyi naukovometodychnyi kabinet Derzhkommolodsportturizm Ukrainy, 2000. - 125 s.

4. Holovkina Viktoriia, Furman Yurii. Rozvytok zahalnoi fizychnoi pidhotovlenosti plavtsiv 11-12 rokiv zasobamy plavannia iz zastosuvanniam elementiv akvafitnesu y intervalnoho hipoksychnoho trenuvannia. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 2019;7(26):154-161. ISSN 2071-5285.

5. Diachenko A, Rusanova O, Khuan Tsyzytsian, Ye Chentsin. Kharakterystyky funktsionalnoho zabezpechennia spetsialnoi pratsezdatsnosti kvalifikovanykh sportsmeniv, yaki spetsializuiutsia na dystantsii 1000 m u vesluvanni na baidarkakh i kanoe. *NaukaVOlympyiskom sporte*. 2020;(4):16-23. DOI: 10.32652/olympic2020.4_2

6. Dyferentsiatsiia fizychnoi pidhotovky sportsmeniv : monohrafiia / avt. kol. : Lynets M.M., Chychkan O.A., Khimenes Kh.R. [ta in.]; za ah. Red.. M.M. Lyntsia. Lviv : LDUFK, 2017. 304 s.

7. Kutek T., Akhmetov R., Nabokov Yu. Intensyfikatsiia sportVOi pidhotovky kvalifikovanykh sportsmeniv na etapi maksymalnoi realizatsii indyvidualnykh mozhlyvostei *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*: zb. nauk. prats. 2019;7: 195-199.

8. Furman Yu., Brezdeniuk O., Onyshchuk V. Adaptatsiia pidlitkiv cholovichoї stati Vynnychchyny do fizychnoi roboty v aerobnomu y anaerobnomu rezhymakh enerhozabezpechennia - Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia. Vypusk 2. – 2022.- S. 88-92. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.88-92>

9. Chekhaniuk O.P. Vzaiemozviazky mizh pokaznykamy fizychnoi pidhotovlenosti ta komponentamy zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh vesluvalnyts na baidarkakh. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk. pr. / za red. Ye. Prystupy. – L., 2013. – Vyp. 17, Tom 1. – S. 282-287.*

10. Чичкан О. А. Михальська З.Я., Костовський М.Г., Кмицяк М.В. Структура і зміст фізичної підготовки веслувальників-марафонців. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 5 (164) 2023. - С. 166-170. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).37

11. Шинкарук О, Тайболіна Л. Функціональний стан серцево-судинної системи веслувальників високої кваліфікації в процесі інтенсивної змагальної діяльності // Спортивна медицина і фізична реабілітація, №1, 2020. С. 49-60.

12. Bohuslavskaya, V., Hubar, I., Demchenko, O., Asauliuk, I., Oliinyk N., & Adamchuk, V. (2023). Efficiency of using interactive means of theoretical training of swimmers 8-10 years old: 2023, V.9, No 4. Health, Sport, Rehabilitation. Retrieved from <https://www.hsr-journal.com/index.php/journal/article/view/295>

13. Bohuslavskaya Viktoriia, Miroshnichenko Viacheslav, Drachuk Serhii, Yakovliv Volodimir, Chernyshenko Tamara. Interactive tools for theoretical training of kayakers and canoeists aged 13-16. 2022;8(2):31-41 DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.02.03>

14. Platonov V.N. The system for preparing athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for coaches] in 2 vols. Kiev: Olympic literature. – 2015. – 752 p.

15. World rowing [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.worldrowing.com>

10. Chychkan O. A. Mykhalska Z.Ia., Kostovskyi M.H., Kmytsiak M.V. Struktura i zmist fizychnoi pidhotovky vesluvalnykiv-marafontsiv. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 5 (164) 2023. - S. 166-170. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).37

11. Shynkaruk O, Taibolina L. Funktsionalnyi stan sertsevo-sudynnoi systemy vesluvalnykiv vysokoi kvalifikatsii v protsesi intensyvoi zmalhalnoi diialnosti // Sportyvna medytsyna i fizychna rehabilitatsiia, №1, 2020. S.49-60

12. Bohuslavskaya, V., Hubar, I., Demchenko, O., Asauliuk, I., Oliinyk N., & Adamchuk, V. (2023). Efficiency of using interactive means of theoretical training of swimmers 8-10 years old: 2023, V.9, No 4. Health, Sport, Rehabilitation. Retrieved from <https://www.hsr-journal.com/index.php/journal/article/view/295>

13. Bohuslavskaya Viktoriia, Miroshnichenko Viacheslav, Drachuk Serhii, Yakovliv Volodimir, Chernyshenko Tamara. Interactive tools for theoretical training of kayakers and canoeists aged 13-16. 2022;8(2):31-41 DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.02.03>

14. Platonov V.N. The system for preparing athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for coaches] in 2 vols. Kiev: Olympic literature. – 2015. – 752 p.

15. World rowing [Elektronnyi resurs] Rezhym dostupu: <http://www.worldrowing.com>

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-54-59](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-54-59)

Відомості про авторів:

Богуславська В. Ю.; orcid.org/0000-0003-3609-5518; vik.bogusl@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Еделев О. С.; orcid.org/0000-0002-7866-0282; edelevalexandr@gmail.com; Херсонський державний університет, вул. 40 років Жовтня, 27, Херсон, 73000, Україна.

Поляк В. А.; orcid.org/0000-0002-1165-8831; polyak989@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

УДК 796.413/418:796.012.234-055.25

РОЗВИТОК АТИВНОЇ ГНУЧКОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ У ДІВЧАТОК 8–9 РОКІВ

Олена Власюк, Андрій Федоряка

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Художня гімнастика – один з найпопулярніших видів спорту в нашій країні. Сучасна художня гімнастика пред'являє високі вимоги до фізичної і технічної підготовки спортсменів. Для оволодіння всім арсеналом засобів, характерних для сучасної художньої гімнастики, необхідний мати досить високий рівень розвитку гнучкості, а особливо активної гнучкості як одного із її видів. Виконання різноманітних рівноваг, стрибків і інших вправ в художній гімнастиці по своїй біомеханічній сутності вимагає гарної рухливості в суглобах, а деякі вправи взагалі повністю залежать від рівня розвитку цієї якості. При високому рівні рухливості в суглобах виникають передумови для економічних рухів, тому що виявляється більша вихідна довжина м'язів, це дозволяє виявити більшу силу, зчленування стають більше рухливими і збільшується амплітуда рухів і статичних положень. Аналіз сучасних тенденцій розвитку художньої гімнастики свідчить, що вимоги до прояву гнучкості спортс-

Development of Active Flexibility in Rhythmic Gymnastics Classes for Girls 8-9 Years Old. Olena Vlasiuk, Andrii Fedoriaka

The relevance of the research topic. Rhythmic gymnastics is one of the most popular sports in our country. Modern rhythmic gymnastics places high demands on the physical and technical training of athletes. To master the whole arsenal of means characteristic of modern rhythmic gymnastics, it is necessary to have a sufficiently high level of flexibility development, and especially active flexibility as one of its types. The performance of various balances, jumps and other exercises in rhythmic gymnastics by its biomechanical nature requires good joint mobility, and some exercises in general completely depend on the level of development of this quality. With a high level of mobility in the joints, there are prerequisites for economical movements, because the initial length of the muscles is greater, this allows for greater strength, the joints become more mobile and the amplitude

менів стають дедалі більшими. У численних дослідженнях, які проведено у напрямку вивчення даної проблеми зроблені висновки про необхідність розвитку активної гнучкості у дівчат, що займаються художньою гімнастикою. **Мета дослідження** – експериментально обґрунтувати систему розвитку активної гнучкості дівчаток 8-9 років з використанням допоміжного інвентарю на заняттях художньою гімнастикою. У дослідженні брало участь група з 12 дівчаток, віком 8-9 років, які займаються художньою гімнастикою. Експериментальна система розвитку активної гнучкості включала вправи з використанням таких приладів: гумова стрічка, гімнастичний блок, обтяжувачі для рук та ніг. При проведенні експерименту застосовувалися такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. **Результати дослідження**. Порівняльний аналіз результатів педагогічного тестування після педагогічного експерименту показав, що у групі дівчат, які займалися художньою гімнастикою, спостерігався вірогідний приріст показників активної гнучкості. У ході дослідження було доведено, що виконання вправ з допоміжними приладами позитивно вплинуло на розвиток і активної гнучкості у дівчаток 8-9 років. Показники рівня розвитку активної гнучкості в групі зросли з до середнього і вище середнього рівня.

Ключові слова:

фізичні якості, підготовленість, допоміжний інвентар, педагогічні положення.

of movements and static positions increases. An analysis of current trends in rhythmic gymnastics shows that the requirements for athletes' flexibility are becoming increasingly high. Numerous researches that have been conducted in the direction of studying this problem have concluded that it is necessary to develop active flexibility in girls engaged in rhythmic gymnastics. **The purpose of the study** is to experimentally substantiate the system of active flexibility development of girls aged 8-9 years using auxiliary equipment in rhythmic gymnastics classes. The study involved a group of 12 girls aged 8-9 years who were engaged in rhythmic gymnastics. The experimental system of active flexibility development included exercises using the following devices: a rubber band, a gymnastic block, weights for arms and legs. The following research methods were used in the experiment: analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. **Results of the study.** The comparative analysis of the results of pedagogical testing after the pedagogical experiment showed that in the group of girls who were engaged in rhythmic gymnastics there was a significant increase in indicators of active flexibility. The study proved that performing exercises with auxiliary devices had a positive impact on the development of active flexibility in girls aged 8-9. Indicators of the level of active flexibility development in the group increased from the average to the above average level.

physical qualities, fitness, auxiliary equipment, pedagogical provisions.

Постановка проблеми. Художня гімнастика – один з найпопулярніших видів спорту, який користується надзвичайною популярністю у всьому світі і в нашій країні. Ще зовсім недавно представники цього виду спорту демонстрували помірну амплітуду виконання різних вправ, тепер вона зросла до максимального рівня, особливо у кульшових, плечових і над'яtkовогомілкових суглобах, а також у хребті. У сучасному спорті з'явилися терміни – «гіпермобільність», «надгнучкість», «екстраординарна гнучкість» і навіть «патолого-анатомічна гнучкість», які раніше використовували переважно у медицині [1, 4, 16]. Для оволодіння всім арсеналом засобів, характерних для сучасної гімнастики, необхідний досить високий рівень розвитку гнучкості, а особливо активної гнучкості як одного із її видів [7, 10, 14]. Виконання рівноваг, стрибків і махів у більшості гімнастичних вправ у художній гімнастиці за своєю біомеханічною сутністю переважно вимагає значної рухливості в суглобах, а деякі вправи взагалі повністю залежать від рівня розвитку цієї якості [5, 6]. Водночас невідповідний розвиток гнучкості ускладнює і сповільнює процес засвоєння рухових навичок, призводить до неправильної техніки виконання вправ, обмежує прояв силових та координаційних здібностей, знижує економічність роботи, підвищує імовірність отримання травм опорно-рухового апарату [2, 3, 17].

У художній гімнастиці гнучкість необхідна не лише як біомеханічна особливість раціональної техніки виконання вправ, але й як естетичний компонент виконавчої майстерності [12, 16, 18].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз сучасних тенденцій розвитку складнокоординаційних видів спорту (художня і спортивна гімнастика, спортивна акробатика, фігурне катання, синхронне плавання та ін.) свідчить, що вимоги до прояву гнучкості спортсменів стають дедалі більшими [16]. Оптимальна організація навчально-тренувального процесу – важлива умова забезпечення росту спортивних результатів у багаторічній змагальній практиці. Педагогічний вплив на розвиток тих чи інших якостей забезпечується правильним добром фізичних вправ та методикою їх проведення [5]. При цьому перевага віддається різнобічній спеціальній фізичній підготовці при відносно невеликому обсязі спеціальних вправ [8, 9, 10]. У численних дослідженнях, які проведено у напрямку вивчення

II. Науковий напрям

даної проблеми [4, 11, 13, 16], зроблені висновки про необхідність розвитку активної гнучкості у дівчат, що займаються художньою гімнастикою.

Аналіз наукових досліджень з проблеми вдосконалення системи організації навчально-тренувальних занять в художній гімнастиці свідчить, що найбільше уваги приділяється визначенню ефективності різних видів тренувальних занять [9, 12]. Тому удосконалення навчального-тренувального процесу вимагає змін в організації та методиці викладання, пошуку нових форм, засобів і методів навчально-тренувальної роботи для підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості гімнасток, зокрема, активної гнучкості [18, 20].

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати систему розвитку активної гнучкості дівчаток 8-9 років з використанням допоміжного інвентарю на заняттях художньою гімнастикою.

Матеріал і методи дослідження. Педагогічний експеримент проводився на базі СДЮШОР з художньої гімнастики МДА м. Дніпро. У дослідженні брали участь 12 дівчаток, віком 8-9 років, які займаються художньою гімнастикою. Заняття в групі проводилися 6 разів на тиждень і тривали 120 хвилин. Проведення навчально-тренувальних занять спиралось на аналіз даних із літературних джерел, з опитування і думки тренерів, власний практичний досвід і результати тестування. Експеримент тривав 3 місяці.

При проведенні експерименту ми використовували такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Експериментальна система розвитку активної гнучкості включала вправи з використанням таких приладів: гумова стрічка, гімнастичний блок, обтяжувачі для рук та ніг (рис. 1).



Рис. 1. Експериментальна система розвитку активної гнучкості гімнасток 8-9 років

В основу експериментальної системи були покладені такі педагогічні умови:

1. Раціональне планування комплексів вправ. Вправи виконувались в кінці основної частини тренування. Кожен комплекс включав вправи з одним з приладів, які чергувалися кожне тренування. З кожним приладом дівчата працювали двічі на тиждень. Комплекси включали 5-7 вправ.

II. Науковий напрям

2. Забезпечення зв'язку з програмою СДЮШОР. Всі вправи експериментальної системи тісно пов'язані з вправами, що використовувались у композиціях гімнасток та покращували їхнє виконання.

3. Диференційований підхід до гімнасток. Вправи варіювалися, в залежності від рівня гнучкості дівчат (довжина гумової стрічки, висота блоків, амплітуда виконання, дозування).

Наступним етапом досліджень було визначення підсумкового рівня розвитку активної гнучкості у дівчаток 8-9 років. Порівняльний аналіз результатів педагогічного тестування після педагогічного експерименту показав, що у групі дівчат, які займалися художньою гімнастикой, спостерігався вірогідний приріст показників активної гнучкості (Табл. 1).

Таблиця 1

Показники рівня розвитку активної гнучкості у дівчаток 8-9 років після педагогічного експерименту

№	Тести	До експерименту		Після експерименту		p
		$\bar{X} 1 \pm m 1$	рівень розвитку	$\bar{X} 2 \pm m 2$	рівень розвитку	
1	Гімнастичний міст на одній нозі, см	62,5 ± 1,4	Нижче середнього	51,7 ± 2,3	Середній	p < 0,05
2	3 основної стійки стрибком розніжка, °(гр)	143,3° ± 2,03	Середній	161,1° ± 1,83	Вище середнього	p < 0,05
3	Стрибок шпагатом, °(гр)	176,5° ± 0,65	Середній	180° ± 0,12	Високий	p < 0,05
4	Задня рівновага на носку, с	7,8 ± 0,49	Середній	11,7 ± 0,34	Вище середнього	p < 0,05
5	Задня рівновага з нахилом назад, °(гр)	45,5° ± 2,03	Середній	60,3° ± 1,03	Вище середнього	p < 0,05

Порівнюючи показники результатів попереднього та заключного досліджень, ми виявили, що: в тесті «гімнастичний міст на одній нозі» результат покращився із нижче середнього рівня до середнього; в тесті «поштовхом двома розніжка» результат покращився із середнього рівня до вище середнього; в тесті «стрибок шпагатом» рівень зріс із середнього до вище середнього; в тесті «задня рівновага на носку» показники зросли з середнього до вище середнього, в тесті «задня рівновага з нахилом назад» рівень зріс із середнього до вище середнього.

Виходячи із результатів порівняльного аналізу контрольних випробувань можна зробити висновок, що рівень активної гнучкості дівчаток 8-9 років, що займалися художньою гімнастикой значно підвищився і має статистично значущі зміни показників (p < 0,05).

Педагогічне спостереження під час тренувального процесу у гімнасток 8-9 років показало, що виконання вправ з допоміжними засобами значно підвищило розвиток активної гнучкості. Усне опитування показало, що у гімнасток під час педагогічного експерименту підвищилася мотивація до занять спортом. Отже, можна вважати, що вправи з допоміжними приладами сприяють розвитку активної гнучкості у дівчаток 8-9 років і позитивно впливають на емоційний фон заняття.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз науково-методичної і спортивної літератури виявив проблему впливу розвитку активної гнучкості на розвиток рухливості в суглобах для навчання техніці виконання різних рівноваг та стрибків.

2. Експериментальна система розвитку активної гнучкості включала вправи з використанням допоміжних приладів та мала науково обгрунтовані педагогічні положення

3. За результатами дослідження вихідного рівня розвитку активної гнучкості виявлено, що гімнастки 8-9 років мали середній і нижче середнього рівень розвитку активної гнучкості. У ході дослідження було доведено, що виконання вправ з допоміжними приладами позитивно вплинуло на розвиток і активної гнучкості у дівчаток 8-9 років. Показники рівня розвитку активної гнучкості в групі зросли з до середнього і вище середнього рівня.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розвиток інших фізичних якостей у дівчаток 8-9 років, що займаються художньою гімнастикою.

Список літературних джерел

1. Бондаренко Т. В. Організаційні аспекти диференційованого навчання художній гімнастиці. Теорія та методика фізичного виховання, 2010. № 1. С. 11–15.
2. Борисова Ю. Ю., Гончар Л.В., Федоряка А.В. Використання засобів художньої гімнастики для формування правильної постави дітей 5-6 років. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15, 2022. №7. С. 26–30.
3. Борисова Ю. Ю., Власюк О.О., Федоряка А.В. Аналіз фізичного стану дітей 7-8 років. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. №10. С. 26–30.
4. Васильєва Л.В. Розвиток гнучкості з урахуванням моторного профілю асиметрії рухів та технічної підготовленості гімнасток 6-13 років. Вісник Запорізького національного університету: зб. наукових праць. Запорізький національний університет, 2012. №1(7). С. 205-211.
5. Власюк О.О., Федоряка А.В., Грушко О.А. Розвиток гнучкості та координаційних здібностей дівчаток 5-6 років, які займаються гімнастикою в оздоровчих групах. Науковий журнал «Молодий вчений». Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича. № 3.1 (43.1) 2017, С. 67-69.
6. Гакман А.В. Основи біомеханіки руху : навчальний посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т імені Юрія Федьковича, 2019. 128 с.
7. Гончар Л. В. Впровадження засобів художньої гімнастики в процес фізичного виховання для формування культури рухів дітей старшого дошкільного віку. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15, 2022. №1 (129). С.18–23. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1\(129\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).04)
8. Гуменюк С.В. Вдосконалення спеціальної фізичної і технічної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу в річному макроциклі на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис... канд. наук фіз. виховання і спорту зі спеціальності 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. Харків, 2019. 25 с.
9. Дейнеко А. Х., Красова І.В. Зміни рівня координаційної підготовленості гімнасток 10–12 років у результаті використання спеціальних вправ на тренажері "Bosu Balance Trainer". Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. Харків, 2018. №. 4 (66). С. 19-24.
10. Дейнеко А. Х., Луценко Л. С., Петров Д. О. Основна гімнастика як ефективний засіб збагачення рухового досвіду юних спортсменів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2021. 4 (134). С. 39–42.
11. Дука М., Шинкарук О. Рання спеціалізація та обґрунтування віку занять художньою гімнастикою в умовах сучасного розвитку спорту. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 2021. (3 (55)). С. 90–102.

References

1. Bondarenko T.V. Organizational aspects of differentiated training in rhythmic gymnastics. Theory and methods of physical education, 2010. № 1. С. 11-15.
2. Borisova Y.Y., Gonchar L.V., Fedoryaka A.V. The use of rhythmic gymnastics means for the formation of correct posture of children of 5-6 years old. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport): a collection of scientific papers. Drahomanov National Pedagogical University. Series No. 15, 2022. №7. С. 26-30.
3. Analysis of the physical condition of children aged 7-8 years old. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): collection of scientific works of the Drahomanov National Pedagogical University, 2021. №10. С. 26-30.
4. Development of flexibility taking into account the motor profile of asymmetry of movements and technical fitness of gymnasts of 6-13 years old. Bulletin of Zaporizhzhia National University: collection of scientific papers. Zaporizhzhia National University, 2012. №1(7). С. 205-211.
5. Vlasyuk O.O., Fedorjaka A.V., Grushko O.A. Development of flexibility and coordination abilities of girls of 5-6 years old who are engaged in gymnastics in health groups. Scientific journal "Young scientist". Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. № 3.1 (43.1) 2017, С. 67-69.
6. Gakman A.V. Fundamentals of biomechanics of movement: a textbook. Chernivtsi: Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2019. 128 с.
7. Introduction of rhythmic gymnastics means in the process of physical education for the formation of the culture of movements of children of senior preschool age. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): collection of scientific works of the Drahomanov National Pedagogical University. Series No. 15, 2022. №1 (129). С.18-23. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1\(129\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).04)
8. Humeniuk S.V. Improvement of special physical and technical fitness of acrobatic rock 'n' roll athletes in the annual macrocycle at the stage of preliminary basic training: PhD thesis ... Candidate of Science in Physical Education and Sports, specialty 24.00.01 - Olympic and professional sports. Kharkiv, 2019. 25 с.
9. Deineko A.H., Krasova I.V. Changes in the level of coordination fitness of gymnasts of 10-12 years old as a result of using special exercises on the simulator "Bosu Balance Trainer". Slobozhansky nauchno-sportovyi vestnik: [scientific and theoretical journal]. Kharkiv, 2018. №. 4(66). С. 19-24.
10. Deineko A.H., Lutsenko L.S., Petrov D.O. Basic gymnastics as an effective means of enriching the motor experience of young athletes. Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports), 2021. 4 (134). С. 39-42.
11. Duca M., Shynkaruk O. Early specialisation and justification of the age of rhythmic gymnastics in the context of modern sports development. Physical education,

12. Загітова, М. Г., Радченко, Л. О. Аналіз проблем онлайн-тренувань в художній гімнастиці. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), (9(169)), 2023. С. 62-66. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9\(169\)](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169)).

13. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2017. Т. 2. 368 с.

14. Новохатня О., Власюк О. Развитие и совершенствование двигательных качеств у девочек 9-10 лет, занимающихся художественной гимнастикой. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков, 2005. Т. 5. С. 80-84.

15. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [уч. тренера высшей квалификации]. Киев: Олімпійська література, 2004. 808 с.

16. Сосіна В., Руда І. Сучасні вимоги до розвитку гнучкості у художній гімнастиці. Наука в олимпийском спорте, 2020. № 1. С. 48–51. 1:48-51. DOI:10.32652/olympic2020.1_3

17. Федоряка А.В., Шкарупіло П.О. Вплив занять фігурним катанням на роликів ковзанах на розвиток і вдосконалення фізичних якостей у дівчаток 9-10 років. Теорія і практика фізичної культури і спорту, 2022. - №1 (2). С. 91-97.

18. Художня гімнастика для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Ж.А.Білокопитова, Т.В.Нестерова, А.М.Дерюгіна, В.А.Бесонова. К.: Республіканський науково-методичний кабінет, 1999. 115 с.

19. Черняков В.В., Желізняк М.М. Гімнастик та методика її викладання. (курс лекцій з навчальної дисципліни): навч. посіб. для студентів факультетів фізичного виховання. Чернігів: ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка, 2017. 264 с.

20. Чустрак А.П. Теорія та методика спортивної підготовки/навчальний посібник для інституту фізичної культури Одеса: ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, 2011. 76 с.

sport and health culture in modern society, 2021. (3 (55)). С. 90-102.

12. Zagitova, M. G., Radchenko, L. O. Analysis of the problems of online training in rhythmic gymnastics. Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), (9(169)), 2023. С. 62-66. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9\(169\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).13)

13. Krutsevych T.Yu. Theory and methods of physical education. Kyiv: Olympic literature, 2017. Vol. 2. 368 p.

14. Novohatnya O., Vlasiuk O. Development and improvement of motor qualities in girls 9-10 years old engaged in rhythmic gymnastics. Physical education of students of creative specialties. Kharkiv, 2005. Т. 5. С. 80-84.

15. Platonov V. N. The system of training athletes in Olympic sport. The general theory and its practical applications: [textbook for a highly qualified coach]. Kyiv: Olympic literature, 2004. 808 с.

16. Sosina V., Ruda I. Modern requirements for the development of flexibility in rhythmic gymnastics. Science in Olympic sport, 2020. № 1. С. 48-51.

17. Fedoriaka A.V., Shkarupilo P.O. Influence of figure skating classes on roller skates on the development and improvement of physical qualities in girls aged 9-10 years. Theory and practice of physical culture and sports, 2022. - №1 (2). С. 91-97.

18. Rhythmic gymnastics for children's and youth sports schools, specialised schools of the Olympic reserve, schools of higher sportsmanship / Zh.A. Bilokopytova, T.V. Nesterova, A.M. Deryugina, V.A. Besonova. K.: Republican Scientific and Methodological Cabinet, 1999. 115 с.

19. Cherniakov V.V., Zheleznyi M.M. Gymnastics and methods of its teaching (course of lectures on the discipline): a textbook for students of physical education faculties. Chernihiv: Chernihiv National Pedagogical University named after T.G. Shevchenko, 2017. 264 с.

20. Chustrak A.P. Theory and Methods of Sports Training / Study guide for the Institute of Physical Culture Odesa: K.D. Ushynsky PNU, 2011. 76 с.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-59-64](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-59-64)

Відомості про авторів:

Власюк О. О.; orcid.org/0000-0001-6515-2070; elenavlasuk06@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Федоряка А. В.; orcid.org/0000-0002-3422-9239; fav65@i.ua; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

УДК 796.015.134:796.894

СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ

Інна Вовченко, Дмитро Гедзюк, Віктор Воробей
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Пауерліфтери можуть досягнути успіху на основі всебічної спортивної підготовки, яка здійснюється на всіх етапах багаторічної підготовки, а особливо фізичної та технічної на етапі спеціалізованої базової підготовки. Аналіз спеціальної літератури свідчить про необхідність вивчення підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки, виявлення здібностей до досягнення вищих спортивних результатів у змаганнях,

The Specifics of Training Powerlifters.

Inna Vovchenko, Dmytro Hedziuk, Viktor Vorobei

Relevance of the research topic. Powerlifters can achieve success on the basis of comprehensive sports training, which is carried out at all stages of long-term training, and especially physical and technical at the stage of specialized basic training. The analysis of special literature shows the need to pay attention to the training of powerlifters at the stage of specialized basic

підтримання високої функціональної готовності протягом тривалого періоду підготовки та змагальної діяльності. Доцільно звернути увагу на абсолютні показники тренуваності та спортивні досягнення а також на темпи їх зростання на етапах багаторічної підготовки. На етапі спеціалізованої базової підготовки певне місце займає спеціальна фізична підготовка, яка спрямована на розвиток й удосконалення швидкісно-силових здібностей, зростання силових властивостей основних груп м'язів; індивідуалізацію тренувальних навантажень з урахуванням морфо-функціональних особливостей організму спортсмена. Таким чином, питання виявлення особливостей щодо удосконалення фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів є нагальним і потребує уточнення з використанням нових засобів й методів спортивного тренування. **Мета дослідження** – експериментально перевірити ефективність засобів спортивного тренування щодо особливостей удосконалення фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати роботи.** У результаті проведення констатуючого експерименту було виявлено за бальною оцінкою достатній рівень розвитку швидкості, середній рівень розвитку загальної витривалості та швидкісно-силових здібностей. Відмічається низький рівень розвитку сили за тестом підтягування на перекладині ($10,45 \pm 3,85$), що спонукає до підбору засобів спортивного тренування з метою поліпшення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості з технічним виконанням вправ у змагальній діяльності спортсменів. За результатами формуючого експерименту встановлено достовірне ($p < 0,05$) покращення показників спеціальної фізичної підготовленості: присідання зі штангою на 9,5 кг, жим штанги лежачи на 15,4 кг, станова тяга на 24,9 кг а також збільшення балів за трьома тестами на 1,3 бала у змагальній діяльності пауерліфтерів. Особливістю підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки є показники спеціальної фізичної підготовки з технічним виконанням змагальних вправ на певному рівні і підведення до виконання II та I спортивних розрядів.

Ключові слова:

фізична підготовка, технічна підготовка, пауерліфтинг, етап спеціалізованої підготовки.

training on identification of abilities to achieve higher sports results in competitions, maintenance of high functional readiness during a long period of preparation and competitive activity. It is advisable to emphasize the following absolute indicators of fitness and sports achievements, as well as their growth rates growth rates at the stages of long-term training. At the stage of specialized basic training a certain place is occupied by special physical training, which is aimed at on the development and improvement of speed and power abilities, growth of strength of the main groups of muscles; individualization of training loads taking into account the functional and structural features of the organism of the athlete. Thus, the issue of identifying features for improving of physical and technical training of powerlifters is urgent and needs clarification with the use of new means and methods of sports training. Objective and methods of the study. **The aim of the research** is to experimentally test the effectiveness of sports training means concerning the peculiarities of improvement of physical and technical training of powerlifters at the stage of specialized basic training. **Research methods:** analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **The results of research.** As a result of the stating experiment it was found out by a point estimation a sufficient level of development of speed, an average level of development of general endurance and high-speed and power abilities. There is a low level of development of force on a test of pulling up on a crossbar ($10,45 \pm 3,85$) that encourages to the selection of means of sports training in order to improve indicators of the general and special physical fitness with technical performance of exercises in competitive activity of sportsmen. According to the results of the forming experiment the significant ($p < 0,05$) improvement of indicators of special physical fitness: squatting with a barbell on a 9,5 kg, bench press on a 15,4 kg, deadlift on a 24,9 kg and also the increase of points on three tests on 1,3 points in competitive activity of powerlifters is established. The peculiarity of powerlifters' training at the stage of specialized basic training is the indicators of special physical training with technical performance of competitive exercises at a certain level and preparation for the performance of II and I sports categories.

physical training, technical training, powerlifting, stage of specialized training.

Постановка проблеми. У багатьох видах спорту, зокрема у пауерліфтингу, нагальним питанням є підготовка спортсменів з урахуванням таких аспектів, а саме: наукового підходу до системи підготовки спортсменів, використання сучасних технологій, врахування фізіологічних особливостей організму спортсменів, розвитку організаційних структур та інші.

Основні положення підготовки пауерліфтерів, як і всі системи підготовки спортсменів повинні мати чітко визначену мету і завдання для кожного етапу багаторічної підготовки. Етап спеціалізованої базової підготовки у пауерліфтингу спрямований на розвиток спеціальних фізичних якостей, удосконалення техніки виконання вправ та всебічного фізичного розвитку, підвищення фізичної працездатності за рахунок поступового зростання обсягу тренувальних навантажень

У сучасних умовах тренувальний процес пауерліфтерів має бути спрямований на розвиток фізичних якостей, які необхідні для фізичної підготовки спортсменів, а також удосконалення технічної майстерності.

Загальна фізична підготовка пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки включає в себе використання різноманітних засобів у тренувальному процесі для розвитку фізичних якостей та підготовки спортсменів до більш інтенсивних тренувань з пауерліфтингу. Тренування спрямовані для загальної витривалості та розвитку

функціональних показників, на роботу над загальною масою м'язів та максимальною силою, для підготовки м'язів та суглобів до інтенсивних тренувань та розвитку силових здібностей пауерліфтерів.

Спеціальна фізична підготовка пауерліфтерів на цьому етапі включає виконання специфічних вправ з великими ваговими навантаженнями та високою інтенсивністю, які необхідні для адаптації пауерліфтерів до змагальної діяльності.

Технічна підготовка пауерліфтерів містить початкове вивчення вправ, закріплення рухових навичок та подальше удосконалення техніки.

Пауерліфтери можуть досягнути успіху на основі всебічної спортивної підготовки, яка здійснюється на всіх етапах багаторічної підготовки, а особливо фізичної та технічної на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Багато наукових праць, які присвячені пауерліфтингу висвітлюють досягнення спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки [1, 8, 10, 13], а також використання як засобу в фізичному вихованні серед студентської молоді [2, 3, 7]. Сучасні виклики у спорті потребують пошуку нових ефективних засобів і методів спортивного тренування на різних етапах багаторічної підготовки і має місце у багатьох наукових надбаннях фахівців [11, 14, 15]. Науковці та практики спорту розробили систему силових тренувань з пауерліфтингу [16], тренувальні програми підготовки спортсменів до перших змагань [4], досліджували вплив тренувальних вправ на ефективність показу змагального результату у пауерліфтингу [12] та постійно працюють над питанням удосконалення спортивної підготовки пауерліфтерів.

Аналіз спеціальної літератури свідчить про необхідність вивчення підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки, виявлення здібностей для досягнення вищих спортивних результатів у змаганнях, підтримання високої функціональної готовності протягом тривалого періоду підготовки та змагальної діяльності [9]. Доцільно звернути увагу на абсолютні показники тренуваності та спортивні досягнення, а також на темпи їх зростання на етапах багаторічної підготовки. На етапі спеціалізованої базової підготовки певне місце займає спеціальна фізична підготовка, яка спрямована на розвиток й удосконалення швидкісно-силових здібностей, зростання силових властивостей основних груп м'язів; індивідуалізацію тренувальних навантажень з урахуванням морфо-функціональних особливостей організму спортсмена.

Таким чином, питання виявлення особливостей щодо удосконалення фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів є нагальним і потребує уточнення з використання нових засобів й методів спортивного тренування.

Мета дослідження – експериментально перевірити ефективність засобів спортивного тренування щодо особливостей удосконалення фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Матеріал і методи дослідження. Досягнення мети передбачало використання методів дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось у період 2022-2023 н.р. на базі Спортивного клубу «УЕ Sport2 та Овруцької дитячо-юнацької спортивної школи. У дослідженні брали участь хлопці віком 15-16 років (n –20), які займаються пауерліфтингом на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Результати дослідження. Дослідження показників загальної фізичної підготовленості надає можливість визначити рівень розвитку тих якостей, які опосередковано впливають на результативність тренувань та змагань. Це створює підґрунтя для забезпечення гармонійного фізичного розвитку та спортивного вдосконалення спортсменів. З метою

II. Науковий напрям

визначення показників фізичної підготовленості було використано тести: біг на 30 метрів – для визначення рівня розвитку швидкості, біг на 1000 метрів – для оцінки загальної витривалості, стрибок у висоту з місця – для визначення рівня швидкісно-силових здібностей, підтягування на перекладині – для визначення рівня розвитку сили. За результатами констатуючого експерименту проведено тестування щодо оцінки загальної витривалості пауерліфтерів та виявлено показники, які можна віднести до середнього рівня розвитку за бальною оцінкою. Зокрема, середній результат виконання вправи з бігу на 1000 м в учасників експерименту склав $3,54 \pm 0,5$ хв.,с. Виконання тесту з бігу на 30 метрів дозволило встановити, що показники розвитку швидкісних здібностей групи пауерліфтерів, які приймали участь в експерименті в середньому становили $4,81 \pm 0,25$ с, що відповідає достатньому рівню за бальною оцінкою. Аналіз результатів тестування з підтягування на перекладині дозволив оцінити рівень розвитку сили спортсменів, що відповідає низькому рівню за бальною оцінкою і середній результат становить $10,45 \pm 3,85$ разів. Виконання випробування «Стрибок у висоту з місця» показало, що група спортсменів має середній рівень розвитку швидкісно-силових здібностей за бальною оцінкою. Середні значення результатів цього тесту для юнаків становили $49 \pm 8,7$ см. Загалом, отримані дані у результаті констатуючого експерименту підтвердили середній рівень загальної фізичної підготовленості спортсменів, які займаються пауерліфтингом.

У рамках експерименту було встановлено, що спеціальна фізична підготовка пауерліфтерів визначається як спеціально організований педагогічний процес, спрямований на розвиток конкретних фізичних якостей, які грають важливу роль в тренувальній та змагальній діяльності в цьому виді спорту. Рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості спортсменів визначали за допомогою тестових випробувань: присідання зі штангою, яке відображає вибухову силу; жим штанги лежачи, що оцінює динамічну силу м'язів плечового поясу; станова тяга, яка вказує на динамічну силову витривалість м'язів тулуба.

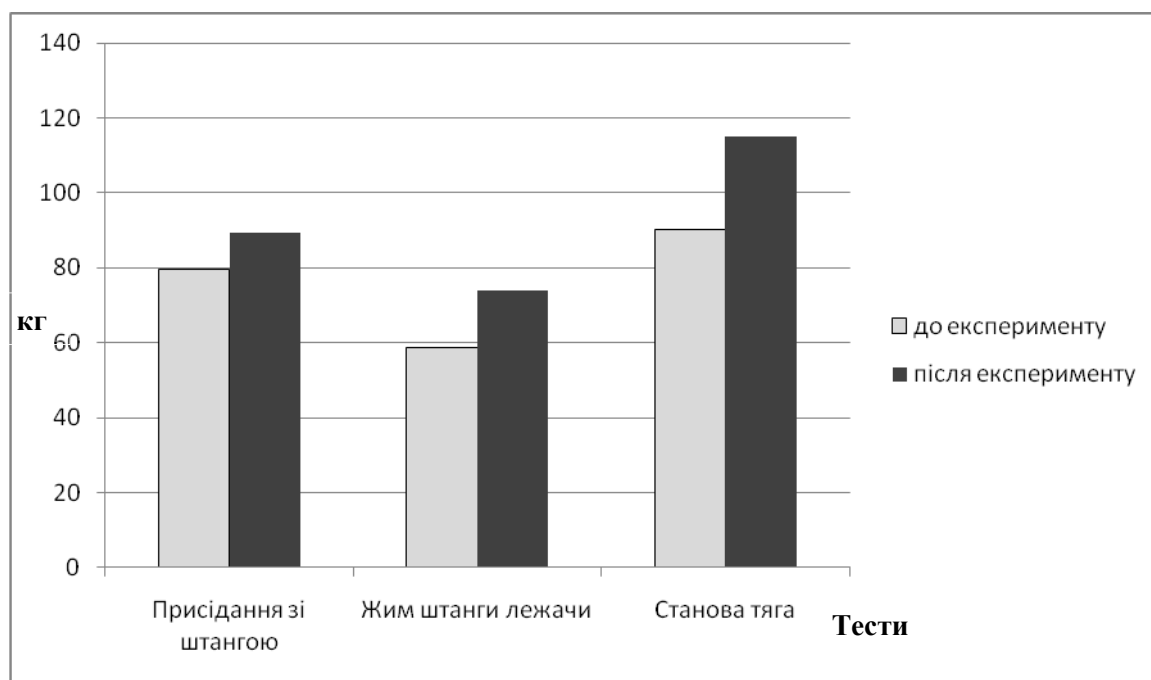
Оцінка розвитку вибухової сили пауерліфтерів здійснювалася за тестовою вправою «Присідання зі штангою». Під час дослідження встановлено середній рівень, результати досягнуті учасниками експерименту становили $79,71 \pm 7,13$ кг. Під час виконання тестової вправи «Жим штанги лежачи» спортсмени продемонстрували результат $58,36 \pm 8,6$ кг, що відповідає низькому рівню розвитку максимальної сили. Результати тестової вправи «Станова тяга» в учасників експерименту становили у середньому $90,1 \pm 12,6$ кг, що відповідає середньому рівню розвитку динамічної силової витривалості м'язів тулуба. Отримані дані бальної оцінки з технічної підготовленості пауерліфтерів за трьома тестами становлять $2,7 \pm 0,33$, що свідчать про середній рівень.

Програма педагогічного експерименту була спрямована на використання засобів для покращення показників загальної і спеціальної фізичної підготовленості а також технічне виконання вправ під час змагальної діяльності. Програма педагогічного експерименту містила науковий підхід [4, 5, 12, 15, 16] до використання засобів спортивного тренування, а саме вправи для розвитку сили, швидкісно-силових здібностей з акцентом на технічне виконання змагальних вправ та доведення до автоматизму виконання підвідних вправ, виконання вправ для загальної фізичної підготовленості на сучасних тренажерах, які створюють базу для подальшого удосконалення спортивної майстерності пауерліфтерів.

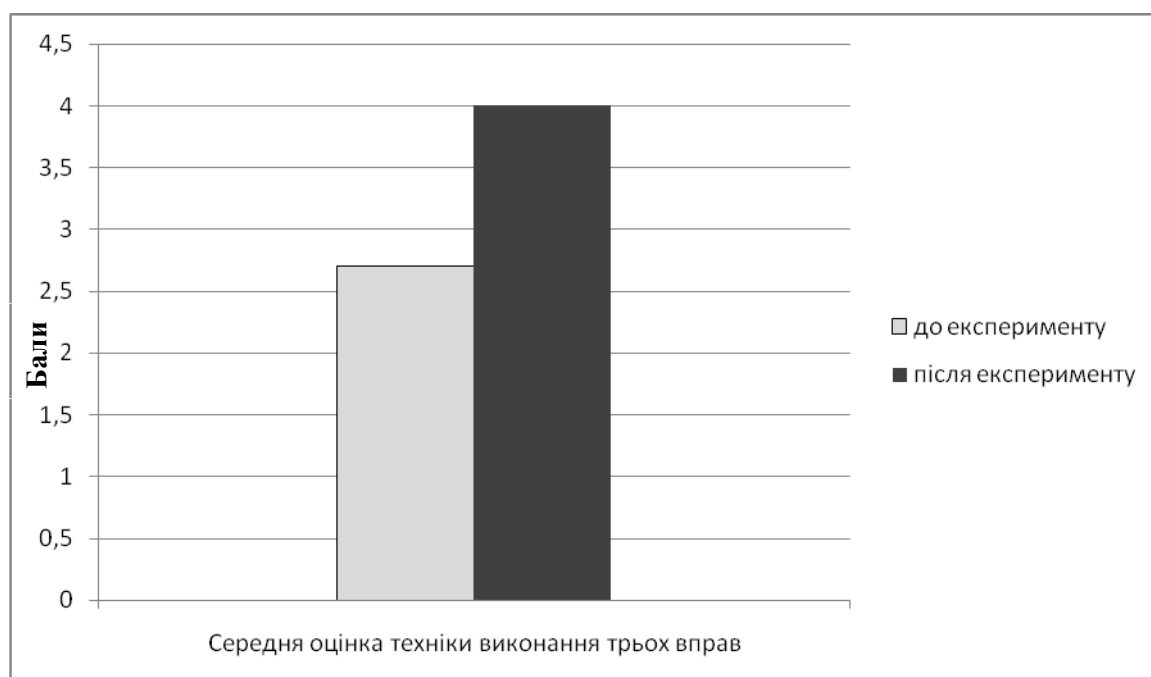
Аналіз даних отриманих в ході педагогічного експерименту з покращення показників спеціальної фізичної підготовленості дозволяє констатувати про ефективність використаної програми експерименту для пауерліфтерів, поліпшення показників в тестах було статистично достовірним ($p < 0,05$) (рис. 1).

Підвищення спортивного результату в пауерліфтингу на етапі спеціалізованої базової підготовки потребує узагальнення особливостей підготовки спортсменів.

II. Науковий напрям



Дані, які отримали за результатами формуючого експерименту з технічної підготовленості пауерліфтерів вказують на достовірне збільшення балів за трьома тестами: присідання зі штангою, жим штанги лежачи, станова тяга (рис. 2).



Специфіка підготовки пауерліфтерів на цьому етапі полягає у підвищенні показників спеціальної фізичної підготовленості у поєднанні з технічним виконанням вправ і дозволяє досягнути певних спортивних результатів. Абсолютні показники тренуваності в окремих видах вправ за результатами педагогічного експерименту дозволили спортсменам підвищити свої результати у змагальній діяльності, а саме покращити бальну оцінку на рівні I та II спортивних розрядів.

Дискусія. Наукові дані спеціальної літератури [1, 5. 9] свідчать про те, що фізична підготовка пауерліфтерів займає значне місце у системі підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки та у фізичному вихованні студентської молоді. Вивчення

специфіки загальної і спеціальної фізичної підготовки розглядали багато науковців [10, 12, 15], результати дослідження підтверджують і доповнюють дані літературних джерел про ефективність застосування засобів спортивного тренування для удосконалення фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Теоретичний аналіз спеціальної літератури свідчить про те, що особливості підготовки пауерліфтерів висвітлені науковцями у багатьох працях [1, 4, 12, 15, 16]. Основні положення загальної і спеціальної фізичної підготовки повинні базуватися з урахуванням розвитку фізичних якостей та підготовки спортсменів до більш інтенсивних тренувань з пауерліфтингу. Залишається маловивченим питання щодо фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

2. У результаті проведення констатуючого експерименту було виявлено за бальною оцінкою достатній рівень розвитку швидкості, середній рівень розвитку загальної витривалості та швидко-силових здібностей. Відмічається низький рівень розвитку сили за тестом підтягування на перекладині ($10,45 \pm 3,85$), що спонукає до підбору засобів спортивного тренування з метою поліпшення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості з технічним виконанням вправ у змагальній діяльності спортсменів.

3. За результатами формуючого експерименту встановлено достовірне ($p < 0,05$) покращення показників спеціальної фізичної підготовленості: присідання зі штангою на 9,5 кг, жим штанги лежачи на 15,4 кг, станова тяга на 24,9 кг а також збільшення балів за трьома тестами на 1,3 бала у змагальній діяльності пауерліфтерів. Особливістю підготовки пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки є показники спеціальної фізичної підготовленості з технічним виконанням змагальних вправ на певному рівні і підведення до виконання II та I спортивних розрядів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на оптимізацію тренувальних програм пауерліфтерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Список літературних джерел

1. Бараннік М. В. Фундаментальні методичні положення при підготовці спортсменів високої кваліфікації у пауерліфтингу / М. В. Бараннік, В. Г. Саєнко, В. В. Дубовий. // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації у сучасних умовах. – 2012. – №8. – С. 62–67.
2. Гордієнко Ю. Особливості програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання засобами пауерліфтингу. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал. Уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. Вип. 21. С. 41–47.
3. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської молоді в освітньому процесі з фізичного виховання. Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільський, 2018. Вип. 11. С. 102–110.
4. Ковальов ДО, Бичков ОМ, Полулященко ЮМ, Саєнко ВГ, Бичкова ОЮ. Тренувальна програма підготовки студентів-пауерліфтерів до перших змагань. В: Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті : матер. V Всеукраїн. електрон. конф. К. : НУФВСУ, 2017. с. 27-9.
5. Мичка І. В. Модель розвитку силових якостей студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драго-

References

1. Barannik M. V. (2012) Fundamentalni metodychni polozhennia pry pidhotovtsi sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii u pauerliftyntu / M. V. Barannik, V. H. Saienko, V. V. Dubovyi. // Olimpiyskyi sport, fizychna kultura, zdorovia natsii u suchasnykh umovakh. – №8. – 2012. 62–67. (in Ukrainian)
2. Hordiienko Yu. (2016) Osoblyvosti prohramuvannia sportyvno-oriietovanykh zaniat iz fizychnoho vykhovannia zasobamy pauerliftyntu. Molodizhnyi naukovi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrainky. Fizychno vykhovannia i sport : zhurnal. Uklad. A. V. Tsos, A. I. Aloshyna. Lutsk : Skhidnoievrop. nats. un-t im. Lesi Ukrainky, 2016. Vyp. 21. 41–47. (in Ukrainian)
3. Hryban H. P., Mychka I. V. (2018) Pedahohichni zasady navchannia sylovykh vprav z pauerliftyntu studentskoi molodi v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia. Visnyk Kamianets-Podilskoho nats. universytetu imeni Ivana Ohiiienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. KamianetsPodilskyi, 2018. Vyp. 11. 102–110. (in Ukrainian)
4. Kovalov DO, Bychkov OM, Poluliashchenko YuM, Saienko VH, Bychkova OYu. (2017) Trenuvalna prohrama pidhotovky studentiv-pauerlifteriv do pershykh zmahan. V: Suchasni biomekhanichni ta informatsiini tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni i sporti : mater. V vseukrain. elektron. konf. K. : NUFVSVU, 2017. 27-29. (in Ukrainian)
5. Mychka I. V. (2018) Model rozvytku sylovykh yakosteiv studentiv vyshchychkh navchalnykh zakladiv zasobamy pauerliftyntu. Naukovyi chasopys NPU imeni

манова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2018. Вип. 4 (98). С. 110–114.

6. Мичка І. В. Методика розвитку силових якостей студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2018. Вип. 7 (101) 18 С. 58–62.

7. Мичка І. В. Упровадження пауерліфтингу в систему навчально-виховного процесу з фізичного виховання студентів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2019. Вип. 5 (113) 19. С. 97–101.

8. Нижниченко Д. А. Залежність спортивного результату від даних фізичного розвитку, функціонального стану організму і спеціальної силової підготовки пауерліфтерів на етапі попередньої базової підготовки / Д. А. Нижниченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 2. – С. 61 – 65.

9. Пауерліфтинг: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. / О. І. Кrapко, С. Г. Базав, В. Г. Олешко. – Київ: Республіканський науково-методичний кабінет Державної служби молоді та спорту України, 2013. – 98 с.

10. Саєнко В.Г., Дубової В.В. Показники силових і швидко-силових якостей пауерліфтерів високої кваліфікації/В.Г. Саєнко, В.В. Дубової// Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – 2013. – Т. II. С. 363-365.

11. Саєнко В. Г. Організація тренувальних занять в пауерліфтингу юними спортсменами / В. Г. Саєнко // Актуальні проблеми екології і здоров'я людини. II Міжнарод. науч.-практ. конф. – 2014. – С. 169–174.

12. Саєнко В. Г. Вплив основних тренувальних вправ на ефективність демонстрації змагальних результатів кваліфікованих пауерліфтерів важкого ваги / В. Г. Саєнко, О. В. Дубової // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19, Т. 2. – С. 354–358.

13. Фактори спортивної результативності українських пауерліфтерів / [Г. В. Толчева, В. Г. Саєнко, К. І. Мусієнко та ін.]. // II Всеукраїнська електронна науково-практична конференція з міжнародною участю. – 2019. – С. 16–17.

14. Олешко В. Г. Силові види спорту. Київ : Олімпійська література, 2004. 287 с.

15. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Черкаси : Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 460 с.

16. Simmons Louis. More Big Benches. Powerlifting USA. January. 2000.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-64-70](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-64-70)

Відомості про авторів:

Вовченко І. І.; orcid.org/0000-0001-5267-462X; inna_v2012@meta.ua; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Гедзюк Д. О.; orcid.org/0000-0001-78034719; dimonys100@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Воробей В. В.; orcid.org/0009-0001-9433-3230; inna_v2012@meta.ua; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

M. P. Drahomanova. Serii 15: naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fyzichna kultura i sport). Kyiv, 2018. Vyp. 4 (98). 110–114. (in Ukrainian)

6. Mychka I. V. (2018) Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv zasobamy pauerliftyngu. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 15: naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fyzichna kultura i sport). Kyiv, 2018. Vyp. 7 (101) 18. 58–62. (in Ukrainian)

7. Mychka I. V. (2019) Uprovadzhennia pauerliftyngu v systemu navchalno-vykhovnoho protsesu z fizychnoho vykhovannia studentiv. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 15: naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fyzichna kultura i sport). Kyiv, 2019. Vyp. 5 (113) 19. 97–101. (in Ukrainian)

8. Nyzhnychenko D. A. (2012) Zalezhnist sportyvnoho rezultatu vid dannykh fizychnoho rozvytku, funktsionalnoho stanu orhanizmu i spetsialnoi sylovoi pidhotovlenosti pauerlifterov na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky / D. A. Nyzhnychenko // Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. – 2012. – № 2. 61 – 65. (in Ukrainian)

9. Pauerliftyng: navchalna prohrama dlia dytiachy-yunatskykh sportyvnykh shkil. (2013) / O. I. Krapko, S. H. Bazaiev, V. H. Olieshko. – Kyiv: Respublikanskyi naukovo-metodychnyi kabinet Derzhavnoi sluzhby molodi ta sportu Ukrainy, 2013. – 98 (in Ukrainian)

10. Saienko V.H, Dubovoi V.V. (2013) Pokaznyky sylovykh i shvydkisno-sylovykh yakosteï pauerlifteriv vysokoi kvalifikatsii/V.H. Saienko, V.V. Dubovoi// Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka. – 2013. – Т. II. 363-365. (in Ukrainian)

11. Saienko V. H. (2014) Orhanizatsiia trenuvalnykh zaniat v pauerliftyngu yunymy sportsmenamy / V. H. Saienko // Aktualni problemy ekolohii i zdorovia liudyny. II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – 2014. 169 – 174. (in Ukrainian)

12. Saienko V. H. (2015) Vplyv osnovnykh trenuvalnykh vprav na efektyvnist demonstratsii zmahalnykh rezultativ kvalifikovanykh pauerlifteriv vazhkovahovykiv / V. H. Saienko, O. V. Dubovoi // Fyzichna kultura, sport ta zdorovia natsii : zb. nauk. prats. – Vinnytsia : TOV «Planer», 2015. – Vyp. 19, T. 2. 354 – 358. (in Ukrainian)

13. Faktory sportyvnoi rezultatyvnosti ukraïnskykh pauerlifteriv (2019) / [H. V. Tolchieva, V. H. Saienko, K. I. Musiienko ta in.]. // II Vseukraïnska elektronna naukovo-praktychna konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu. – 2019. 16–17. (in Ukrainian)

14. Oleshko V. H. (2004) Sylovi vydy sportu. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2004. 287. (in Ukrainian)

15. Stetsenko A. I. Pauerliftyng. (2008) Teoriia i metodyka vykladannia : navch. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl. Cherkasy : Vyd. vid. ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho, 2008. 460 (in Ukrainian)

16. Simmons Louis. (2000) More Big Benches. Powerlifting USA. January. 2000.

УДК 796.015.26/093.4:796.355

**СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПІДВІДНИХ МІКРОЦИКЛІВ
ЗМАГАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ПІДГОТОВКИ
ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ**

*Віктор Костюкевич, Тетяна Вознюк, Станіслав Коннов, Сергій Бакум
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

Анотації:

Актуальність теми дослідження ґрунтується на недостатньому методичному забезпеченні тренерського складу команд з хокею на траві щодо деталізації організації ефективної підготовки в змагальному періоді, зокрема в таких важливих мікроциклах, як підвідні. **Мета дослідження** – визначити структуру та зміст підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві на основі вивчення параметрів тренувальної роботи. **Методи дослідження:** аналіз, систематизація та узагальнення наукових джерел; педагогічне спостереження; хронометрування тренувальної роботи; пульсометрія. **Результати роботи.** В результаті педагогічного спостереження, фіксування компонентів тренувального навантаження було визначено структуру і зміст 4-х, 6-ти та 7-ми денних підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві. У процесі педагогічного спостереження визначалися обсяг, спрямованість (педагогічна та фізіологічна) і спеціалізованість тренувальних навантажень. Для оцінки тренувальних впливів на організм хокеїстів використовували такі критерії, як: коефіцієнт величини навантаження, коефіцієнт інтенсивності навантаження, педагогічна та фізіологічна спрямованість навантажень, координаційна складність тощо. **Ключові висновки.** Проведене наукове дослідження дозволило підтвердити тенденцію побудови тренувального процесу спортсменів у хокеї на траві на основі теорії періодизації спортивного тренування, що дає змогу не лише послідовно будувати процес підготовки спортсменів із урахуванням структури та змісту окремих структурних утворень тренувального процесу, але й здійснювати цілеспрямовані впливи на фазовість їх спортивної форми.

Ключові слова:

хокеї на траві, змагальний період, програми тренувальних завдань, засоби підготовки, тренувальні навантаження.

**Structure and Content of Underground Microcycles
of the Competitive Period of the Training
of Highly Qualified Field Hockey Players.**

*Viktor Kostyukevich, Tetiana Vozniuk,
Stanislav Konnov, Serhiy Bakum*

The relevance of the research topic is based on insufficient methodical support of the coaching staff of field hockey teams regarding the detailing of the organization of effective training in the competitive period, in particular in such important microcycles as underwater. **The purpose of the research** is to determine the structure and content of underwater microcycles of the competitive training period of highly qualified field hockey players based on the study of training parameters. **Research methods:** analysis, systematization and generalization of scientific sources; pedagogical observation; timing of training work; pulsometry. **Work results.** As a result of pedagogical observation, fixing the components of the training load, the structure and content of the 4-, 6- and 7-day underwater microcycles of the competitive training period of highly qualified field hockey players were determined. In the process of pedagogical observation, the volume, orientation (pedagogical and physiological) and specialization of training loads were determined. To evaluate the training effects on the body of hockey players, such criteria were used as: load magnitude coefficient, load intensity coefficient, pedagogical and physiological orientation of loads, coordination complexity, etc. **Key findings.** The conducted scientific research made it possible to confirm the trend of building the training process of athletes in field hockey based on the theory of periodization of sports training, which makes it possible not only to consistently build the process of training athletes taking into account the structure and content of individual structural formations of the training process, but also to exert targeted influences on their phasing sports uniform.

field hockey, competitive period, programs of training tasks, means of training, training loads.

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку командних ігрових видів спорту, у т.ч. хокею на траві відбиваються в подальшій їх професіоналізації, появі нових різновидів вже відомих і популярних спортивних ігор, збільшенні їх кількості в програмі Олімпіад, підвищенні швидкості ігор та появі значної конкуренції на всіх етапах змагань [16]. Відповідно, завжди виникає необхідність у перегляді та переоцінці існуючих систем підготовки в межах тренувального макроциклу на основі передового досвіду провідних команд світу. Керуючись теорією періодизації, підготовка висококваліфікованих спортсменів має опиратися на чітку систему запрограмованих тренувальних впливів, об'єднаних конкретними завданнями у структурні одиниці тренувального процесу [14, 15].

Змагальний період у річному макроциклі повною мірою можемо вважати реалізаційним етапом підготовки, в якому основними завданнями є збереження та подальше підвищення досягнутого на попередньому етапі рівня спеціальної підготовленості спортсменів [2, 9]. Відповідальне ставлення до його місії вимагає від тренерів ретельного планування всіх складових цього періоду – мезоциклів, мікроциклів, тренувальних занять. Аналіз і систематизація наявних літературних джерел свідчить про недостатнє методичне забезпечення тренерського складу команд з хокею на траві щодо деталізації організації ефективної підготовки в змагальному періоді, що негативно впливає на результати виступу українських

команд не тільки на державному, але й на міжнародному рівні. Це й зумовлює актуальність досліджуваної проблеми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У фаховій літературі неодноразово підкреслювалося, що залежно від моделі періодизації спортивного тренування в межах річних тренувальних циклів структура та зміст змагальних періодів характеризується відповідною варіативністю [4, 7, 9]. Так, у залежності від календаря змагань при плануванні підготовки в командних ігрових видах спорту автори [2, 3, 5, 13, 18] використовували 3-денні, 4-денні, 5-денні, 6-денні, 7-денні та 8-денні змагальні мікроцикли.

За результатами досліджень Г.А. Лисенчука (2004), І.І. Стасюка (2013), В.А. Стасюка (2017), проведеними з футбольними командами конкретизовано основні завдання змагального періоду: підтримання спортсменів у оптимальному фізичному, функціональному й ігровому тонусі до змагань, проведення на високому руховому й емоційному рівні самого змагання та відновлення спортивної працездатності гравців після їх завершення. Згідно з цими завданнями повинні плануватися й відповідні мікроцикли підготовки.

Однак, за В.М. Платоновим [7, 8] та іншими теоретиками спорту, змагальний період складається лише зі змагальних і відновних мікроциклів, що не зовсім характеризує підготовку спортсменів у командних ігрових видах спорту, де тривалість змагального періоду іноді сягає 7-9 місяців, а інтервал між іграми не є однаковим та здебільшого перевищує тиждень. Тому, В.М. Костюкевич пропонує в змагальному періоді підготовки спортсменів-ігровиків розрізняти змагальні мікроцикли, як відновлювально-підвідні та підвідні, міжігрові підвідні та міжігрові відновлювально-підтримувальні [4, 5]. Проте, питання ретельного конструювання підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві в окремих мікроциклах змагального періоду ще не знайшли повного висвітлення.

Мета дослідження – визначити структуру та зміст підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві на основі вивчення параметрів тренувальної роботи.

Матеріал та методи дослідження. Основними методами використаними в дослідженні були: аналіз, систематизація та узагальнення наукових джерел; педагогічне спостереження; хронометрування тренувальної роботи; пульсометрія. Експериментальне дослідження проводилося на базі національної збірної команди України з хокею на траві, спортивна кваліфікація всіх гравців – майстер спорту України.

Результати дослідження. В сучасному спорті не можливо уявити собі ефективний тренувальний процес без обдуманого цілеспрямованого планування. В його побудові немає дрібниць, кожна структурна одиниця цінна та неповторна, як за своїми завданнями, так і за складом і співвідношенням засобів підготовки. В нашій статті ми більш детально зупинимося на підвідних мікроциклах змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Підвідні мікроцикли завжди проводяться безпосередньо перед змагальними. Відповідно до календаря змагань з хокею на траві були розроблені: 4-денні, 6-денні та 7-денні підвідні мікроцикли.

Одним із основних завдань, що вирішувалися в цих мікроциклах було моделювання режиму тренувальної та змагальної діяльності. Тому, в підвідних мікроциклах планувалося проведення від однієї контрольної гри у 4-денному до трьох контрольних ігор у 6-ти та 7-денному мікроциклах. Варто зазначити, що загальне навантаження в підвідних мікроциклах є дещо більшим, ніж у змагальних мікроциклах. Це обумовлено тим, що необхідно підтримувати рівень спортивної форми гравців. Тобто, більшість занять у цих мікроциклах носили розвивальний характер.

При побудові підвідних мікроциклів дотримувались таких положень:

1) кожен мікроцикл починався з вечірнього розвивального тренування та завершувався одним підтримуючим ранковим тренуванням;

2) коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження у першій половині мікроциклу був більшим, ніж у другій. Це обумовлювалося необхідністю розпочати наступний змагальний мікроцикл у оптимальному фізичному та функціональному стані. Тому, у першій половині мікроциклу перед контрольною грою проводилися розвивальні заняття, а в другій – підтримувальні;

3) в останній день підвідного мікроциклу планувалося одне тренувальне заняття підтримувального характеру (рис. 1).

$KI_{тн}$, бал \square хв⁻¹

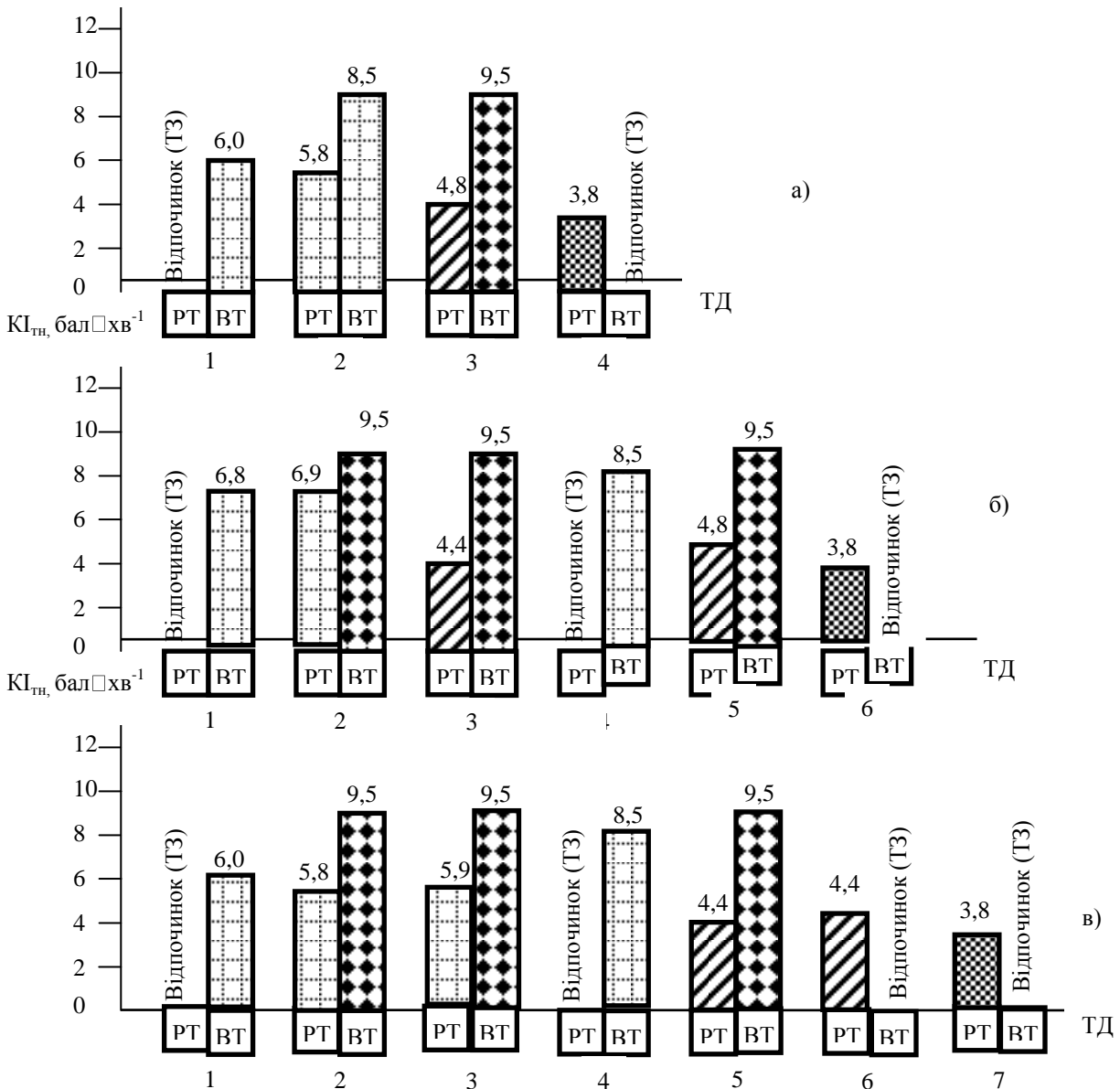


Рис. 1. Побудова 4-денних (а), 6-денних (б) та 7-денних (в) підвідних мікроциклів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді макроциклу

– підтримувальне тренування;
 – розвивальне тренування;
 – змагальна діяльність;
 – відновлювально-підтримувальне тренування;
 ВЗ – відновлювальні заходи; ТЗ – теоретичне заняття

II. Науковий напрям

Складовими структури і змісту кожного з цих типів мікроциклів є види та компоненти тренувальної роботи – величина навантаження; спрямованість навантаження; засоби тренувальної роботи (неспецифічні, специфічні); види тренувальної роботи – загальна фізична підготовка (ЗФП), спеціальна фізична підготовка (СФП), техніко-тактична підготовка (ТТП), ігрова підготовка (ІП), змагальна діяльність (ЗД); тривалість тренування; величина навантаження (КВН); коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження ($KI_{т.н.}$), час відведений на відновлення та теоретичну підготовку; тренувальні дні; ранкове (РТ) та вечірнє (ВТ) тренування; тривалість та інтенсивність вправ (наприклад 8^4 – тривалість вправи 8 хв, інтенсивність $132 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$).

У табл. 1 для зразка наведено структуру та зміст розробленого 4-денного підвідного макроциклу.

Таблиця 1

Структура і зміст 4-денного підвідного мікроциклу підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді макроциклу

Види і компоненти тренувальної роботи			Тренувальні дні						Усього		
			1-й		2-й		3-й			4-й	
			РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ		РТ	ВТ
Величина навантаження				С	С	В	М	В	М		
Спрямованість				А-Зм	А-Зм	АА-АГ	А	Зм	А		
Неспецифічні засоби	ЗФП	АБ	8^4	6^4	8^4	6^4	6^4	13^3		47	
		Стр	8^2	6^2	12^2	6^2	6^2	15^2		53	
		БВ	8^8	6^6	10^8	6^6	10^8			40	
		ЗРВ			30^6			30^6		60	
		Атл	10^3	10^3		10^3		12^3		42	
	СФП	ШП									
		ШСП									
		ШВ									
ЗВ											
Специфічні засоби	Спеціально-підготовчі	СШВ			10^{14}					10	
		СШСП			10^{14}					10	
		СВ			10^{17}					10	
	Підвідні	ТТП	Ст.пол.	20^4	10^4		12^4	6^4			48
			1-й РКС	12^5	20^5		10^5	8^5			50
			2-й РКС	24^8	20^8		20^7	10^8			74
			3-й РКС		12^{10}			4^{10}			16
	Змагальні	ІП	30^8							30	
		ЗД					60^{12}			70	
Відновлення, хв				15	10	75	10	15	120	245	
Теоретична підготовка, хв			90		60			60	60	180	
Тривалість тренування, хв				120	90	90	30	110	60	550	
КВН, бали				714	522	766	340	1020	225	3587	
$KI_{т.н.}$, бал·хв ⁻¹				6,0	5,8	8,5	4,8	9,5	3,8	6,5	

Така структура мікроциклу дала змогу здійснювати комплексний контроль за тренувальним процесом висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Для характеристики змісту підготовки зупинимося детальніше на тренувальних заняттях. Як уже зазначалося вище, залежно від величини та спрямованості навантаження в командних ігрових видах спорту тренувальні заняття розподіляються на відновлювальні, відновлювально-підтримувальні, підтримувальні та розвивальні.

II. Науковий напрям

Програма кожного мікроциклу складалася з урахуванням:

– змісту тренувальної роботи: тренувальних занять – відновлювальних (ВЗ), підтримувальних (ПЗ), розвивальних (РЗ); змагальної діяльності (ЗД); теоретичних (ТЗ); відновлювальних заходів (ВЗ);

– спрямованості навантаження – аеробного (А); змішаного (Зм); анаеробного-алактатного (ААА); анаеробного-гліколітичного (ААГ);

– величини навантаження.

Кожний тип тренувального заняття характеризувався такими компонентами:

– відновлювальні заняття: величина навантаження – мала; спрямованість – аеробна, коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження ($KI_{т.н.}$) до 3,8 бал \square хв⁻¹;

– підтримувальні заняття: величина навантаження – мала або середня; спрямованість навантаження – переважно аеробна; $KI_{т.н.} \square$ 3,8-4,7 бал \square хв⁻¹;

– розвивальні заняття: величина навантаження – середня; спрямованість навантаження – переважно змішана (аеробно-анаеробна); $KI_{т.н.} \square$ 4,7-7,2 бал \square хв⁻¹;

– розвивальні навантаження: величина навантаження – велика; спрямованість навантаження – переважно змішана або анаеробна; $KI_{т.н.} \square$ 7,2-9,0 бал \square хв⁻¹;

– змагальна діяльність: величина навантаження – велика; спрямованість навантаження – переважно змішана; $KI_{т.н.} \square$ 11-12 бал \square хв⁻¹.

Тренувальні впливи планувалися через використання загально-підготовчих (ЗПВ), спеціально-підготовчих (СПВ), підвідних (ПВ) і змагальних (ЗВ) вправ (табл. 2).

Таблиця 2

Обсяг і співвідношення засобів тренувальної роботи висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

№ з/п	Мікроцикли	Кількість	Засоби, хв. (%)				Усього, хв
			ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	4-денний підвідний	2	404 (35,4)	140 (12,3)	396 (34,7)	200 (17,6)	1140
2	6-денний підвідний	1	266 (29,6)	90 (10,0)	286 (31,8)	258 (28,6)	900
3	7-денний підвідний	1	360 (27,9)	160 (12,4)	470 (36,4)	300 (23,3)	1290
	Усього	4	1030 (30,9)	390 (11,7)	1152 (34,6)	758 (22,8)	3330 (55,5 год)

Примітки: ЗПВ – загально-підготовчі вправи; СПВ – спеціально-підготовчі вправи; ПВ – підвідні вправи; ЗВ – змагальні вправи.

Загалом, рухова діяльність гравців у підвідних мікроциклах змагального періоду склала 3330 хв (біля 55,5 год), з яких 1030 год (30,9%) було відведено на використання загально-підготовчих вправ: біг в аеробній зоні, стретчинг, вправи атлетичного характеру, рухливі ігри, вправи для розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей, а також швидкісної та загальної витривалості. На основі цих вправ здійснювалася як загальна, так і спеціальна фізична та функціональна підготовка гравців.

До спеціально-підготовчих вправ (390 хв; 11,7%) було віднесено спеціальні бігові вправи, вправи, що використовувалися для розвитку та вдосконалення спеціальних фізичних якостей у поєднанні з технікою гри тощо.

Техніко-тактична підготовка гравців здійснювалася на основі підвідних вправ – 1152 хв (34,6%). Структуру цих вправ склали вправи, що використовувалися при розіграшах стандартних положень, насамперед, штрафних кутових ударів, штрафних кидків та буллітів;

II. Науковий напрям

вправи, виконання яких відбувалося в трьох режимах координаційної складності, тобто, на місці або на зручній швидкості пересування; в русі – з обмеженням у просторі та часі; в умовах активної перешкоди з боку суперника (однборства).

Змагальні вправи (758 хв; 22,8%) об'єднували в собі ігрові вправи: різні ігрові комбінації, «квадрат», вправи з утримання м'яча тощо та вправи, що виконувалися під час безпосередньої змагальної діяльності.

Отже, у підвідних мікроциклах змагального періоду неспецифічні вправи склали 30,9%, а специфічні 69,1%, що відповідає раціональному співвідношенню вправ відновлювального характеру і вправ навантажувальних впливів – СПВ, ПВ, ЗВ.

Достатньо висока частка СПВ – 11,7% свідчить, що вправи переважно виконувалися у розвивальній зоні навантаження, тобто, в аеробно-анаеробній і анаеробній. Тому на основі цих вправ здійснювалися впливи на підтримання фізичного та функціонального стану гравців на рівні, що відповідав другій фазі їх спортивної форми. Так як одним із завдань підвідних мікроциклів було моделювання режиму рухової діяльності хокеїстів, що характерний для змагальних мікроциклів, то планувався достатньо великий обсяг як ПВ (34,6%), так і ЗВ (22,8%).

Такий варіант поєднання різних засобів може розглядатися як збалансований і оптимальний, що дає змогу вирішувати основні завдання підготовки гравців у підвідних мікроциклах.

У процесі підготовки спортсменів тренувальні впливи на їх підготовленість здійснюються як через застосування засобів тренувальної роботи, так і плануванням навантажень різної спрямованості. Отже, для розробки програми мікроциклів важливо було визначити їх обсяг та співвідношення у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві (табл. 3).

Таблиця 3

Обсяг і співвідношення тренувальних навантажень висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

№ з/п	Мікроцикли	Кількість	Навантаження, хв (%)				Усього, хв
			аеробні	аеробно-анаеробні	анаеробно-алактатні	анаеробно-гліколітичні	
1	4-денний підвідний	2	600 (52,6)	480 (42,1)	40 (3,5)	20 (1,8)	1140
2	6-денний підвідний	1	472 (52,4)	398 (44,2)	20 (2,2)	10 (1,2)	900
3	7-денний підвідний	1	661 (51,2)	561 (43,5)	44 (3,4)	24 (1,9)	1290
	Усього	4	1733 (52,0)	1439 (43,2)	104 (3,1)	54 (1,7)	3330 (55,5 год)

Аеробні навантаження застосовувалися з метою підтримання відповідного фізичного та функціонального стану гравців, а також у процесі відновлення їх спортивної працездатності. В аеробній зоні, також, здійснювалося вдосконалення техніко-тактичної майстерності, переважно при виконанні тренувальних і змагальних вправ у 1-му режимі координаційної складності (1-й РКС).

Змішані (аеробно-алактатні) навантаження відображали виконання підвідних і змагальних вправ, а також вправ, що були спрямовані на розвиток загальної витривалості гравців. Зазвичай всі ці вправи виконувалися в діапазоні ЧСС у межах 150-180 уд·хв⁻¹. До цих навантажень було віднесено також змагальну діяльність гравців. Зареєстрована ЧСС під час гри в хокеї на траві, становить для воротарів – 120,5±11,6 уд хв⁻¹; для захисників –

II. Науковий напрям

171,6±6,6 уд·хв⁻¹; для напівзахисників – 179,9±12,4 уд·хв⁻¹; для нападників – 177,0±11,8 уд·хв⁻¹ (Костюкевич, 2011).

Анаеробно-алактатні навантаження використовувалися з метою вдосконалення стартової та дистанційної швидкості, спеціальних швидкісних і швидкісно-силових якостей.

Швидкісна та спеціальна витривалість удосконалювались на основі використання анаеробно-гліколітичних навантажень.

Загалом, у підвідних мікроциклах упродовж змагального періоду аеробні навантаження склали 52,0%, змішані (аеробно-анаеробні) – 43,2%, анаеробно-алактатні – 3,1% та анаеробно-гліколітичні – 1,7%. Таке планування навантажень різної спрямованості було обумовлено, з одного боку, комплексним впливом на рівень фізичної, функціональної, техніко-тактичної й ігрової підготовленості, а з іншого – підведенням гравців до участі у змагальній діяльності.

Кількісні показники основних параметрів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу представлено в таблиці 4.

Таблиця 4

Кількісні показники основних параметрів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві в підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

Параметри підготовки	Кількісні показники
Контрольних ігор	3
Календарних ігор	–
Тренувальних днів	17
З одноразовими заняттями	9
З дворазовими заняттями	8
Тренувальних занять	25
відновлювальних	2
підтримувальних	5
розвивальних	18
Днів тестування	1
Днів відпочинку	–

Дискусія. Сучасний етап розвитку спорту обумовлений науковим пошуком найбільш ефективних методів підготовки спортсменів. Це спонукає до проведення різноманітних досліджень із використанням різного роду технологій контролю тренувального процесу, побудови програм підготовки як упродовж багаторічного вдосконалення, так і в межах річних макроциклів. Актуальною ця проблема залишається для командних ігрових видів спорту, у т.ч. для олімпійського виду спорту – хокею на траві.

Підвищення ефективності тренувального процесу в цьому виді спорту може базуватися на виборі експериментально обґрунтованого науково-методичного підходу, на основі якого можна здійснювати цілеспрямовані тренувальні впливи, з урахуванням як компонентів тренувального навантаження, так і системи проведення змагань висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Для оцінки тренувальних впливів на організм хокеїстів використовували такі критерії, як: коефіцієнт величини навантаження, коефіцієнт інтенсивності навантаження, педагогічна та фізіологічна спрямованість навантажень тощо. Це дозволило визначати не лише обсяг навантажень різної спрямованості, але й їх величину та інтенсивність впливу упродовж кожного тренувального заняття [4, 5].

При визначенні навантажень різної спрямованості за основу були взяті результати попередніх досліджень науковців, включаючи їх фундаментальні наукові праці [8; 12 та ін.].

На основі критеріїв планувалися тренувальні заняття відновлювального, відновлювально-підтримувального, підтримувального та розвивального характеру. Це дозволило розробляти структуру та зміст змагальних мікроциклів.

Важливою складовою педагогічного спостереження було визначення співвідношення засобів тренувальної роботи в структурі окремих утворень тренувального процесу. Використовувалися загально-підготовчі, спеціально-підготовчі, підвідні (допоміжні) та змагальні вправи [4, 7]. Всі вправи, що виконувалися упродовж педагогічного експерименту (загально-підготовчі, підвідні та змагальні) реєструвалися у трьох режимах координаційної складності (РКС).

Структура, зміст і спрямованість тренувальних занять стали підґрунтям для розробки програм мікроциклів. Структура кожного мікроциклу включала співвідношення засобів тренувальної роботи, КВН, $KI_{т.н.}$, показники інтенсивності вправ за ЧСС, величину та спрямованість навантаження, співвідношення навантажень різної спрямованості. Такий підхід, апробований в дослідженнях інших авторів [2, 5, 11, 17, 18 та ін.] дав свій позитивний результат і в підготовці висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Висновки. Проведене наукове дослідження дозволило підтвердити тенденцію побудови тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту на основі теорії періодизації спортивного тренування [4, 7, 14, 15, 18], що дає змогу не лише послідовно будувати процес підготовки спортсменів із урахуванням структури та змісту окремих структурних утворень тренувального процесу, але й здійснювати цілеспрямовані впливи на фазовість їх спортивної форми [1; 7; 14].

Отримані результати наукового пошуку доповнюють і розширюють дані щодо побудови структури підготовки спортсменів в командних ігрових видах спорту в межах річних тренувальних циклів [2; 5, 10, 13, 18 та ін.].

Список літературних джерел

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. Киев: Олимпийская литература. 2005. 304.
2. Вознюк Тетяна, Галайдук Микола, Свіршук Наталія, Сікорська Лілія. Моделювання підготовки кваліфікованих баскетболісток у змагальному періоді річного макроциклу: колективна монографія: Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: за заг. ред. В.М. Костюкевича, О.А. Шинкарук, Є.П. Врублевського. Вінниця: ТВОРИ. 2021.
3. Дорошенко Е.Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис ... доктора наук з фізичного виховання та спорту: [спец] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт.» Київ, 2014. 44.
4. Костюкевич В.М. Моделювання в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2014. №18. С.92-102.
5. Костюкевич В., Стасюк В. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. №1 (20). С. 323-331.
6. Лисенчук Г.А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів: автореф. дис... доктора наук з фіз. вих. і спорту: [спец.] 24. 00. 01 «Олімпійський

References

1. Bondarchuk A.P. Periodization of sports training. Kyiv: Olimpijskaia literatura. 2005. 304.
2. Vozniuk Tetiana, Galajdiuk Mikola, Svirshchuk Nataliia, Sikors'ka Liliia V.M. Kostiukevicha, O.A. Shinkaruk, Ie.P. Vrublevs'kogo. Modeling of training of qualified female basketball players during the main period of the river macrocycle. Vinnycia: TVORY. 2021
3. Doroshenko E.Iu. Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnia tekhniko-taktychnoiu diialnistiu v komandnykh sportyvnykh ihrakh: avtoref. dys ... doktora nauk z fizychnoho vykhovannia ta sportu: [spets] 24.00.01 «Olimpiiskyi i profesiinyi sport.» Kyiv, 2014. 44.
4. Kostiukevich V.M. Modeling in the system of training highly qualified athletes. Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia nacji: zb. nauk. pr. Vinnycia: VDPU im. M. Kociubins'kogo, 2014. №18. С.92-102.
5. Kostiukevich V., Stasiuk V. Programming the training process of qualified football players in the river macrocycle. Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia nacji. 2016. vol.1 (20). S. 323-331
6. Lisenchuk G.A. Theoretical and methodological foundations for managing the preparation of football players: abstract. dis... Doctor of Sciences in Physics. vortex and sports: [special] 24.00.01 "Olympic and professional sports." K. 2004. 48.
7. Platonov V.N. Periodization of sports training.

та професійний спорт». К., 2004. 48.

7. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп. лит., 2013. 624.

8. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня, 2021. 672.

9. Приходько ВВ. Концепція управління сучасною системою підготовки спортсменів: монографія. Дніпро. 2018. 464.

10. Стасюк В. Перспективи використання програмування в тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2017. № 2. С. 51-55.

11. Стасюк В.А. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі: дисер. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Дніпро, 2018. 24.

12. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности: пер. с англ. Київ: Олімпійська література; 1997. 503 с.

13. Щепотіна Н. Педагогічний контроль фізичних навантажень і техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності волейболісток. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. No 1. С.92–96.

14. Bompa T., Hoff G. Periodization: theory and methodology of training. Champaign IL: Human Kinetics. 2009, Pp. 63-84.

15. Haff G.G., Haff E.E. Training Integration and Periodization. In: Jay Hoffman editors. NSCA's Guide to Program Design. Champaign: Human Kinetics, 2012.

16. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol 19 (Supplement issue 1) PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

17. Malikova A., Doroshenko E., Symonik A. et al. (2018). The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. Physical Education of Students, 22 (1), 38-44 <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0106>

18. Stasiuk I.I. Construction training process of highly skilled players in minifootball for competition period. Pedagogics, psychology medical- biological problems of physical training and sports. 19(18). 2013/ 99-106.

General theory and its practical application. K.: Olimp. lit., 2013. 624.

8. Platonov V.M. Modern system of sports training: a textbook. Kiiv: Persha drukarnia, 2021. 672

9. Prikhod'ko V.V. The concept of management of the modern system of training athletes: monograph. Dnipro. 2018. 464.

10. Stasiuk V. Prospects for the use of programming in the training process of qualified football players. Aktual'ni problemy fizichnogo vikhovannia ta metodiki sportivnogo trenuvannia. 2017. vol. 2. S. 51-55..

11. Stasiuk V.A. Programming of the training process of qualified football players in the annual macrocycle: dissertation... candidate. sciences in physics exit and sports: 24.00.01. Dnipro, 2018. 24.

12. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of sports and motor activity: trans. with English Kiiv: Olimpijs'ka literatura; 1997. 503 s.

13. Shchepotina N. Pedagogical control of physical exertion and technical-tactical actions in the structure of competitive activities of volleyball players. Sportivnij visnik Pridniprovia. 2018. No 1. S.92–96.

14. Bompa T., Hoff G. Periodization: theory and methodology of training. Champaign IL: Human Kinetics. 2009, Pp. 63-84.

15. Haff G.G., Haff E.E. Training Integration and Periodization. In: Jay Hoffman editors. NSCA's Guide to Program Design. Champaign: Human Kinetics, 2012.

16. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol 19 (Supplement issue 1) PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

17. Malikova A., Doroshenko E., Symonik A. et al. (2018). The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. Physical Education of Students, 22 (1), 38-44 <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0106>

18. Stasiuk I.I. Construction training process of highly skilled players in minifootball for competition period. Pedagogics, psychology medical- biological problems of physical training and sports. 19(18). 2013/ 99-106.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-71-79](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-71-79)

Відомості про авторів:

Костюкевич В. М.; orcid.org/0000-0002-6215-764X; kostykevich.vik@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Вознюк Т. В.; orcid.org/0000-0002-5951-7333; tv_vinnitsa@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Коннов С. Р.; orcid.org/0000-0002-2166-1735; konnovstas12345@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21001, Україна.

Бакум С. В.; orcid.org/0009-0004-0366-3659; svbakum123@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21001, Україна.

УДК 796.015.1:796.412.2

УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Тамара Кутек, Вікторія Волощук

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап розвитку художньої гімнастики характеризується постійним підвищенням складності спеціальних фізичних вправ. Фізична підготовленість у художній гімнастиці вирішує важливе завдання розвитку й удосконалення рухових якостей, що вкрай необхідно для формування високого рівня техніки рухів. Особливо важливий у підготовці юних художниць етап попередньої базової підготовки, оскільки критеріями прогнозування успішності на даному етапі є формування надійної бази рухових умінь та навичок. **Мета дослідження** – обґрунтувати та експериментально перевірити програму удосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, які спеціалізуються в художній гімнастиці, на етапі попередньої базової підготовки. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, порівняльний аналіз, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь спортсменки 11–12 років, які займаються художньою гімнастикою. Експериментальна програма включала вправи для розвитку гнучкості, спритності, швидкісно-силових здібностей гімнасток-художниць. **Результати роботи.** За результатами педагогічного експерименту виявлено динаміку підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості за досліджуваними показниками в обох досліджуваних групах, проте в ЕГ приріст показників гнучкості (міст з положення стоячи), спритності (подвійні стрибки через скакалку за 1 хв.) та швидкісно-силових здібностей (стрибки через скакалку за 10 сек.) значно вищий. **Ключові висновки:** впровадження в навчально-тренувальний процес експериментальної програми удосконалення фізичної підготовленості гімнасток-художниць на етапі попередньої базової підготовки підтвердило ефективність її використання.

Ключові слова:

навчально-тренувальний процес, програма, педагогічний експеримент, тестування, гнучкість, спритність.

Improving the Special Physical Fitness of Female Athletes Specializing in Rhythmic Gymnastics at the Stage of Preliminary Basic Training.

Tamara Kutek, Viktoriia Voloshchuk

Relevance of the research topic. The current stage of artistic gymnastics is characterized by a constant increase in the complexity of special physical exercises. Physical preparedness in artistic gymnastics addresses the important task of developing and refining motor skills, which is crucial for achieving a high level of movement technique. Particularly significant in the training of young gymnasts is the stage of preliminary basic preparation, as the criteria for predicting success at this stage involve the formation of a solid foundation of motor skills and abilities. **The aim of the research** justify and experimentally check the program improving the special physical fitness of female athletes, who specialize in rhythmic gymnastics, at the stage of preliminary basic training. **Research methods.** Theoretical analysis and generalization, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, comparative analysis, mathematical methods of processing results. The research involved female athletes aged 11–12 who were engaged in artistic gymnastics. The experimental program included exercises aimed at developing flexibility, agility, and speed-strength abilities in gymnasts. **Results of the Study.** The results of the pedagogical experiment revealed a dynamic increase in the level of specific physical preparedness based on the investigated indicators in both experimental groups. However, in the experimental group (EG), the growth of indicators in flexibility (bridge from a standing position), agility (double jumps with a jump rope in 1 minute), and speed-strength abilities (jumps with a jump rope in 10 seconds) was significantly higher. **Key conclusions:** The implementation of an experimental program for improving the physical preparedness of artistic gymnasts during the stage of preliminary basic training into the educational and training process has confirmed its effectiveness.

educational and training process, program, pedagogical experiment, testing, flexibility, agility.

Постановка проблеми. Художня гімнастика – вид спорту, який швидко розвивається, змінюються правила та програма змагань. Сучасний етап розвитку художньої гімнастики характеризується постійним підвищенням складності спеціальних фізичних вправ [15].

Особливе місце в багаторічній підготовці спортсменок з художньої гімнастики займає етап попередньої базової підготовки. На даному етапі, у спортсменок формуються рухові навички, які характеризуються координаційною складністю, точністю рухів і тісно взаємопов'язані із швидкісними, силовими здібностями, гнучкістю та спеціальною витривалістю.

Спортсменкам-художницям при виконанні змагальних програм доводиться перебувати в постійному русі, виконувати елементи різної складності і базові рухи з різноманітних положень тіла, що потребує максимальної напруги м'язової системи і організму в цілому. Тому, вдалий виступ спортсменок на змаганнях поєднує високий рівень спеціальної фізичної підготовленості з бездоганним виконанням технічних елементів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз літературних джерел свідчить, що фізична підготовленість у художній гімнастиці вирішує важливе завдання – формування підґрунтя для високого рівня техніки рухів [6; 7; 11; 12].

Вчені дослідили, що оволодіння вправами з предметами у художній гімнастиці потребує необхідних рухових умінь та навичок, розвитку гнучкості, складно-координаційних здібностей у поєднанні зі швидкістю рухів, точністю, рівновагою [2; 3; 4; 10]. Усе це накладає відбиток на фізичну підготовленість в цілому, так як вона є базою для формування технічної підготовленості спортсменок.

Високий рівень спортивної майстерності гімнасток-художниць забезпечується різними сторонами спортивної підготовки та досягається у процесі багаторічного вдосконалення [9; 13; 14].

Встановлено, що критеріями успішності на етапі попередньої базової підготовки є формування надійної бази рухових умінь та навичок. Саме на даному етапі спортсменки оволодівають спеціальними фізичними вправами та їх елементами, набувають досвіду змагальної діяльності [1; 14].

Пошук ефективних засобів і методів, для удосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, які займаються художньою гімнастикою є актуальним напрямком нашого дослідження.

Мета дослідження – обґрунтувати та експериментально перевірити програму удосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, які спеціалізуються в художній гімнастиці, на етапі попередньої базової підготовки.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань нами було використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, порівняльний аналіз, методи математичної статистики.

Педагогічне спостереження й експерименти проводилися на базі Житомирської обласної ДЮСШ «Динамівець». У дослідженні брали участь спортсменки 11–12 років, які займаються художньою гімнастикою (n=20) (III-II спортивні розряди). Для проведення педагогічного експерименту було створено дві групи досліджуваних: контрольну групу (КГ, n=10) та експериментальну групу (ЕГ, n=10).

На початку підготовчого періоду річного циклу тренувань було проведено констатувальний експеримент з метою визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості юних спортсменок – тестування рівня розвитку фізичних якостей.

Гнучкість вимірювали за виконанням вправ – міст з положення стоячи (спортсменка виконує нахил назад, руками торкається підлоги; вимірюється відстань між кистями й стопами) та підйом тулуба назад із положення лежачи на животі, руки за головою в замок; швидко-силові здібності визначалися за вправами – подвійні стрибки через скакалку і стрибки через скакалку за 10 секунд; спритність за вправою човниковий біг 4×9 м. Результати констатувального експерименту суттєво не відрізнялися, що вказує на однорідність та однотипність обох груп досліджуваних.

Формувальний експеримент здійснювався протягом 6 місяців. Навчально-тренувальний процес у КГ проходив 5 разів на тиждень за типовою програмою ДЮСШ «Динамівець» для груп попередньої базової підготовки (ПБП). Спортсменки ЕГ займалася за експериментальною програмою, яка включала спеціальні фізичні вправи для розвитку гнучкості, спритності та швидко-силових здібностей. До експериментальної програми було включено також фізичні вправи для розвитку гнучкості гімнасток-художниць, які рекомендовані Т.М. Чернишенко, М. Зразюк, Г. Ткачук [11].

Оскільки спортсменки тренувалися 5 разів на тиждень, то тренувальні заняття з включенням фізичних вправ для розвитку гнучкості проводилися 3 рази на тиждень (табл. 1).

Зміст занять для розвитку гнучкості спортсменок ЕГ

№ з/п	Фізичні вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	Нахили Глибокі нахили	16 разів до 3 хв.	– Вперед, назад, в сторони, з максимальною силою (з різних положень – сидячи, стоячи, без опори, з опорою). – Із зміною вихідних положень, застосуванням обтяжень, виконанням у парах, утриманням положень у розтягнутому стані, застосуванням примусового розтягування (пасивна гнучкість). – У положенні стоячи, сидячи, ноги нарізно, разом та ін.
2.	Міст з положення стоячи	10 разів	Нахили з положення стоячи на обох ногах: назад, на одній нозі вперед, в різні сторони почергово, назад в «кільце», із затримкою в положенні «кільце».
3.	Махи	до 16 разів	– Лівою, правою (обома ногами) із різних положень: стоячи, лежачи, у напівприсяді, у стійці на руках. – У різних напрямках і з максимальною амплітудою. – З фіксацією кінцевого положення протягом декількох секунд у повільному темпі.
4.	Шпагат	10 хвилин	Шпагат лівою (правою) з різними нахилами вперед, назад, в сторони, з різними рухами руками.
5.	Вправи на розтягування Вправи в парах	8 разів	Стоячи обличчям або боком до гімнастичної стінки, одна нога на шабліні, із захопленням або самозахопленням, нахили вперед, в сторону, назад, у поєднанні з хвилеподібними та коловими поворотами тулубом.

Швидкісно-силові здібності, а саме стрибкові рухи – є однією з головних умов успішного виступу спортсменок-художниць, оскільки сучасна програма змагань включає багато різноманітних стрибків. З метою підвищення швидкісно-силових здібностей спортсменок, до експериментальної програми занять було включено різноманітні стрибкові вправи, які за структурою рухів не відрізняються від змагальних вправ у художній гімнастиці (табл. 2).

Таблиця 2

Зміст тренувальних занять для розвитку швидкісно-силових здібностей спортсменок ЕГ

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	Стрибки через скакалку	5 хв.	З поступовим збільшенням тривалості і швидкості виконання стрибків.
2.	Стрибки через скакалку з поступовим скороченням часу для виконання.	3 хв.	20 стрибків за 10 секунд, 20 стрибків за 8 секунд і т.д.
3.	Стрибки, ходьба. Стрибки з поворотами	5 хв. 3 хв.	Почергове виконання. Стрибки змінювати. З обручем, ударами м'ячем об підлогу, із зміною напрямку (без предметів і з різними предметами в руках).
4.	Біг через скакалку у швидкому темпі	3 хв.	За 10 секунд – 10 разів. Всього: 180 р.
5.	Піднімання на носки	3 хв. 3-4 р.	Піднімання на носки (утримуватися певний час). Те ж в основній стійці (носки разом та нарізно) з інтервалом відпочинку 30 секунд.
6.	Присідання з обтяженнями, піднімання на носки	4 хв.	3-4 підходи, темп швидкий, відпочинок 30 сек. (в одному підході не більше 5 р.)
7.	Стрибки на місці і з просуванням на одній, двох ногах.	3 хв.	Висоту стрибка поступово збільшувати, теж саме через гімнастичну лаву.
8.	Стрибки у висоту з місця.	3 хв.	Поштовхом двох ніг, з розбігу діставання предмету (підвішені кільця, м'ячі).
9.	Стрибки з глибокого присяду (вистрибування).	3 хв.	8-10 стрибків, відпочинок 30 сек.
10.	Вистрибування, поштовхом двох ніг, на гімнастичну лаву. Зистрибування з лави.		Лівим (правим) боком до гімнастичної лави.
11.	Перестрибування через гімнастичну лаву, поштовхом двох ніг та почергово.	3 хв.	Однією ногою; з однієї ноги на іншу через декілька лав.

II. Науковий напрям

Для розвитку спритності в експерименті використовувалися, переважно, вправи з предметами з поступовим підвищенням інтенсивності виконання, з урахуванням індивідуальних можливостей організму спортсменок (табл. 3).

Таблиця 3

Зміст тренувальних занять для розвитку спритності спортсменок ЕГ

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	Жонглювання	5 хв.	Двома, трьома булавами.
2.	Вправи з предметами	8 хв.	М'ячі, скакалки, обручі.
3.	Стрибки з предметом	5 хв.	Індивідуальне виконання та в парах під музичний супровід.
4.	Кидки і ловля предметів	(10 з 10) 4 хв.	М'ячі, обручі, скакалки, булави, стрічки та інші предмети у стійці на носках, після серії поворотів Два з'єднаних обруча, дві стрічки і т.д. Кидки предметів (м'яча, булави, стрічки) із закритими очима, ловля з відкритими.
5.	Перекидання одного або двох предметів один одному в групі різної побудови	4 хв.	Вправи в парах, у трійках.
6.	Виконання невеликих навчальних комбінацій з предметами і без предметів	6-7 хв.	З використанням музичного супроводу та без музики.
7.	Виконання окремих елементів в ускладнених умовах	8 хв.	Без зорової орієнтації, на зменшеній площі опори, на підвищеній опорі.

Результати дослідження. У результаті проведеного дослідження встановлено, що тренувальні заняття спортсменок КГ протягом 6 місяців, за типовою програмою ДЮСШ, не значно сприяли підвищенню спеціальної фізичної підготовленості. Як свідчать дані таблиці 4, у спортсменок КГ відмічено вищі показники швидкісно-силових здібностей та гнучкості. Так, виконання подвійних стрибків через скакалку за 1 хв. Спортсменки виконали на 5,7 разів більше, порівняно з вихідними даними (48,7%) ($p < 0,05$), а виконання вправи міст з положення стоячи покращилося на 2,6 см (39,4 %) ($p < 0,05$), відповідно.

Таблиця 4

Результати спеціальної фізичної підготовленості КГ (n=10)

Тест	До експерименту	Після експерименту	Темпи приросту, %
	$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	
Підйом тулуба назад із положення лежачи на животі, руки в замок за головою (градуси)	148,5 \pm 12,8	155,1 \pm 11,7	4,4%
Міст з положення стоячи, (см)	6,6 \pm 1,2	4,0 \pm 0,8	39,4%
Подвійні стрибки через скакалку за 1 хв, (р)	11,7 \pm 1,6	17,4 \pm 1,9	48,7%
Стрибки через скакалку за 10 сек., (р)	5,6 \pm 0,96	6,5 \pm 0,97	16,1%
Човниковий біг 4 \times 9 м (с)	12,55 \pm 0,25	12,49 \pm 0,23	0,48%

Аналіз результатів експерименту свідчить, що спортсменки ЕГ продемонстрували вищий рівень спеціальної фізичної підготовленості, порівняно зі спортсменками КГ (табл. 5).

За даними таблиці 5, усі показники ЕГ мають позитивну динаміку. Найбільш високі темпи приросту результатів виявлено за тестами: подвійні стрибки через скакалку за 1 хв. (91,3 %) ($p < 0,05$) та стрибки через скакалку за 10 сек. (64,4%) ($p < 0,05$), що характеризує швидкісно-силові здібності спортсменок ЕГ. Гнучкість в ЕГ також покращилася за виконанням вправи – міст з положення стоячи (59,01%) ($p < 0,05$).

Порівняльний аналіз розвитку фізичних якостей за період формувального експерименту свідчить, що середні показники спортсменок ЕГ значно вищі, ніж досліджуваних КГ (рис. 1).

Результати спеціальної фізичної підготовленості ЕГ (n=10)

Назва тесту	Результати		Темпи приросту, %
	до експерименту	після експерименту	
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	Δ
Підйом тулуба назад із положення лежачи на животі, руки в замок за головою (градуси)	152,2±10,36	173,4±9,9	13,9%
Міст з положення стоячи (см)	6,1±1,2	2,5±0,5	59,01%
Подвійні стрибки через скакалку за 1 хв, (р)	12,7±1,3	24,3±3,1	91,3%
Стрибки через скакалку за 10 сек. (р)	5,9±0,99	9,7±1,16	64,4%
Човниковий біг 4×9 м (с)	12,36±0,21	11,92±0,13	3,6%

Як видно з рисунка 1, середній показник розвитку гнучкості (підйом тулуба назад з положення лежачи на животі, руки в замок за головою) за період педагогічного експерименту, підвищився на 18,3 градуси у спортсменок ЕГ, порівняно з КГ ($p < 0,05$), а за тестом міст з положення стоячи (нахил назад, руками торкнутися підлоги) показник вищий на 1,5 см від показника КГ ($p < 0,05$).

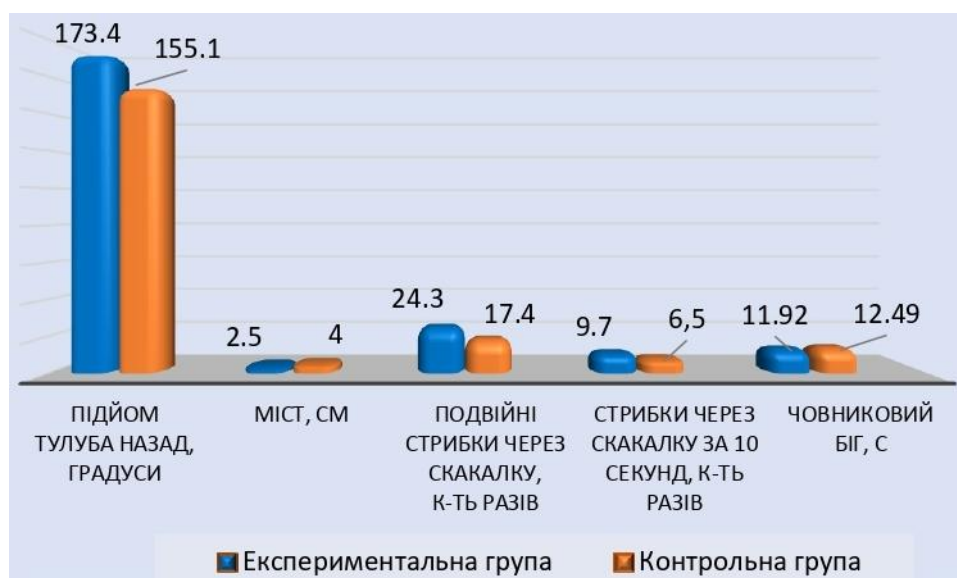


Рис. 1. Порівняльний аналіз показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменок ЕГ і КГ по завершенню педагогічного експерименту

Показники розвитку швидко-силових здібностей ЕГ перевищують показники КГ: за тестом подвійні стрибки через скакалку за 1 хв. на 6,9 р. ($p < 0,05$), а за тестом стрибки через скакалку за 10 секунд на 3,2 рази ($p < 0,05$).

Середній показник розвитку спритності (човниковий біг 4×9 м) спортсменок ЕГ на 0,57 с вищий, ніж показник у досліджуваних КГ ($p < 0,05$).

Дискусія. Проведене дослідження дало можливість підтвердити теоретичні дані та розширити практичні напрацювання вчених, які досліджували різні аспекти художньої гімнастики, як виду спорту та особливості підготовки спортсменок у художній гімнастиці, зокрема.

Узагальнення проведених досліджень вчених, вивчення досвіду провідних тренерів та аналіз власної тренерської діяльності, дозволяє підкреслити широку популярність художньої гімнастики на сучасному етапі розвитку спорту, не зважаючи на її технічну і координаційну складність, що потребує високого рівня фізичної та технічної підготовленості.

Варто відмітити, що художня гімнастика приваблює своєю граціозністю, ритмічністю, красивими рухами, музичним супроводом, що є невід'ємними елементами естетичного

виховання і все більше привертає увагу дітей та сучасної молоді. Тому, пошук ефективних методик та їх впровадження у процес підготовки спортсменок з художньої гімнастики є досить перспективним напрямком наукових досліджень. Проведення таких досліджень сприятиме підготовці спортсменів високого класу з художньої гімнастики.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отримані результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність впровадження в навчально-тренувальний процес експериментальної програми удосконалення спеціальної фізичної підготовленості гімнасток-художниць, на етапі попередньої базової підготовки.

У результаті проведеного педагогічного експерименту, виявлено динаміку підвищення показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменок ЕГ. Темпи приросту за показниками гнучкості, швидкості та швидко-силових здібностей значно вищі в ЕГ, у порівнянні з показниками спортсменок КГ. Найбільший приріст виявлено в у показниках швидко-силових здібностей (подвійні стрибки через скакалку за 1 хв; стрибки через скакалку за 10 секунд) та гнучкості (міст з положення стоячи), що є провідними фізичними якостями в художній гімнастиці.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на покращення функціональних можливостей організму юних спортсменок, які спеціалізуються в художній гімнастиці.

Список літературних джерел

1. Андреева Р.І. (2009). Особливості побудови навчально-тренувального процесу юних гімнасток-художниць. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. Т. 1. С. 6-9.
2. Андреева Р.І. (2011). Технологія навчання техніки вправ з обручем на основі спеціальної фізичної підготовки юних гімнасток : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту, ХДАФК, Харків. 21 с.
3. Дейнеко А.Х., Муллагільдіна А.Я., Красова І.В. (2016). Вдосконалення координаційних здібностей гімнасток на етапі початкової підготовки в художній гімнастиці. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. Вип. 3(25). С. 86-89.
4. Дейнеко А.Х., Шевчук О.К. (2021). Теоретичні аспекти технічної підготовки гімнасток у вправах з булавами. Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки: матеріали науково-практичної конференції. – Херсон: Видавництво «Молодий вчений». С. 185-188.
5. Індивідуалізація тренувального процесу на основі врахування психічного стану спортсменів: монографія (2020). / А.О. Титович, О.А. Томенко, О.І. Головченко, І.Ф. Востоцька. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка. 168 с.
6. Ковальчук Н.М. (2013). Розвиток фізичних якостей у гімнасток: Методичні рекомендації. Луцьк: Вежа-Друк. 84 с.
7. Ленишин В.А. (2016). Зміст програми спеціальної фізичної підготовки з урахуванням фактору сумісності на етапі спеціалізованої базової підготовки у групових вправах художньої гімнастики. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Вип. 4(74). С. 59-64.
8. Сиваш І. Підготовка до групових вправ художньої гімнастики на початковому етапі багаторічного вдосконалення / І. С. Сиваш // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. – К. : ДНДІФКС, 2012. – № 23 (1). – С. 30-35.
9. Худолій О.М. (2011). Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7–13 років :

References

1. Andriieva R.I. (2009). Osoblyvosti pobudovi navchalno-trenuvalnoho protsesu yunikh himnastok-khudozhnits'. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny: zb. nauk. prats'. T. 1. 6–9.
2. Andriieva R.I. (2011). Tekhnolohiya navchannya tekhniki vprav z obruchem na osnovi spetsialnoyi fizychnoyi pidgotovky yunikh himnastok: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu, KhDAFK, Kharkiv. 21.
3. Deyneko A.Kh., Mullagildina A.Ya., Krasova I.V. (2016). Vdoskonalennya koordynatsiynykh zdibnostey himnastok na etapi pochatkovoyi pidgotovki v khudozhniy himnastitsi. Osnovy pobudovi trenuvalnoho protsesu v tsyklichnikh vidakh sportu. Vyp. 3(25). 86–89.
4. Deyneko A.Kh., Shevchuk O.K. (2021). Teoretychni aspekty tekhnichnoyi pidgotovky himnastok u vpravakh z bulavamy. Teoretychni ta praktichni aspekty rozvytku nauky: materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi. – Kherson: Vydavnytstvo "Molodyi vchenyi." 185–188.
5. Individualizatsiya trenuvalnoho protsesu na osnovi vrahuvannya psykhologichnoho stanu sportsmeniv: monohrafiya (2020). / A.O. Tytovych, O.A. Tomenko, O.I. Holovchenko, I.F. Vostotska. Sumy: Vydavnytstvo SumDPU imeni A.S. Makarenka. 168.
6. Kovalchuk N.M. (2013). Rozvytok fizychnykh yakostey u hymnastok: Metodychni rekomendatsii. Lutsk: Vezha-Druk. 84.
7. Lenyshyn V.A. (2016). Zmist prohramy spetsialnoyi fizychnoyi pidhotovky z urakhuvanniam faktoru sumisnosti na etapi spetsializovanoji bazovoyi pidhotovky u hrupovykh vpravakh khudozhnoyi hymnastyky. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Vyp. 4(74). 59–64.
8. Sivash I. Pidhotovka do hrupovykh vprav khudozhnoyi hymnastyky na pochatkovomu etapi bahatorichnoho vdoskonalennia / I. S. Sivash // Aktualni problemy fizychnoi kul'tury i sportu : zbirnyk nauk. pr. – K. : DNDIFKS, 2012. – No. 23 (1). – S. 30-35.
9. Khudolii O.M. (2011). Teoretyko-metodychni zasady systemy pidhotovky yunikh himnastiv 7–13 rokiv : avtoref.

автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01. Київ. 44 с.

10. Чернишенко Т.М., Кізім В.М. (2017). Спеціально-підготовчі вправи для оволодіння технікою складних рухів зі скакалкою юними гімнастами. Актуальні проблеми фізичного виховання та методика спортивного тренування. Зб. наук. праць Вінниця: ВДПУ. С. 126-129.

11. Чернишенко Т.М., Зразюк М., Ткачук Г. (2018). Фізична підготовка юних спортсменок у художній гімнастиці на етапі попередньої базової підготовки. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер». 341-357.

12. Шельчук Н. (2011). Визначення важливих фізичних якостей, які впливають на рівень спортивної майстерності в художній гімнастиці. Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. Львів. Вип. 5, т. 1. С. 410-412.

13. Шинкарук О.А., Колчин М. (2017). Проблема ранньої спеціалізації в художній гімнастиці на сучасному етапі розвитку спорту. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця, ТОВ «Планер». № 4. С. 72-78.

14. Шинкарук О.А., Сиваш І. (2018). Технологія відбору та орієнтації гімнасток у групових вправах художньої гімнастики. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини / ред. Є. Приступа. ЛДУФК. Львів, 2018. Вип. 17, т. 1. С. 295-301.

15. Федерація гімнастики України. Ресурс: <http://ukraine-rg.com.ua/>.

dys. ... d-ra nauk z fiz. Vychovannia ta sportu: spets. 24.00.01. Kyiv. 44.

10. Chernishenko T.M., Kizim V.M. (2017). Spetsialno-pidhotovchi vpravy dlia ovolodinnia tekhnikoju skladnykh rukhiv zi skakalkoju yunymy himnastamy. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyka sportyvnoho trenuvannia. Zb. nauk. prats Vinnytsia: VDPU. 126-129.

11. Chernishenko T.M., Zrazuk M., Tkachuk H. (2018). Fizychna pidhotovka iunykh sportsmenok u khudozhnii himnastytsi na etapi poperednoi bazovoi pidhotovki. Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnia protsesom pidhotovky sportsmeniv riznoi kvalifikatsii: kolektyvna monohrafiia / za zah. red. V.M. Kostiukevycha. Vinnytsia: TOV "Planer". 341-357.

12. Shelchuk N. (2011). Vyznachennia vazhlyvykh fizychnykh yakoste, yaki vplyvaiut na riven sportyvnoi maisternosti v khudozhnii himnastytsi. Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk. st. z haluzi fiz. kultury ta sportu. Lviv. Vyp. 5, t. 1. 410-412.

13. Shynkaruk O.A., Kolchin M. (2017). Problema rannoї spetsializatsii v khudozhnii himnastytsi na suchasnomu etapi rozvytku sportu. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyka sportyvnoho trenuvannia. Vinnytsia, TOV "Planer". No. 4. 72-78.

14. Shynkaruk O.A., Sivash I. (2018). Tekhnolohiia vidboru ta oriientsatsii himnastok u hrupovykh vpravakh khudozhnioi himnastyky. Moloda sportyvna nauka Ukrainy : zb. nauk. pr. z haluzi fizychnoho vykhovannia, sportu i zdorov'ia liudyny / red. Ye. Prystupa. LDUFK. Lviv, 2018. Vyp. 17, t. 1. 295-301.

15. Federatsiia himnastyky Ukrainy - <http://ukraine-rg.com.ua/>.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-80-86](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-80-86)

Відомості про авторів:

Кутек Т. Б.; orcid.org/0000-0001-9520-4708; zu.edu.fvsport@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Волощук В. В.; orcid.org/0009-0009-8137-4568; 2278viktorina@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.015.367:796.093.643

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТРИАТЛОНІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИСОКИХ ДОСЯГНЕНЬ

Тамара Кутек, Денис Кирилович

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Наукова стаття присвячена оцінці сучасної методики підвищення техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів на етапі підготовки до високих досягнень. Триатлон став однією з найпопулярніших мультидисциплінарних гонок у світі, і цей інтерес продовжує підвищуватися серед спортсменів на всіх рівнях, від новачків до професіоналів. З цієї причини питання техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів набуває великого значення. Робота спрямована на пошук оптимальних підходів до покращення техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів, що й підкреслює актуальність даного дослідження.

Modern Methods of Improving the Technical and Tactical Training of Triathletes at the Stage of Preparing for High Achievements. *Tamara Kutek, Denys Kyrylovych*

The Relevance of the topic. The scientific article is devoted to the assessment of modern methods of improving the technical and tactical preparedness of triathletes at the stage of preparation for high achievements. Triathlon has become one of the most popular multidisciplinary races worldwide, and this interest continues to grow among athletes at all levels, from beginners to professionals. For this reason, the issue of technical and tactical preparation of triathletes becomes of great importance. The work is directed to

Мета дослідження – впровадити в навчально-тренувальний процес експериментальну програму удосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів, на етапі підготовки до високих досягнень. **Методи дослідження:** аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, інтернет-джерел; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування; методи математичної статистики. Дослідження проводилося на базі дитячо-юнацької спортивної школи (ДЮСШ) «Авангард» відділення триатлону у місті Житомирі. Учасниками дослідження стали триатлоністи – кандидати у майстри спорту та I дорослого розряду. Спортивний стаж спортсменів становить 4-5 років. **Результати дослідження.** Порівняльний аналіз показників техніко-тактичної підготовленості триатлоністів контрольної та експериментальної груп свідчить, що найбільш ефективними є вправи на покращення проходження транзитної зони. **Ключові висновки.** Отримані результати дослідження свідчать, що запропонована сучасна методика є ефективною на етапі підготовки до високих досягнень спортсменів-триатлоністів.

Ключові слова:

спортсмени, велоетап, транзитна зона, техніко-тактична підготовленість, триатлон, експеримент.

search for optimal ways to improve the technical and tactical performance of triathletes, which emphasizes the relevance of this study. **The purpose of the research** is to implement an experimental program for improving the technical and tactical preparedness of triathletes at the stage of preparation for high achievements in the educational and training process. The athletes had a sports experience of 4-5 years. **Research methods** included the analysis and synthesis of scientific and methodological literature, internet sources, pedagogical observation, pedagogical experiment, testing, and mathematical statistical methods. The research was conducted at the Children and Youth Sports School "Avangard" triathlon department in the city of Zhytomyr. The participants of the study were triathletes – Candidates for Master of Sports and Category I adult rank. **Research results.** The comparative analysis of the indicators of technical-tactical preparedness of athletes in the control and experimental groups shows that the most effective are exercises to improve the passage of the transit zone. **Key conclusions.** The obtained results of the research show that the proposed modern technique is effective at the stage of preparation for high achievements of athletes-triathletes.

athletes, transit zone, technical-tactical readiness, triathlon, bike stage, experiment.

Постановка проблеми. Найбільш актуальною проблемою спорту вищих досягнень у триатлоні є питання підготовки спортивного резерву.

Основним завданням підготовки триатлоністів на даному етапі підготовки є максимальне використання засобів спеціальної підготовки, у тому числі фізичної, психологічної, тактичної та інтегральної. Специфічною особливістю на етапі підготовки до високих досягнень є удосконалення техніко-тактичної підготовленості триатлоністів, що забезпечує формування високої спортивної майстерності у трьох складових змагальної програми та досягнення високого спортивного результату.

Багато з тренерів збірних команд не враховують важливість удосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів як в окремих видах, що входять в комплекс триатлону, так і в цілісній змагальній вправі – триатлон, зокрема, технічну підготовленість проходження транзитних зон та тактичну підготовленість до найближчих змагань [6]. Складовою техніко-тактичної підготовленості є застосування вправ у тренувальних заняттях спортсменів, які сприяють швидкісному проходженню транзитної зони. Важливими складовими тактичної підготовленості триатлоністів є також урахування таких аспектів, як погодні умови, рельєф траси та аналіз можливих конкурентів [3]. Тому на етапі підготовки до високих досягнень, у тренувальний процес необхідно включати найбільш ефективні засоби, які спрямовані на удосконалення техніко-тактичної підготовленості триатлоністів [15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз протоколів Ігор Олімпіад, Чемпіонатів Світу та інших змагань свідчить про підвищення результатів з усіх видів спорту [2]. Таке явище зумовлене підвищенням ефективності навчально-тренувальних занять за рахунок впровадження в системній підготовці спортсменів новітніх методик [6].

За даними ряду науковців виконання вправ на підвищення технічних показників триатлоністів позитивно впливає на результат виступів на змаганнях спортсменів різного рівня підготовки [5]. Зокрема, результати дослідження Ш. Таорміної та А. Браунлі [15,10] засвідчили, що впровадження у тренувальний процес вправ на швидкісне проходження транзитної зони та групові запливи у відкритій воді значно підвищують технічні показники спортсменів-триатлоністів, що допомагає покращити час подолання змагальної дистанції у триатлоні.

Крім того, вчені Д. Бойко та Н. Кулик [1, 2] дослідили, що систематичне виконання вправ швидкісного підйому вгору на велосипеді (2-3км) підвищують тактичні показники

спортсменів, даючи усвідомлення правильного розподілу сил на велосипедному етапі гонки. Тому, впровадження такої вправи у тренувальний процес є доречним у період підготовки до високих досягнень у триатлоні [6].

На сьогоднішній день, питання впровадження сучасних методик техніко-тактичної підготовленості триатлоністів недостатньо представлено в літературних джерелах, що й визначило напрямок нашого дослідження.

Мета дослідження: впровадити в навчально-тренувальний процес експериментальну програму удосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів, на етапі підготовки до високих досягнень.

Матеріал та методи дослідження. Для досягнення мети дослідження та вирішення завдань роботи нами застосовувались наступні методи педагогічних досліджень: аналіз і узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури; педагогічне спостереження; тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Аналіз і узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, був проведений з метою вивчення стану досліджуваної проблематики, визначення актуальності досліджуваних проблем та постановки мети і завдань дослідження. Порівнюючи різні погляди науковців, вдалося визначити основні підходи до вдосконалення техніко-тактичної підготовленості триатлоністів, відокремити спільні характеристики та окреслити сучасні ефективні підходи в навчально-тренувальному процесі.

Педагогічне спостереження проводилося з метою визначення сучасних організаційних форм, методів і засобів навчально-тренувального процесу, уточнення змісту навчального матеріалу, відповідності обсягу та інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку в процесі занять вправами, з урахуванням індивідуальних можливостей спортсменів. Узагальнені результати педагогічних спостережень були використані для реалізації програми покращення показників техніко-тактичної підготовленості в навчально-тренувальному процесі триатлоністів. Педагогічне спостереження використовувалося як один із методів вивчення досвіду організації та проведення навчально-тренувального процесу кращими тренерами з триатлону.

Для визначення показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів триатлоністів проводилося тестування: плавання на відкритій воді оминаючи два буйки, 200 (м) (індивідуальне тестування); плавання на відкритій воді оминаючи буйок у групі, 400 (м) (групове тестування); велосипедний заїзд 2 (км) вгору; групова велосипедна гонка, 8 км; проходження транзитної зони (Плавання-Велоетап); проходження транзитної зони (Велоетап-Біг); педагогічний експеримент був пов'язаний із комплексним визначенням показників розвитку окремих та комплексних проявів техніко-тактичної підготовленості триатлоністів.

Результати дослідження піддавалися статистичній обробці за допомогою: середнього арифметичного – \bar{X} (M), при визначенні середніх значень досліджуваних показників техніко-тактичної підготовленості; похибки середнього арифметичного – σ (m), при визначенні середній відхилень від середнього арифметичного досліджуваних показників; t-критерія Ст'юдента для параметричного розрахунку достовірних відмінностей показників техніко-тактичної підготовленості.

Для перевірки ефективності експериментальної програми було створено контрольну групу (КГ) та експериментальну групу (ЕГ), до яких увійшли спортсмени, що тренуються на базі «ЖДЮСШ Авангард» та спеціалізуються у триатлоні. Кількість спортсменів в групах по 8 осіб – КМС (кандидати у майстри спорту) та спортсмени 1 дорослого розряду. Під час дослідження нами було протестовано 16 спортсменів-триатлоністів. Тренувальний процес триатлоністів КГ проходив традиційно, згідно програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл – 6 разів на тиждень. ЕГ займалася також 6 разів на тиждень: три рази за

традиційною програмою і три рази за експериментальною програмою, спрямованою на покращення показників техніко-тактичної підготовленості триатлоністів за методикою підготовки А. Браунлі [15].

Програма занять спортсменів ЕГ:

Вівторок: відпрацювання старту, у відкритій воді (до буйка і назад) – 10 разів; Груповий заплив на відкритій воді – 800 (м); велогонка у гору – (2 x 1км); групова велогонка – 20 (км); відпрацювання транзитної зони (Плавання-Велоетап) – 20 (хв); відпрацювання транзитної зони (Велоетап-Біг) – 20 (хв); вправи на розслаблення, помірний біг – 5 (хв); гімнастична розминка плавця; нахили вперед; колові рухи руками вперед, назад, імітація рухів рук плавання кролем на грудях – (3-5 серії по 5 разів); плавання кролем на грудях з затримкою дихання – 300м; плавання за допомогою рухів ніг з опорою руками на дошку – (4 серії по 25 метрів); плавання кролем на спині за допомогою одних ніг – (2 серії по 25 метрів); відпрацювання старту з тумби та пропливання відрізка 15 м з максимальною швидкістю – 5 разів; плавання кролем на грудях на техніку та потужність гребка – 400 (м).

Четвер: біг у рівномірному темпі – 3000 (м); перегляд та аналіз роликів тактичної їзди на велосипеді олімпіади 2012/2016 року з триатлону – 20 (хв); їзда на велосипеді між конусами; відпрацювання координаційних вправ на велосипеді – (2 серії по 15 хвилин); відпрацювання транзитної зони (Плавання-Велоетап) – 20 (хв); відпрацювання транзитної зони (Велоетап-Біг) – 20 (хв); плавання з піднятою головою – 200 (м); плавання в групі на швидкість – (5 разів по 100 м); гімнастична розминка плавця; нахили вперед; колові рухи руками вперед, назад, імітація рухів рук плавання кролем на грудях та на спині (3-5 серії по 5 разів); пропливання під водою – (4 разів по 25 метрів); плавальні вправи; плавання кролем на грудях правою рукою, лівою, наздоганяючи – 200 (м); плавання кролем на грудях на швидкість – (10 разів по 25 метрів); плавання кролем на спині – 100 (м).

Субота: біг у рівномірному темпі – 2000 (м); відпрацювання координаційних вправ на велосипеді – (4 серії по 15 разів); відпрацювання транзитної зони (Плавання-Велоетап) – 20 (хв); відпрацювання транзитної зони (велоетап-біг) – 20 (хв); імітація змагань у триатлоні (Плавання, Велоетап, Біг) – 1 серія (300 м + 8 км + 2 км); плавання кролем на грудях в рівномірному темпі – 300 м; плавання по парам з імітацією переслідування (4 рази по 200 м); плавальні вправи; плавання кролем на грудях правою рукою, лівою, наздоганяючи – 200 (м); плавання кролем на грудях з максимальною швидкістю – (6 разів по 50 м); пропливання стартового відрізка 10-12 м з максимальною швидкістю – 4 рази; повільне відновлювальне плавання кролем на спині – 100 м; відпрацювання старту із забіганням у воду – 10 разів.

Результати дослідження. З огляду на аналіз літературних джерел, нами запропоновано інтегрувати в програму тренувальних занять спортсменів-триатлоністів вправи на швидкісне проходження транзитних зон, групові та індивідуальні запливи у відкритій воді, швидкісні підйоми вгору на велосипеді (2-3 км) та групові (імітаційні) велозаїзди. На початку педагогічного експерименту було протестовано спортсменів КГ та ЕГ на кожному з видів тестувань. Отримані результати представлено в таблиці 1.

Після завершення педагогічного експерименту нами було проведено повторне тестування для визначення ефективності експериментальної методики (табл. 2).

Впровадження експериментальної програми сприяло приросту показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів ЕГ (табл. 3). Так, порівняно з вихідним рівнем підвищились результати велосипедного заїзду на 2км вгору (на 14,4%) та плавання на відкритій воді оминаючи буйок у групі, 400м (групове тестування) (на 17,1%). Також відмічено позитивний приріст показників з плавання на відкритій воді оминаючи два буйки, 200 м (індивідуальне тестування) (на 16,7%).

Таблиця 1

Показники техніко-тактичної підготовленості триатлоністів КГ та ЕГ на початку педагогічного експерименту

№ з/п	Вид тестування	КГ (n=8)		ЕГ (n=8)	
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
1	Плавання на відкритій воді 200 м, оминаючи 2 буйки, (індивідуальне тестування) (сек)	165	8,2	168	8,2
2	Плавання на відкритій воді 400м, оминаючи 1 буйок у групі, (групове тестування) (сек)	380	21,6	386	22,1
3	Велосипедний заїзд 2км вгору (сек)	280	13,1	291	14,5
4	Групова велосипедна гонка, 8км (сек)	732	30,8	762	30,7
5	Проходження транзитної зони (Плавання-Велоетап) (сек)	39	1,5	41	1,5
6	Проходження транзитної зони (Велоетап-Біг) (сек)	41	1,5	40	1,5

Таблиця 2

Показники техніко-тактичної підготовленості триатлоністів КГ та ЕГ після завершення педагогічного експерименту

№	Вид тестування	КГ (n=8)		ЕГ (n=8)		P
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	
1	Плавання на відкритій воді 200м, оминаючи 2 буйки, (індивідуальне тестування) (сек)	150	8,2	140	8,2	<0,05
2	Плавання на відкритій воді 400м, оминаючи 1 буйок у групі, (групове тестування) (сек)	354	21,2	320	22,3	<0,05
3	Велосипедний заїзд 2км вгору (сек)	264	31,4	250	31,4	<0,05
4	Групова велосипедна гонка, 8км (сек)	696	30,7	675	30,5	<0,05
5	Проходження транзитної зони (Плавання-Велоетап) (сек)	7	1,5	30	1,5	<0,05
6	Проходження транзитної зони (Велоетап-Біг) (сек)	38	1,5	29	1,5	<0,05

Таблиця 3

Динаміка приросту показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів КГ та ЕГ

№ з/п	Тести	КГ (n=8)		Приріст %	ЕГ (n=8)		Приріст %
		до експе- рименту	після екс- перименту		до експе- рименту	після екс- перименту	
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	
1	Плавання на відкритій воді оминаючи два буйки, 200 м (індивідуальне тестування) (сек)	165±0,05	150±0,05	9,1	168±0,05	140±0,05	16,7
2	Плавання на відкритій воді оминаючи буйок у групі, 400 м (групове тестування) (сек)	380±0,05	354±0,05	7,2	386±0,05	320±0,05	17,1
3	Велосипедний заїзд 2 км вгору (сек)	282±0,05	264±0,05	6,3	292±0,05	250±0,05	14,4
4	Групова велосипедна гонка, 8 км (сек)	732±0,05	696±0,05	5,1	762±0,05	675±0,05	11,4
5	Проходження транзитної зони (Плавання-Велоетап) (сек)	39±0,05	37±0,05	5,1	41±0,05	30±0,05	26,8
6	Проходження транзитної зони (Велоетап-Біг) (сек)	41±0,05	38±0,05	7,3	40±0,05	29±0,05	27,5

Порівняльний аналіз результатів за період педагогічного експерименту свідчить, що найбільш ефективними виявилися вправи, які спрямовані на покращення проходження транзитної зони. Саме регулярне проходження транзитних зон під час тренувального

процесу ЕГ дали змогу покращити швидкість виконання тестових вправ на 26,8% та 27,5% – транзитна зона Плавання-Велоетап та Велоетап-Біг, відповідно (табл. 3). Покращення цих показників забезпечує спортсменам-триатлоністам вигідне положення у групах під час переходу на кожний етап триатлону на змаганнях. Найменша динаміка приросту показників спостерігається у тестуванні групової велосипедної гонки – 11,4%, саме цей показник потребує детального аналізу та подальшого удосконалення.

Дискусія. Аналіз сучасної літератури, результатів проведених досліджень та вивчення досвіду провідних тренерів свідчить, що сучасні вимоги, які висуваються до підготовки триатлоністів, обумовлюють необхідність модернізації тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації. Досягнення найвищих спортивних результатів у триатлоні можливо лише на основі методично правильної побудови тренувального процесу й оптимального поєднання тренувальних і змагальних навантажень. При цьому організація процесу підготовки потребує використання науково обґрунтованих підходів до тренувального процесу спортсменів-триатлоністів, застосування ефективних методик.

Узагальнюючи вищевикладене та результати досліджень можна стверджувати, що методика підготовки А.Браунлі є досить ефективною для удосконалення техніко-тактичної підготовленості, зокрема для підвищення показника – проходження транзитної зони.

Висновки. За результатами педагогічного експерименту встановлено динаміку приросту показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів-триатлоністів від 11,4% до 27,5%, в залежності від виду тестування, що свідчить про ефективність впровадженої експериментальної програми тренувань на основі методики підготовки А.Браунлі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на підвищення ефективності проходження велосипедного етапу у триатлоні, а також покращення показників технічної та тактичної підготовленості триатлоністів на велосипедному сегменті змагань.

Список літературних джерел

1. Boyko D., Kulik N. (2021) Development of endurance in triathlon. Current issues of athletes' training in Olympic and non-Olympic sports: materials of the 1st All-Ukrainian scientific and practical conference. Ed. D.V. Bermudes. Sumy: SumDU named after A.S. Makarenko. P. 29-34.
2. Boyko D., Kulik N. (2021) The history of triathlon development as an Olympic sport. Digital technologies in the process of athletes' preparation in formal and non-formal education conditions: materials of the 1st international scientific and practical conference. Ed. D.V. Bermudes. Sumy: SumDU named after A.S. Makarenko. P. 62-64.
3. Bubka S.N., Platonov V.M. (2017) Management of athletes' preparation for the Olympic Games. Editors. Kyiv: Olympic Literature. 480 p.
4. Vodlozerov V. (2016) Sports selection system in triathlon / V. Vodlozerov // Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin. - No. 3. - P. 19-24. - Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2016_3_5
5. Dryukov O.V. (2017) Organizational and managerial aspects of improving the Olympic preparation of athletes in modern conditions of Ukraine's development / O.V. Dryukov // Theory and methods of athlete training. – No. 2. – P. 14–19.
6. Klajon M., Jacobsen T. (2015) Anatomy of Triathlon. Illustrated guide to strength and speed development in complex sports. – P. 60–89.
7. Koval I.V. (2009) Laboratory research methods in the practice of high-level athlete training: methodical guide / I.V. Koval, N.V. Vdovenko, V.V. Sazontov. – Kyiv: ZAT "Dorado". – 96 p.
8. Lynets M.M., Chychkan O.A., Khimenes H.R. [et al.]. (2017) Differentiation of athletes' physical training: monograph / author. Coll. : for general ed. M.M. Lynets. Lviv: LDUFK. 304 p.
9. Pavlyuk D.O. (2018) Development of sports pentathlons in Olympic sports / D.O. Pavlyuk, O.M. Tovkay, Yu.O. Pavlenko. (2018) Youth and the Olympic movement: Collection of abstracts of the XI International Conference of Young Scientists, April 10-12. Kyiv. - P. 187-188
10. Taormina Sh. (2013) Secrets of fast swimming for swimmers and triathletes / transl. from English. by Angel Pavlenko; ed. by Maxim Buslaev. 176 p.
11. Friel D. (2014) Triathlete's Bible / transl. from English. by Pavel Myronov. – 496 p.
12. Pitin M. (2013) Means of theoretical training in the system of long-term improvement of athletes / M. Pitin, O. Zadorozhna // Young sports science of Ukraine: collection of scientific works in the field of physical education, sports and human health / ed. by Yevhen Prystupi. – Lviv. – Issue 1. – P. 169–173.

13. Shynkaruk O. (2012) Features of Olympic training of athletes in foreign countries / O. Shynkaruk // Physical education, sports and health culture in modern society: collection of scientific works of Volyn National University named after Lesya Ukrainka. – Lutsk. – No. 1(17). – P. 126–130.

14. Wagner R. (2016) The forgotten sports association of the GDR: the Society for Sport and Technology in a sports historical perspective / Ringo Wagner. – Meyer & Meyer. – 301 p.

15. Brownlee A., Brownlee J. (2014) Swim, Bike, Run - The ultimate guide to triathlon by Olympics heroes Alistair and Jonathan Brownlee. – P. 105-168.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-86-92](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-86-92)

Відомості про авторів:

Кутек Т. Б.; orcid.org/0000-0001-9520-4708; zu.edu.fvsport@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Кирилович Д. І.; orcid.org/0009-0003-3001-8084; rozzza1231@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.015,576:796.61-053.6

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI
ВЕЛОСИПЕДИСТІВ 15-16 РОКІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ
У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
НОРМОБАРИЧНОЇ ГІПЕРКАПНІЧНОЇ ГІПОКСІЇ**

Вікторія Онищук¹, Наталія Гаврилова²,

Ярослава Оксентюк³, Сергій Грищук³, Олена Солодовник³

¹ *Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова*

² *Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

³ *Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Стаття присвячена вивченню доцільності застосування у навчально-тренувальному процесі юних велосипедистів (15-16 років) нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії для підвищення ефективності занять. **Мета роботи.** Вдосконалення фізичної підготовленості велосипедистів 15-16 років у підготовчому періоді річного макроциклу. **Методи дослідження.** Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати роботи.** З метою підвищення ефективності тренувань у велосипедистів на етапі спеціалізованої базової підготовки перспективним є впровадження в процес спортивної підготовки спеціальних методик, що створює в організмі стан гіпоксії, який можна досягти завдяки перебуванню в умовах зниженого атмосферного тиску або в умовах нормального атмосферного тиску. Результати дослідження свідчать про доцільність використання методики нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії дихання в тренуваннях велосипедистів 15-16 років для вдосконалення фізичної підготовленості, на етапі спеціалізованої базової підготовки. Тренувальні заняття із застосуванням нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії протягом 8 тижнів у спортсменів цієї групи сприяли підвищенню як загальної, так і спеціальної фізичної підготовленості. Так, порівняно з вихідним рівнем зросла загальна витривалість за результатом бігу на 1500 м (на 2,29%) та спеціальна витривалість за результатом подолання дистанції 2000 м на велосипеді з одним поворотом (на 5,91%). **Ключові висновки.** Застосування велосипедистами 15-16 років у підготовчому періоді річного макроциклу протягом 16 тижнів нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії з використанням апарату «Ендогенік-01» сприяє покращенню фізичної підготовленості.

**Improving the Physical Fitness of 15–16-Year-Old Cyclists
by Using Normobaric Hypercapnic Hypoxia
in the Educational and Training Process.**

Viktoriia Onyshchuk, Nataliia Havrylova,

Yaroslava Oksentiuk, Serhiy Hryshchuk, Olena Solodovnyk

Relevance of the research topic. The article is devoted to the study of the feasibility of using normobaric hypercapnic hypoxia in the educational and training process of young cyclists (15-16 years old) to increase the efficiency of classes. **The goal of the work.** Improving the physical training of cyclists aged 15-16 during the preparatory period of the annual macro cycle. **Research methods.** Theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical experiment, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. **Work results.** In order to improve the training efficiency of cyclists at the stage of specialized basic training, it is promising to introduce into the process of sports training special methods that create a state of hypoxia in the body, which can be achieved due to being in conditions of reduced atmospheric pressure or in conditions of normal atmospheric pressure. The results of the study indicate the expediency of using the endogenous-hypoxic breathing technique in the training of cyclists aged 15-16 during the period of specialized basic training to improve physical fitness. Training classes with the use of normobaric hypoxia and hypercapnia for 8 weeks in the athletes of this group contributed to an increase in both general and special physical fitness. Thus, compared to the initial level, the general endurance as a result of the 1500 m run (by 2.29%) and the special endurance as a result of the cycling distance of 2000 m with one turn increased (by 5.91%). **Key findings.** The use of 15-16-year-old cyclists in the preparatory period of the annual macrocycle for 16 weeks of normobaric hypercapnic hypoxia using the "Endogenic-01" device helps to improve physical fitness.

Ключові слова:

гіпоксія, дихання, фізична підготовленість, спортсмени, hypoxia, breathing, physical fitness, athletes, sports training, спортивна підготовка.

Постановка проблеми. На всіх етапах багаторічної підготовки спортсменів для підвищення спортивних результатів передбачається виконання фізичної роботи великого обсягу, що вимагає максимальної мобілізації функціональних резервів організму. Крім того, незалежно від етапу багаторічної підготовки, здатність спортсмена демонструвати спортивну майстерність обумовлена здатністю ефективно виконувати фізичну роботу в стані гіпоксії фізичного навантаження [1, 6, 10].

Виконання спортсменами підліткового віку фізичної роботи великого обсягу і особливо роботи в зоні анаеробного лактатного енергозабезпечення, як стверджує В. М. Платонов, може негативно вплинути на динаміку підвищення спортивних результатів. Ряд науковців [3, 5, 6] вказують також, що через інтенсивну вікову перебудову організму застосування таких тренувань може порушити стан здоров'я юних спортсменів. З огляду на це виникає необхідність пошуку шляхів підвищення спортивних результатів юних спортсменів через оптимізацію тренувальних занять з урахуванням вікових особливостей, а також шляхом застосування у навчально-тренувальному процесі додаткових засобів, які сприяють підвищенню порогу чутливості до гіпоксії, ефективності фізичних вправ та збереженню функціональних резервів [11, 12, 14]. З цією метою деякі науковці поряд з традиційними засобами тренування пропонують застосовувати в процесі занять зі спортсменами підліткового віку гіпоксичне тренування з використанням спеціальних пристроїв-гіпоксикаторів в умовах атмосферного тиску [2, 9, 8, 13]. Однак необхідно вказати, що під час роботи зі спортсменами підліткового віку не всі методи гіпоксичного тренування є безпечними через їх можливий негативний вплив на функціональний стан спортсменів, пов'язаний з низьким вмістом кисню у повітрі, яке вдихається. За даними А. З. Колчинської, допустиме зниження концентрації кисню при гіпоксичному тренуванні в нормобаричних умовах становить для дітей 12%. Враховуючи це, ми вважаємо безпечною та доступною методикою гіпоксичного тренування в нормобаричних умовах у ході роботи з юними спортсменами методика ендогенно-гіпоксичного дихання через те, що вміст кисню у повітрі, що вдихається, становить близько 18%, що усього на 3% менше ніж в атмосферному повітрі, а вміст CO₂ у 100 разів вищий [2, 9, 13, 16].

На наш погляд, на етапі спеціалізованої базової підготовки велосипедистів перспективним є використання в тренувальному процесі доступних та безпечних гіпоксичних моделей які підвищують ефективність занять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процес багаторічної підготовки велосипедистів умовно поділяють на такі етапи: початкової підготовки, попередньої та спеціалізованої базової підготовки, максимальної реалізації індивідуальних можливостей та збереження досягнутого. Причому між вказаними етапами багаторічної підготовки не існує чітких меж оскільки тривалість кожного з них може змінюватись в залежності від індивідуальних можливостей спортсменів та змісту тренувального процесу. З огляду на те, що спортивна підготовка велосипедистів охоплює декілька етапів вікового розвитку побудова тренувального процесу здійснюється в залежності із закономірностями онтогенезу.

Етап спеціалізованої базової підготовки велосипедистів збігається з пубертатним періодом розвитку людини і відповідно охоплює 13-14 та 15-16 років. Завдання, динаміка навантажень та співвідношення загальної та спеціальної підготовки на даних етапах суттєво відрізняються. Основним завданням на етапі спеціалізованої підготовки є побудова різнобічної «функціональної бази», зміцнення здоров'я та підготовка організму велосипедистів до подальшого підвищення тренувальних і змагальних навантажень. Тренувальні

навантаження велосипедистів на етапі спеціалізованої базової підготовки спрямовані не лише на подальше вдосконалення фізичних якостей та функціональних можливостей спортсменів, а й на визначення майбутньої спеціалізації спортсменів [4, 6, 13, 15].

Тренувальний процес велосипедистів, які спеціалізуються в гонках на шосе, на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки, зазвичай, в річному макроциклі планується, як одноцикловий, в межах якого виділяють три основні періоди – підготовчий, змагальний та перехідний. Причому тривалість та зміст кожного періоду визначається чисельними факторами, які пов'язані з рівнем підготовленості, віком спортсменів, з організацією тренувального процесу, кліматичними умовами тощо.

Особливе місце в загальній структурі спортивної підготовки велосипедистів на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки посідає підготовчий період, тривалість якого значно довші, ніж змагального та перехідного періодів річного макроциклу. Теоретичне обґрунтування такої тривалості підготовчого періоду у велосипедистів полягає в забезпеченні адаптаційних змін в організмі, які зумовлені кумулятивними перетвореннями внаслідок тренувальних занять.

Процес фізичної підготовки велосипедиста на етапі спеціалізованої базової підготовки передбачає вдосконалення у юних спортсменів таких фізичних якостей, як вибухова сила, швидкість, швидкісно-силові можливості, силова динамічна та статична витривалість, а також загальна та спеціальна витривалість. Причому процес фізичної підготовки повинен бути спрямований на всебічний та водночас пропорційний розвиток усіх вищевказаних фізичних якостей з урахуванням індивідуальних можливостей підлітків велосипедистів. Такий підхід до організації навчально-тренувальних занять забезпечує формування належної функціональної та загальної фізичної підготовленості, що дозволяє юним спортсменам реалізувати резерви спеціальної фізичної підготовленості.

Ефективність вдосконалення фізичних якостей залежить від вибору методів тренувань, тривалості та періодичності навчально-тренувальних занять, а також від режиму енергозабезпечення роботи. Причому величина фізичних навантажень кожного тренувального заняття велосипедистів підліткового віку повинна відповідати рівню їхньої функціональної підготовленості. Значні об'єми та висока інтенсивність виконання фізичної роботи, які не відповідають рівню функціональної підготовленості в пубертатний період розвитку спортсменів, сприяють досягненню високих спортивних результатів, але можуть порушити збалансовану діяльність основних функціональних систем організму та негативно відобразитись у подальшій спортивній кар'єрі. Насамперед це стосується тих спортсменів, у тренувальних заняттях яких переважає робота, що спрямована на розвиток витривалості. З огляду на вищевикладене найголовнішою вимогою підготовки юних велосипедистів є дотримання методичних принципів спортивного тренування, зокрема таких, як поступовість, систематичність, безперервність, індивідуалізація.

Мета дослідження. Вдосконалення фізичної підготовленості велосипедистів 15-16 років у підготовчому періоді річного макроциклу.

Методи дослідження. Вивчення науково-теоретичних та методичних аспектів фізичної підготовленості спортсменів-велосипедистів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатувального та формувального. Констатувальний експеримент проводиться до початку підготовчого періоду річного макроциклу з метою отримання попередньої інформації про рівень функціональної та фізичної підготовленості велосипедистів контрольних та експериментальних груп. Формувальний експеримент здійснювався протягом 16 тижнів підготовчого періоду річного макроциклу з метою вивчення впливу тренувальних занять за навчальною програмою ДЮСШ, СДЮШОР, без використання і з використанням нормобаричної гіперкапічної гіпоксії та її впливу на фізичну підготовленість велосипедистів 15-16 років [1].

Велосипедисти експериментальної групи перед початком кожного тренувального заняття дихали через апарат Ендогенік -01, за рекомендованою схемою. Повітря, яке вдихали досліджувані включало близько 18% кисню й 4% вуглекислого газу, а видихали суміш газів, в якій було близько 13% кисню й 7,5% вуглекислого газу. Отже, в суміші газів, яка вдихалася, вміст CO₂ газу порівняно з атмосферним повітрям (0,03%) був вищим майже у 100 разів, а вміст O₂ меншим усього близько у 1,7 разів. За таких умов досліджувані не відчували дискомфорту, пов'язаного з гіпоксією, під час використання апарату Ендогенік-01.

Комплексне застосування нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії, а також фізичних навантажень оцінювали за динамікою змін рівня розвитку фізичних якостей, які визначали за результатами контрольних тестів. Загальну фізичну підготовленість оцінювали за результатами тестів, які характеризують вибухову силу, швидкість, швидкісно-силову витривалість, динамічну силову витривалість, динамічну силову витривалість м'язів розгиначів спини та сідничних м'язів, а також загальну витривалість. Для реєстрації вибухової сили використовували «стрибок у довжину з місця» (см). Швидкість пересування тіла в просторі оцінювали за результатом бігу на 60 м (с). Швидкісно-силову витривалість оцінювали за виконанням тесту «кількість присідань за 15 с». Динамічну силову витривалість м'язів верхнього плечового поясу оцінювали за результатами тесту «згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, максимальна кількість разів». Для дослідження статичної силової витривалості м'язів-розгиначів спини досліджувані знаходилися на кушетці в положенні лежачи на животі. За командою виконувався максимальний підйом над кушеткою, злегка розведені прямі руки і ноги. Таке положення утримувалося максимально можливий час «до відмови» у хвилинах. Статичну силову витривалість сідничних м'язів оцінювали за допомогою вправи: досліджувані знаходилися у положенні лежачи на животі, на краю кушетки (край кушетки на рівні клубової кістки), ноги опущені, руками триматися за край кушетки. Таке положення утримувалося максимально «до відмови» з піднятими над кушеткою обох ніг розведеними на 10⁰, зігнутих у колінних суглобах під кутом 45⁰. Результат визначали у хвилинах.

Для оцінки загальної витривалості використовували результат бігу на 1500 м (хв). Спеціальну витривалість оцінювали за результатами часу проходження на велосипеді дистанцій 200 м з ходу та 2000 м з одним поворотом. Дані реєстрували відповідно у секундах та хвилинах.

Для визначення впливу нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії та тренувальних навантажень на фізичну підготовленість, за показниками швидкості, швидкісно-силової витривалості, динамічної силової витривалості, статичної силової витривалості м'язів - розгиначів спини та сідничних м'язів, а також загальної та спеціальної витривалості застосовували метод хронометрії.

Для аналізу ефективності комплексного впливу нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії та фізичних навантажень на рівень розвитку фізичних якостей здійснювалося порівнянням зв'язаних вибірок, де встановлення вірогідності різниці між середніми арифметичними значеннями визначали за критеріями Стюдента. При цьому вивчали такі основні показники, як середнє арифметичне (\bar{x}) та похибка середнього арифметичного ($\pm S$). Вірогідність вважалася суттєвою при 5% різниці значимості ($p \leq 0,05$).

Загальна кількість досліджуваних спортсменів-велосипедистів становила 23 особи чоловічої статі, спортивний стаж яких 2-4 роки, а кваліфікація – на рівні першого та другого спортивних розрядів. Усі спортсмени навчалися у дитячо-юнацьких спортивних школах та перебували у навчально-тренувальних групах спеціалізованої базової підготовки. Перед початком експерименту, відповідно до віку обстежуваних, було створено контрольну групу

II. Науковий напрям

(КГ) загальною чисельністю 11 осіб та експериментальну групу (ЕГ) – 12 осіб. Велосипедисти на етапі попередньої базової підготовки займалися 4-5 разів на тиждень, за навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ [1].

Результати дослідження. Результати констатувального експерименту до початку використання нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії в тренувальному процесі велосипедистів ЕГ та КГ суттєво не відрізнялись.

У велосипедистів 15-16 років контрольної групи тренувальні заняття протягом 8 тижнів експерименту не сприяли підвищенню фізичної підготовленості (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив тренувальних занять на фізичну підготовленість велосипедистів 15-16 р. КГ (n=11)

Показники	Середня величини, $x \pm S$		
	до початку формувального експерименту	через 8 тижнів	через 16 тижнів
Стрибок у довжину з місця, см	223,6 \pm 4,39	224,4 \pm 3,49	225,09 \pm 3,99
Біг 60 м, с	8,91 \pm 0,06	8,81 \pm 0,06	8,77 \pm 0,06
Присідання за 15 с, разів	17,36 \pm 0,30	17,73 \pm 0,60	18,09 \pm 0,50
Згинання і розгинання лежачи на животі рук в упорі лежачи «до відмови», разів	43,45 \pm 3,29	44,64 \pm 4,09	48,18 \pm 3,19
У тримання «до відмови» пози: лежачи на животі, злегка розведенні прямі підняті руки і ноги вгору, хв	1,57 \pm 0,13	1,68 \pm 0,15	1,85 \pm 0,17
Утримання «до відмови» лежачи на животі пози: максимально підняті над кушеткою обидві ноги розведенні на 10 ⁰ , зігнуті у колінних суглобах під кутом 45 ⁰ , руки тримаються за кушетку, хв	2,52 \pm 0,26	2,73 \pm 0,24	2,80 \pm 0,24
Біг 1500 м, хв	5,12 \pm 0,05	5,08 \pm 0,05	5,02 \pm 0,05
Гіт 200 м з ходу, с	13,02 \pm 0,11	12,96 \pm 0,11	12,81 \pm 0,09
Гіт 2000 м з одним поворотом, хв	2,78 \pm 0,04	2,71 \pm 0,05	2,65 \pm 0,04*

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносної величини, зареєстрованої до початку формувального експерименту: * – $p \leq 0,05$

Як видно з таблиці 1, тренувальні навантаження за навчальною програмою для ДЮСШ протягом наступних 8 тижнів у спортсменів контрольної групи сприяли суттєвому зростанню спеціальної витривалості за результатом подолання дистанції на велосипеді 2000 м з одним поворотом (на 4,42%, $p \leq 0,05$). Проте такі тренувальні заняття не сприяли розвитку інших фізичних якостей.

Застосування нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії в процесі підготовки 15-16 річних велосипедистів через 8 тижнів від початку формувального експерименту не викликало вірогідних змін фізичної підготовленості.

Тренувальні заняття із застосуванням нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії протягом наступних 8 тижнів у спортсменів цієї групи сприяли підвищенню як загальної, так і спеціальної фізичної підготовленості. Так, порівняно з вихідним рівнем зростає загальна витривалість за результатом бігу на 1500 м (на 2,29%, $p \leq 0,05$) та спеціальна витривалість за результатом подолання дистанції на велосипеді 2000 м з одним поворотом (на 5,91%, $p \leq 0,05$) (див. табл. 2). Проте, такі заняття суттєво не вплинули на результат бігу 200 м з ходу на велосипеді, а також не сприяли розвитку вибухової сили, швидкісно-силової витривалості, динамічної та статичної силової витривалості.

Вплив тренувальних занять із застосуванням нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії на фізичну підготовленість велосипедистів 15-16 р. ЕГ (n=12)

Показники	Середня величини, $x \pm S$		
	до початку формувального експерименту	через 8 тижнів	через 16 тижнів
Стрибок у довжину з місця, см	214,00±1,29	215,00±1,85	217,67±1,66
Біг 60 м, с	8,98±0,15	8,88±0,14	8,61±0,13
Присідання за 15 с, разів	17,42±0,28	17,83±0,60	18,08±0,18
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи «до відмови» лежачи на животі, разів	46,17±2,22	49,92±2,22	51,25±2,22
Утримання пози «до відмови» лежачи на животі, злегка розведених прямі підняті руки і ноги вгору, хв	1,64±0,12	1,77±0,15	1,96±0,15
Утримання пози «до відмови», лежачи на животі: максимально підняті над кушеткою обидві ноги розведені на 10°, зігнуті у колінних суглобах під кутом 45°, руки тримаються за кушетку, хв	2,31±0,18	2,41±0,17	2,58±0,18
Біг 1500 м, хв	5,09±0,03	5,01±0,03	4,97±0,02**
Біг 200 м з ходу, с	13,09±0,15	12,97±0,11	12,70±0,14
Біг 2000 м з одним поворотом, хв	2,79±0,03	2,71±0,04	2,63±0,03***

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносної величини, зареєстрованої до початку формувального експерименту: * – $p \leq 0,05$;

Дискусія. З метою підвищення ефективності тренувань у велосипедистів на етапі спеціалізованої базової підготовки перспективним є впровадження в процес спортивної підготовки спеціальних методик, що додатково до фізичних навантажень створюють в організмі стан гіпоксії, який можна досягти як завдяки перебуванню в умовах зниженого атмосферного тиску, так і в умовах нормального атмосферного тиску. Економічні та технічні незручності обмежують можливості застосування гірсько-кліматичної та барокамерної моделей гіпоксії для їх широкого використання у тренувальному процесі спортсменів. Крім того, встановлено, що головним діючим чинником у механізмі створення таких моделей гіпоксії виступає зниження парціального тиску кисню в повітрі, яке вдихається, що може супроводжуватися погіршенням самопочуття і навіть стану здоров'я спортсменів. Тому такі моделі штучного створення гіпоксії не слід застосовувати фахівцям з фізичного виховання і спорту при роботі з підлітками.

Висновки. Застосування велосипедистами 15-16 років у підготовчому періоді річного макроциклу протягом 16 тижнів нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії з використання апарату «Ендогенік-01» сприяло покращенню фізичної підготовленості.

Список літературних джерел

1. Велосипедний спорт. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – Київ: ДКУзІПФКіС, 2004. 101 с.
2. Веріго Е. Л. Гіпоксично-ендогенне дихання на апараті «Ендогенік-01». Видання друге, 2005. 70с.
3. Гаврилова Н. В. Можливості застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у навчально-тренувальному процесі велосипедистів 15-16 років. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ. 2011. №3. С. 117-121.

References

1. Velosypednyy sport. Navchal'na prohrama dlya dytyacho-yunats'kykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytyacho-yunats'kykh shkil olimpiys'koho rezervu, shkil vyshchoyi sportyvnoyi maysternosti. – Kyev: DKUzPFKis, 2004. 101 s.
2. Veriho E.L. Hipoksychno-endohenne dykhannya na aparati «Endohenik-01». Vydannya druhe, 2005. 70 s.
3. Havyrylova N.V. Mozhlyvosti zastosuvannya metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannya u navchal'no-trenaval'nomu protsesi velosypedystiv 15-16 rokiv. Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya. Dnipropetrovsk. 2011. №3. S. 117-121.

4. Гаврилова Н. В. Удосконалення функціональної та фізичної підготовленості велосипедистів 13–16 років шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у підготовчому періоді річного макроциклу. Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту. Львів, 2011. Вип.15. Т.1. С. 48–54
5. Грузевич І. В. Удосконалення фізичної підготовленості плавців на етапі попередньої базової підготовки за допомогою ендогенно-гіпоксичного дихання: автореф. ... дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2015. - 19 с.
6. Фурман Ю. М., Грузевич І. В. Удосконалення загальної фізичної підготовленості юних плавців шляхом застосування у навчально-тренувальному процесі методики ендогенно-гіпоксичного дихання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2014. № 10. С. 57-83.
7. Фурман Ю. М., Мірошніченко В. М., Драчук С. П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів: монографія К.: НУФВСУ: Олімпійська література, 2013. 184 с.
8. Фурман Ю. М., Онищук В. Є. Ефективність застосування методики «ендогенно-гіпоксичного» дихання за показниками спірографії в системі фізичної реабілітації студенток, хворих на бронхіальну астму. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2010. № 10. С. 101-107.
9. Ходоровський Г. І., Коляско В., Фуркал Є. С., Коляско Н. І., Кузнецова О. В., Ясінська О. В. Ендогенно-гіпоксичне дихання. Чернівці: Теорія і практика, 2006. – 144 с.
10. Kenney W. L., Wilmore J. H., DL. Physiology of Sport and Exercise. Human Kinetics; 2019. 648 p.
11. Miroshnichenko V. M., Salnykova S. V., Brezdeniuk O. Y., Nesterova S. Y., Onyshchuk V. E., Gavrylova N. V. The maximum oxygen consumption and body structure component of women at the first period of mature age with a different somatotypes. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Vol. 22, № 6. P. 306-312 DOI::10.15561/18189172.2018.050.
12. Nataliia Gavrylova, Viktoriia Bohuslavsk, Maryan Pityn, Yuriy Moseichuk Effectiveness of the application of the endogenous-hypoxic breathing technique in the physical training of 13-16-year-old cyclists. Journal of Physical Education and Sport. 2017. 17(4). Art 291. P. 2568-2575. DOI:10.7752/jpes.2017.04291.
13. Onyshchuk Viktoriia, Bohuslavsk Viktoriia, Pityn Maryan, Kyselytsia Oksana. Substantiation of the integrated physical rehabilitation program for the higher educational establishment students suffering from bronchial asthma. Journal of Physical Education and Sport (JPES) 2017(4). Art 290. P. 2561 – 2567. DOI:10.7752/jpes.2017.04290.
14. Salnykova, Furman Yu. M, Sulyma A. S., Hruzevych I. V., Gavrylova N.V., Onyschuk VYe, Brezdeniuk OYu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. Pedagogics, psychology, medical- biological problems of fizychnoyi pidhotovlenosti velosypedystiv 13–16 rokiv shlyakhom zastosuvannya metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannya u pidhotovchomu periodi richnoho makrotsyклу. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny : zb. nauk. prats' z haluzi fizychnoho vykhovannya, sportu. L'viv, 2011. Vyp.15. T.1. S. 48–54.
5. Hruzevych I.V. Udoskonalennya fizychnoyi pidhotovlenosti plavtsiv na etapi poperedn'oyi bazovoyi pidhotovky za dopomohoyu endohenno-hipoksychnoho dykhannya: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu: 24.00.01; Nats. un-t fiz. vykhovannya i sportu Ukrayiny. - Kyiv, 2015. - 19 c
6. Furman YU.M., Hruzevych I.V. Udoskonalennya zahal'noyi fizychnoyi pidhotovlenosti yunikh plavtsiv shlyakhom zastosuvannya u navchal'no-trenaval'nomu protsesi metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannya. Pedagogika, psykhologhiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu, 2014. № 10. S. 57-83
7. Furman Y.M., Miroshnichenko V.M., Drachuk S.P. Perspektyvni modeli fizkul'turno-ozdorovchyykh tekhnolohiy u fizychnomu vykhovanni studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv: monohrafiya K.: NUFVSU: Olimpiys'ka literatura, 2013. 184 s.
8. Furman Y.M., Onyshchuk V.YE. Efektyvnist' zastosuvannya metodyky «endohenno-hipoksychnoho» dykhannya za pokaznykamy spirohrafiiyi v systemi fizychnoyi reabilitatsiyi studentok, khvorykh na bronkhial'nu astmu. Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi. Vinnytsya, 2010. № 10. S. 101-107.
9. Khodorovs'kyy H.I., V. Kolyasko, YE.S. Furkal, N.I. Kolyasko, O.V. Kuznetsova, O.V. Yasins'ka Endohenno-hipoksychno dykhannya. Chernivtsi: teoriya i praktyka, 2006. – 144 s.
10. Kenney W.L., Wilmore J.H., DL. Physiology of Sport and Exercise. Human Kinetics; 2019. 648 r.
11. Miroshnichenko V.M., Salnykova S.V., Brezdeniuk O.Y., Nesterova S.Y., Onyshchuk V.E., Gavrylova N.V. The maximum oxygen consumption and body structure component of women at the first period of mature age with a different somatotypes. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Vol. 22, № 6. P. 306-312 DOI::10.15561/18189172.2018.050.
12. Nataliia Gavrylova, Viktoriia Bohuslavsk, Maryan Pityn, Yuriy Moseichuk Effectiveness of the application of the endogenous-hypoxic breathing technique in the physical training of 13-16-year-old cyclists. Journal of Physical Education and Sport. 2017. 17(4). Art 291. P. 2568 - 2575. DOI:10.7752/jpes.2017.04291.
13. Onyshchuk Viktoriia, Bohuslavsk Viktoriia, Pityn Maryan, Kyselytsia Oksana. Substantiation of the integrated physical rehabilitation program for the higher educational establishment students suffering from bronchial asthma. Journal of Physical Education and Sport (JPES) 2017(4). Art 290. P. 2561 – 2567. DOI:10.7752/jpes.2017.04290.
14. Salnykova, Furman YuM, Sulyma AS, Hruzevych IV, Gavrylova NV., Onyschuk VYe, Brezdeniuk OYu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training

physical training and sports. 2018. 22(4): P. 210–215. DOI::10.15561/18189172.2018.0407.

15. Sandeep Sangwan. Relationship between endurance and VO_{2max} of basketball players. International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education. 2018; 3(1): 296-302.

16. Furman Yu., Onishuk V., Gavrilova N. Influence of special physical exercises on speed indicators of external breath of young patients on bronchial asthma. Physical education, sports and human health, 2019. Vol. 13, P. 61-66. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.61-64.

and sports. 2018. 22(4): P. 210–215. DOI::10.15561/18189172.2018.0407.

15. Sandeep Sangwan. Relationship between endurance and VO_{2max} of basketball players. International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education. 2018; 3(1): 296-302.

16. Furman Yu., Onishuk V., Gavrilova N. Influence of special physical exercises on speed indicators of external breath of young patients on bronchial asthma. Physical education, sports and human health, 2019. Vol. 13, R. 61-66. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.61-64

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-92-99](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-92-99)

Відомості про авторів:

Онищук В. С.; orcid.org/0000-0002-9615-6653; victoriaonichuk@gmail.com; Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.

Гаврилова Н. В.; orcid.org/0000-0001-6209-5875; gavrilova.natal@gmail.com; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна.

Оксентюк Я. Р.; orcid.org/0000-0002-8376-8298; oksentyuk_ya@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Гришук С. М.; orcid.org/0000-0002-5553-8110; zamlkzt@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Солодовник О. В.; orcid.org/0000-0002-3965-6088; solodovnykolena@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.524:796.09

ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ДЛЯ ВИСТУПУ НА ДИСТАНЦІЇ РЯТУВАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ПРИЙОМИ У ГІРСЬКОМУ ТУРИЗМІ

Дар'я Риженко¹, Тетяна Скалій^{2,3}

¹ Харківська державна академія фізичної культури

² Житомирський державний університет імені Івана Франка

³ Bydgoszcz WSG University, Poland

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Нині мало досліджень присвячених спеціальній підготовці спортсменів, які займаються спортивним гірським туризмом. Відсутні методики підготовки, які враховують специфіку виступів на різних дистанціях. **Мета дослідження.** Класифікувати штрафні бали за групами. Визначити які групи штрафів мають найбільший вплив на кінцевий результат виступу команди. На підставі цих даних визначити найбільш ефективний спосіб побудови тренувального процесу. **Методологія дослідження.** Узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури. Математична обробка статистичних даних результатів виступу команд. Визначення групи штрафів, яка найбільше впливає на кінцевий результат. **Результати роботи та ключові висновки.** У ході дослідження визначено основні групи штрафних балів, які команда одержує за підсумками виступу. Визначено вплив кожної групи факторів на підсумковий результат. Загальна кількість штрафних балів була прийнята за 100%. Встановлено, що в середньому штрафні бали з техніки виступу становлять – 59,12%; штрафні порушення тактики – 10,62%; штрафи за порушення часу виступу – 16,43%; штрафи за фініш за особливими умовами – 13,42%. Підраховано на скільки відсотків зменшиться загальна

Identifying Ways to Improve the Effectiveness of Preparation Athletes for Performing at the “Rescue Techniques” Distance in Mountain Tourism.

Daria Ryzhenko, Tetiana Skaliy

Relevance of the research topic. Currently, there is little research devoted to the special training of athletes involved in sports mountain tourism. There are no training methods that take into account the specifics of performances at different distances. **Purpose of the study.** Classify penalty points into groups. Determine which group of penalties have the greatest impact on the final result of the team's performance. Based on these data, determine the most effective way to structure the training process. **Research methodology.** Generalization of scientific, methodological and special literature. Mathematical processing of statistical data based on the results of team performances. Determination of the group of fines that most influences the final result. **Results of the work and key conclusions.** The study identified the main groups of penalty points that a team receives based on the results of its performance. The influence of each group of factors on the final result was determined. The total number of penalty points was taken as 100%. It was found that the average penalty points for performance technique are 59.12%; penalty violations of tactics – 10.62%; fines for violation of competition time – 16.43%; penalties for finishing

кількість штрафних балів, якщо на 10% зменшити кількість балів будь-якої групи. При цьому кількість штрафів в інших групах залишається без змін. Підраховано підсумковий результат. Зниження штрафів на 10% з техніки знижує загальний результат на 6,35%, штрафів за тактикою на 1,47%; штрафів за порушення часу виступу на 2,053%; штрафів за фініш за особливими умовами на 1,752%. За результатами розрахунків визначено, що найкращий результат дає зниження кількості штрафних балів за технікою.

Ключові слова:

гірський туризм, результат виступу, група штрафів, штрафні бали, техніка виступу.

under special conditions – 13.42%. It has been calculated by what percentage the total number of penalty points will decrease if the number of points of any group is reduced by 10%. At the same time, the number of fines in other groups remains unchanged. The final result is calculated. Reducing penalties by 10% for technique reduces the overall result by 6.35%, penalties for tactics by 1.47%; fines for violation of speaking time by 2.053%; penalties for finishing under special conditions by 1.752%. Based on the calculation results, it was determined that the best result is obtained by reducing the number of penalty points for the technique.

mountain tourism, performance result, group of penalties, penalty points, competition technique.

Постановка проблеми. Успішний виступ команд на змаганнях з техніки спортивного гірського туризму вимагає насамперед глибокої технічної, теоретичної та фізичної підготовки спортсмена.

Дистанції змагань здебільшого розташовані на реальному скельному рельєфі, на значних висотах відносно рівня поверхні, що диктує необхідність підвищеної уваги до дотримання вимог безпеки, усвідомленості та безпомилковості технічних дій учасників змагань.

Тому питання ефективної організації тренувального процесу, спрямованої на оволодіння необхідними навичками та вміннями, виходить на одне з провідних місць у процесі підготовки учасників змагань.

Практика змагань з техніки спортивного туризму передбачає заделегідь визначений умовами змагань час пройти всю дистанцію і при цьому набрати максимальну кількість балів [7].

Запропоновану до проходження дистанцію змагань необхідно розглядати як сукупність окремих логічно взаємопов'язаних маршрутів.

Специфіка проходження дистанції полягає в тому, що кожен маршрут, запропонований до проходження, дозволяє його пройти декількома варіантами, що відрізняються між собою, наведеними в маршрутному листі дистанції

У свою чергу, різні варіанти проходження маршруту вимагають різного часу на його проходження, різних фізичних зусиль, різного набору спорядження. При цьому всі варіанти проходження мають різну бальну оцінку. Тому при кожному старті команда вирішує задачу оптимізації вибору варіантів маршруту. Наприклад, один і той же маршрут можна пройти швидко і з мінімальними витратами, але отримати менше умовних балів, або витративши більше часу і зусиль на його проходження та набрати більшу кількість умовних балів. При цьому всі технічні дії команди за неправильне виконання штрафуються нарахуванням штрафних балів.

Тому дуже актуальним стає питання визначення відносного впливу технічної, фізичної та теоретичної складових тренувального процесу на підсумковий результат виступу команди.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Специфіка спортивного гірського туризму полягає в тому, що він, як вид спорту, не представлений у країнах далекого зарубіжжя. Спортивний гірський туризм нині розвивається у досить обмеженому колі країн колишнього СНД. На території України спортивний гірський туризм розвивається досить широко та успішно, та представлений у багатьох регіонах. Щорічно проводяться ряд змагань, що включають Чемпіонати та Кубки України, в яких беруть участь до 100 учасників.

Аналіз літератури щодо спеціалізованої підготовки спортсменів, які займаються спортивним туризмом, дозволяє зробити наступні висновки.

Спеціалізованої літератури присвяченої спортивному гірничому туризму, виданої в країнах далекого зарубіжжя немає, оскільки спортивний гірничий туризм у країнах не

відомий. Існує достатня кількість англомовних публікацій, які можуть знайти застосування при побудові тренувального процесу [14, 15]. Однак дані публікації присвячені спорідненим видам спорту (альпінізм) і через відмінності між спортивним альпінізмом та спортивним гірським туризмом не розкривають повний спектр необхідних теоретичних знань та розробок. Те ж саме стосується й існуючої літератури зарубіжних авторів, яка присвячена скелелазінню [20].

Вітчизняна література присвячена проблематиці спортивного туризму [2, 10, 13] зазвичай описує загальні проблеми спортивного туризму, без прив'язки до проблематики технічної підготовки спортсменів, спрямованої на підготовку до участі у змаганнях.

Існує ціла низка робіт іноземних авторів, які розкривають деякі аспекти необхідні для побудови тренувального процесу. Однак, вони присвячені розкриттю або вузьких аспектів [17, 18] даних робіт або носять довідковий характер і присвячені роботі з вузлами і мотузками [16, 19]. Усі розглянуті роботи включають лише окремі аспекти технічної підготовки спортсмена, який займається спортивним гірським туризмом і не охоплюють весь спектр необхідних для вивчення завдань.

Низка робіт співробітників ХДАФК присвячені даній проблематиці [3, 4, 5, 9]. Дані роботи також містять ряд матеріалів які можуть бути використані при побудові тренувального процесу. Але як і раніше розглянуті матеріали, вони є спеціалізованими дослідженнями у сфері спортивного гірського туризму. Існує ряд робіт безпосередньо присвячених даній проблематиці [1, 8]. Дані роботи містять низку практичних і теоретичних рекомендацій, спрямованих безпосередньо на підготовку спортсменів, які займаються спортивним гірським туризмом. Однак, необхідно відзначити недостатню кількість робіт, присвячених технічній підготовці спортсменів, які займаються спортивним гірським туризмом.

Мета дослідження. Класифікувати штрафні бали за групами. Визначити які групи штрафів мають найбільший вплив на кінцевий результат виступу команди. На підставі цих даних визначити найбільш ефективний спосіб побудови тренувального процесу.

Матеріал і методи дослідження. Узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури. Математична обробка статистичних даних результатів виступу команд. Визначення групи штрафів, яка найбільше впливає на кінцевий результат.

Методика, яка розглядається для побудови тренувального процесу диктує необхідність визначення відносного впливу різних груп штрафів на підсумковий результат виступу команди.

Усього на змаганнях з техніки спортивного туризму чинним технічним регламентом [12] передбачено декілька груп штрафів, кожна з яких оцінює ту чи іншу роботу команди на дистанції. Група штрафів за «загальне враження» застосовується лише у разі неспортивної поведінки команди на дистанції, тому, через свою специфіку, не буде розглядатися в рамках виконання даної роботи.

Таким чином, існуюча практика змагань з техніки гірського туризму передбачає такі умовні групи дій, що впливають на отримання умовних балів (у тому числі штрафних):

– час проходження дистанції (економія передбаченого часу проходження дає нарахування залікових балів, перевищення часу проходження дистанції тягне за собою нарахування штрафних балів (віднімаються із загальної суми набраних командою залікових балів).

– тактика проходження дистанції (заявлені пройдені маршрути; незаявлені пройдені маршрути; заявлені, але не пройдені маршрути (залежно від ситуації веде як до нарахування залікових балів, так і до нарахування штрафних балів)

– штрафні бали за порушення техніки, руху, умов руху та за фініш за особливими умовами.

II. Науковий напрям

Фініш за особливими умовами застосовується у разі, коли команда не встигає пройти дистанцію змагань у повному обсязі, і тому фінішує за визначеними умовами змагань проміжним фінішом.

Таким чином, на результат вступу команди на змаганнях з техніки гірського туризму впливають такі групи штрафів:

- група штрафів пов'язана з часом виступу;
- група штрафів пов'язана з тактикою виступу;
- група штрафів пов'язана з технікою виступу;
- група штрафів пов'язана з фінішом за особливими умовами.

В умовах точно визначеного часу виступу та однакової складності технічних перешкод, запропонованих до проходження, необхідно визначити яка складова комплексної підготовки спортсмена буде мати найбільший вплив на кінцевий результат команди. Це необхідно для розробки найбільш оптимального методу коригування тренувального процесу команди.

Матеріал та методи дослідження. З метою вирішення поставленого завдання аналізуються протоколи виступу команд на різних змаганнях з техніки гірського туризму. Для аналізу обрано 10 протоколів результатів виступу команд на змаганнях класу Чемпіонат України та Кубок України.

Проведена математична обробка масиву наявних статистичних даних дозволила отримати числове значення ступеня впливу обраних груп факторів у підсумковому значенні набраних штрафних балів. У кінцевому вигляді вони представлені як відсотковий вираз цих груп штрафів у загальній кількості набраних штрафних балів.

Вибірка є результатами виступу спортсменів чоловіків і жінок, які виступали в категоріях старші юнаки та дорослі. Змагання проходили як у командному, так і в особистому заліку. Відповідно до класу змагань спортивна кваліфікація учасників МСУ, КМСУ, а також спортсмени 1 та 2 спортивного розряду [7].

Це дозволяє здійснити вибірку з подальшим аналізом результатів серед команд, які мають схожий рівень фізичної, технічної та теоретичної підготовленості.

Аналізувався відсотковий склад штрафів, набраних командами учасниками на змаганнях. За 100% було прийнято загальну кількість штрафних балів, набраних командою. Після цього було визначено відсотковий склад умовних груп штрафів для кожної команди. Для зручності сприйняття результати розрахунків зведено до табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл штрафних балів по умовним групам штрафів

№ змагання	Групи штрафів			
	порушення техніки, %	порушення тактики, %	фініш за особливими умовами, %	дотримання нормативного часу, %
Змагання № 1	57	24	15	4
Змагання № 2	80	12	8	0
Змагання № 3	46	1	21	32
Змагання № 4	67	6	17	10
Змагання № 5	45	6	17	32
Змагання № 6	66	10	7	17
Змагання № 7	55	8	15	22
Змагання № 8	50	25	7	18
Змагання № 9	57	5	18	20
Змагання № 10	67	9	15	9

Таким чином представлені графіки показують що група штрафів займає:

- за порушення техніки руху – від 45% до 80%
- за порушення тактики руху – від 1% до 25%
- за порушення часу руху – від 0% до 32%
- за фініш за особливими умовами – від 7% до 21%

Подальший аналіз проводимо з урахуванням отриманих середніх значень умовних груп штрафів, які команда отримує під час виступу на дистанції. При цьому середні значення за групами штрафів становлять:

- за порушення техніки руху – 59,12 %
- за порушення тактики руху – 10,62 %
- за порушення часу руху – 16,43 %
- за фініш за особливими умовами – 13,42 %

Окремої уваги потребує розбір групи штрафів, що отримує команда за фініш за особливими умовами.

Отримання цього штрафу обумовлено тим, що команда з низки причин не встигає закінчити проходження всієї дистанції у відведений час і їй доводиться фінішувати у проміжному фініші. Причому штрафується і сам факт фінішу команди за особливими умовами, так і спорядження, що залишилося на дистанції [12].

З одного боку, необхідно відзначити повну самостійність цього штрафу. З іншого боку, отримання цього штрафу безпосередньо пов'язане з двома факторами: повільним переміщенням команди на маршруті та повільним виконанням технічних прийомів на етапі. З урахуванням специфіки дистанцій на змаганнях з техніки гірського туризму (проходження більшості дистанцій не передбачає високих швидкісних якостей спортсмена) можна припустити, що значною мірою отримання штрафу цієї групи зумовлене низькою швидкістю виконання технічних прийомів членами команди, що пов'язано з недостатнім рівнем теоретичної підготовки учасників.

Визначаємо в якості відправної розрахункової точки отриманий відсотковий розподіл та підсумковий результат.

Результати дослідження. Загальноприйнятою методикою підготовки є варіант побудови тренувального процесу, при якому всі розглянуті фактори відпрацьовуються комплексно та однаково [6, 11].

В якості робочої гіпотези розглянемо варіант підготовки команди, при якому після проведення цілеспрямованого тренування команда набирає в середньому на 10% менше штрафів по відношенню до певного контрольного результату за будь-якою з чотирьох груп штрафних балів.

Зниження на 10% штрафних балів по техніці (стосовно контрольної групи, без зміни результатів інших груп) дає наступний результат:

10% від 59,12% становить 5,912%.

Зниження на 10% штрафів по техніці: $59,12 - 5,912 = 53,208\%$.

Постійна в даному розрахунковому випадку сумарна кількість балів за іншими групами: $10,62 + 16,43 + 13,42 = 40,45\%$.

Сумарна кількість балів (по відношенню до початкового значення) $53,20 + 40,45 = 93,658\%$;

Загальне зниження кількості штрафних балів по відношенню до початкового контрольного рівня $100 - 93,65 = 6,35\%$.

За описаною методикою повторюємо розрахунки для груп штрафних балів, що залишилися. Для зручності сприйняття отримане значення заносимо до табл. 2.

Очікуваний рівень зниження кількості штрафних балів при застосуванні запропонованої методики підготовки

Розглянуті групи штрафів	Відносна сума балів розглянутої групи	Відносна сума балів розглянутої групи з урахуванням 10% зменшення	Сумарна кількість балів за іншими групами	Сумарна кількість балів за всіма групами (по відношенню до початкового значення)	Загальне зниження кількості штрафних балів по відношенню до початкового контрольного рівня
Штрафи по ехніці	59,12%	53,208%	40,45%	93,658%	6,35%
Штрафи по актиці	10,62%	9,56%	88,97%	98,53%	1,47%
Штрафи за часом	16,43%	14,787%	83,16%	97,947%	2,053%
Штрафи за фініш за особливими умовами	13,42%	12,078%	86,17%	98,248%	1,752%

Отже, результати розрахунків показують, що зменшення набраної кількості штрафних балів по одному вибраному фактору призводять до загального зменшення штрафних балів щодо контрольних значень таким чином:

- зменшення на 10% кількості штрафних балів в групі «штрафи по техніці» – 6,35 %;
- зменшення на 10% кількості штрафних балів в групі «штрафи по тактиці» – 1,47 %;
- зменшення на 10% кількості штрафних балів в групі «штрафи за часом» – 2,05 %;
- зменшення на 10% кількості штрафних балів в групі «штрафи за фініш за особливими умовами» – 1,752 %.

Таким чином, визначається найбільш ефективний спосіб підвищення результатів виступу команди на змаганнях з техніки гірського туризму, шляхом зменшення кількості отриманих штрафних балів по техніці.

Дискусія. Запропонований підхід до побудови тренувального процесу передбачає збільшення обсягу технічної підготовки спортсмена. Однак недослідженим залишається питання впливу збільшення обсягу технічної складової тренувального процесу на рівень підготовки фізичної, тактичної та морально-вольової підготовленості.

З одного боку, в рамках тренувального циклу зменшується час, відведений на відпрацювання цих факторів, що може призвести до недостатнього рівня підготовки, з іншого боку, максимальний вплив на підсумковий результат виступу команди на дистанції здійснює саме група штрафів за технікою, що було визначено при проведенні аналізу результатів змагань. Так само поки що невирішеним залишається питання про методи, що дозволяють покращити рівень засвоєння та зменшити кількість штрафів при виконанні різних технічних елементів в умовах змагань.

Висновки та перспективи подальших досягнень. У результаті проведеного дослідження встановлено, що у загальному випадку найбільший вплив на результати виступу команд має група штрафів з техніки.

При диференційованому зниженні кількості набраних штрафних балів за різними групами, найбільший вплив на очікуваний результат виступу команди також здійснює група штрафів за технікою. Тому підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів, які займаються спортивним гірським туризмом, є одним з найбільш перспективних шляхів побудови тренувального процесу.

Проведений аналіз існуючих літературних джерел показав недостатність робіт, присвячених безпосередньо технічній підготовленості спортсменів, які займаються спортивним гірським туризмом. Це диктує необхідність розробки спеціалізованої методики технічної підготовленості спортсменів, яка повинна враховувати отримані результати проведеного дослідження.

Список літературних джерел

1. Григорович А.М., Гриньова Т.І. (2017). Інтегрована підготовка команди до змагань в практиці спортивного туризму. Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності. №2. С. 46-52.
2. Кривенцова І. В., Цимбалюк Ж. О., Шип Н. С. (2023). Методика організації та проведення туристичного походу: навчально-методичний посібник. Харків : ХНПУ. 96 с.
3. Мулик К.В. (2016). Методична система використання спортивнооздоровчого туризму в процесі фізичного виховання школярів і студентів [Текст] : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Чернігів. 40 с
4. Мулик К.В., Гриньова Т.І., Булашев О.Я., Бершов С.І. (2015). Основи спортивного туризму : навч. посібник. Харків: Стиль-Издат. 94 с.
5. Мулик К.В. (2015). Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів : монографія. Харків : ФОП Брови А.В. 418 с.
6. Платонов В. Н. (2004). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература. 808 с.
7. Правила спортивних змагань зі спортивного туризму. Київ., 2021.
8. Риженко Д.Ю., Гриньова Т.І. (2021). Основи побудови поліспастичних систем у спортивному туризмі. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту. Харків : ХДАФК., Вип.5. 105-111 С. URL: http://journals.uran.ua/cvs_konf/issue/archive.
9. Риженко Д.Ю., Кийко А.С. (2021). Особливості підготовки спортсменів в екстремальних видах спорту (на прикладі альпінізму). «Спорт та сучасне суспільство»: Матеріали XIV Міжнародної студентської наукової конференції [Електронна збірка матеріалів XIV Міжнародної студентської наукової конференції «Спорт та сучасне суспільство»]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України [електронний ресурс]. 19 березня 2021. 78-82 с.
10. Скрипченко І.Т. (2021). Інноваційні технології в туризмі: навчальний посібник. Дніпро: Журфонд. 137 с.
11. Спортивний туризм : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 ч. Л. : ЛДУФК, 2014. Ч. 2. 176 с.
12. Технічний регламент проведення спортивних змагань зі спортивного туризму (група спортивних дисциплін – "дистанція гірська").
13. Тонкошкур М. В., Абрамов В. В. (2015). Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Організація туризму» (Основи туризмознавства) (для студентів 1-2 курсу денної та заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.140103 – Туризм). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. 134 с.
14. Bruce Goodlab. (2016). Alpine Mountaineering. 264 p.
15. Carlton Cooke, Dave Bunting, John O'Hara. (2010). Mountaineering: Training and Preparation. 288 p.
16. Craig Luebben. Nudos para escaladores. 40 c.
17. Dave Merchant (2007). Life on a Line: A Manual of Modern Cave Rescue Ropework Techiques. 224 p.

References

1. Hryhorovych A.M., Hrynova T.I. (2017). Intehrovana pidhotovka komandy do zmanhan v praktytysi sportyvnoho turyzmu. Osnovy sportyvnoho turyzmu v rekreatsiinii diialnosti. №2. S. 46-52.
2. Kryventsova I. V., Tsybaliuk Zh. O., Shyp N. Ye. (2023). Metodyka orhanizatsii ta provedennia turystychnoho pokhodu: navchalno-metodychnyi posibnyk. Kharkiv : KhNPU. 96 s.
3. Mulyk K.V. (2016). Metodychna systema vykorystannia sportyvnoozdorovchoho turyzmu v protsesi fizychnoho vykhovannia shkoliariv i studentiv [Tekst] : avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.02. Chernihiv. 40 s
4. Mulyk K.V., Hrynova T.I., Bulashev O.Ia., Bershov S.I. (2015). Osnovy sportyvnoho turyzmu : navch. posibnyk. Kharkiv: Styl-Yzdat. 94 s.
5. Mulyk K.V. (2015). Sportyvno-ozdorovchyi turizm v systemi fizychnoho vykhovannia shkoliariv i studentiv : monohrafiia. Kharkiv : FOP Brovi A.V. 418 s.
6. Platonov V. N. (2004). Systema podhotovky sportsmenov v olymпыiskom sporте. Obshchaia teoriya i ee praktycheskye prylozheniya. K.: Olymпыiskaia lyteratura. 808 s.
7. Pravyla sportyvnykh zmanhan zi sportyvnoho turyzmu. Kyiv., 2021.
8. Ryzhenko D.Iu., Hrynova T.Y. (2021). Osnovy pobudovy polispastnykh system u sportyvnomu turyzmi. Osnovy pobudovy trenuvalnoho protsesu v tsyklichnykh ta ekstremalnykh vydakh sportu. Kharkiv : KhDAFK., Vyp.5. 105-111 S. URL: http://journals.uran.ua/cvs_konf/issue/archive.
9. Ryzhenko D.Iu., Kyiko A.S. (2021). Osoblyvosti pidhotovky sportsmeniv v ekstremalnykh vydakh sportu (na prykladi alpinizmu). «Sport ta suchasne suspilstvo»: Materialy KhIV Mizhnarodnoi studentskoi naukovoї konferentsii [Elektronna zbirka materialiv KhIV Mizhnarodnoi studentskoi naukovoї konferentsii «Sport ta suchasne suspilstvo»]. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy [elektronnyi resurs]. 19 bereznia 2021. 78-82 s.
10. Skrypchenko I.T. (2021). Innovatsiini tekhnolohii v turyzmi: navchalnyi posibnyk. Dnipro: Zhurfond. 137 s.
11. Sportyvnyi turizm : navch. posib. dlia stud. vishch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu : u 2 ch. L. : LDUFK, 2014. Ch. 2. 176 s.
12. Tekhnichniy rehlament provedennia sportyvnykh zmanhan zi sportyvnoho turyzmu (hrupa sportyvnykh dystsyplin – "dystantsiia hirska").
13. Tonkoshkur M. V., Abramov V. V. (2015). Konspekt lektsii z navchalnoi dystsypliny «Orhanizatsiia turyzmu» (Osnovy turyzmознаvstva) (dlia studentiv 1-2 kursu dennoi ta zaochnoi formy navchannia za napriamom pidhotovky 6.140103 – Turyzm). Kharkiv. nats. un-t misk. hosp-va im. O. M. Beketova. Kharkiv : KhNUMH im. O. M. Beketova. 134 s.
14. Bruce Goodlab. (2016). Alpine Mountaineering. 264 p.
15. Carlton Cooke, Dave Bunting, John O'Hara. (2010). Mountaineering: Training and Preparation. 288 p.
16. Craig Luebben. Nudos para escaladores. 40 c.
17. Dave Merchant (2007). Life on a Line: A Manual of Modern Cave Rescue Ropework Techiques. 224 p.

18. Douglas S. Hansen. (2019). Mechanical Advantages #3 Pulley Systems Explained V 3.0. 289 p.

19. Kenneth N. Laidlaw. (2016). Considerations for rope rescue in 2016. 47 c.

20. Victoria Robinson. (2013). Rock Climbing: The Ultimate Guide. Greenwood. 165 p.

18. Douglas S. Hansen. (2019). Mechanical Advantages #3 Pulley Systems Explained V 3.0. 289 p.

19. Kenneth N. Laidlaw. (2016). Considerations for rope rescue in 2016. 47 c.

20. Victoria Robinson. (2013). Rock Climbing: The Ultimate Guide. Greenwood. 165 p.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-99-106](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-99-106)

Відомості про авторів:

Риженко Д. Ю.; orcid.org/0009-0009-4113-3081; friend313019@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

Скалій Т. В.; orcid.org/0000-0002-6779-877X; skaliy@wp.pl; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна; Bydgoszcz WSG University, Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, Poland.

УДК: 796.03.09

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАНДБОЛЬНИХ КЛУБІВ ЧОЛОВІЧОЇ СУПЕРЛІГИ УКРАЇНИ СЕЗОНІВ 2018–2023 РОКІВ

*Олександр Соловей, Дмитро Соловей, Сергій Овчаренко, Артем Яковенко, Вадим Матяш
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту*

Анотації:

Актуальність теми. Об'єднуючи різні сторони підготовленості до єдиного цілого механізму, змагальна діяльність, як показник інтегральної підготовленості гандболістів, дає можливість реалізувати його у змагальній боротьбі. Педагогічний контроль, різних сторін підготовленості, надає можливість тренерському складу вивчати і оцінювати підготовленість гандболістів високої кваліфікації, ефективність змагальної діяльності, якість тренувального процесу на попередньому етапі. **Мета дослідження** – провести порівняльний аналіз змагальної діяльності гандбольних клубів чоловічої Суперліги України та визначити їх рейтинг. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури і технічних протоколів у мережі Інтернет; педагогічне аналіз відеоматеріалів, метод системного аналізу; методи математичної статистики. **Результати дослідження.** При порівняльному аналізі змагальної діяльності гандболістів високої кваліфікації гандбольних клубів (ГК) чоловічої Суперліги чемпіонату України сезонів 2018 – 2023 років встановлено: команди зіграли 354 матчі; середній показник матчів за сезон склав 35.9:23.8 м'ячів; у 28,5% матчів переможці мали перевагу у 5 м'ячів; відзначаємо результативний матч – 85 м'ячі, результативну команду-переможця – 60 та переможених – 40 м'ячів, велику різницю перемоги (+43 м'ячі). Особливу роль відіграють лідери команди, від яких багато в чому залежить успіх виступів ГК на змаганнях. **Висновки.** Провідні гандбольні клуби чоловічої Суперліги України з гандболу (ГК «Мотор», «Донбас» та «Одеса»). постійно ведуть боротьбу за найвищі місця в турнірній таблиці та за участь у єврокубкових турнірах. Отримані результати змагальної діяльності мають інформативність, їх можна інтегрувати і адаптувати у тренувальний процес, використовувати для реформації клубної системи підготовки.

Ключові слова:

гандбол, гандбольні клуби, чоловіча Суперліга, змагальна діяльність, оцінка результативності.

Comparative Analysis of the Competitive Activity of Handball Clubs of the Men's Super League of Ukraine for the 2018-2023 Seasons.

Oleksandr Solovey, Dmytro Solovey, Serhii Ovcharenko, Artem Yakovenko, Vadym Matiash

Actuality of theme. By combining different aspects of preparedness into a single whole mechanism, competitive activity, as an indicator of integral preparedness of handball players, provides an opportunity to implement it in a competitive fight. Pedagogical control of various aspects of preparation enables the coaching staff to study and evaluate the preparation of highly qualified handball players, the effectiveness of competitive activities, and the quality of the training process at the previous stage. **The purpose of the study** – conduct a comparative analysis of the competitive activity of men's handball clubs of the Ukrainian Super League and determine their rating. **Research methods:** analysis of scientific and methodological literature and technical protocols on the Internet; pedagogical analysis of video materials, system analysis method; methods of mathematical statistics. **Research results.** During a comparative analysis of the competitive activity of highly qualified handball players of handball clubs (GC) of the Men's Super League of the Championship of Ukraine for the 2018-2023 seasons, it was established that: the teams played 354 matches; the average number of matches for the season was 35.9:23.8 goals; in 28.5% of matches, the winners had an advantage of 5 goals; we note a productive match - 85 goals, a productive winning team - 60 and a defeated team - 40 goals, a big difference of victory (+43 goals). A special role is played by the team's leaders, on whom the success of the GC's performances at competitions largely depends. **Conclusions.** The leading handball clubs of the men's Super League of Ukraine in handball (GC Motor, Donbass and Odesa). are constantly fighting for the highest places in the tournament table and for participation in European cup tournaments. The obtained results of competitive activity are informative, they can be integrated and adapted into the training process, used for the reformation of the club's training system.

handball, handball clubs, men's Super League, competitive activity, performance evaluation.

Постановка проблеми. Національні спортивні федерації взаємодіють з Міністерством молоді та спорту України та державними установами, які є основними регуляторами правових відносин управління спортом. На сьогодні рівень розвитку гандболу потребує пошуку ефективних засобів та методів тренування, що дозволяють удосконалити процес підготовки спортсменів на різних етапах становлення його майстерності. Змагальний процес невпинно прогресує, постійно підвищується спортивна кваліфікація учасників таких змагань.

Як відомо, змагальна діяльність є інтегральним показником готовності спортсменів до виступу на змаганнях різного рівня [2, 5, 6, 9, 15]. Контроль за нею дозволяє визначити рівень тренуваності, виявити наявність відхилень і потребу в корекції тренувального процесу, цілеспрямований розподіл тренувального впливу, відповідно особливостям різних сторін підготовленості спортсменів, для досягнення максимальних результатів на змаганнях різного рівня.

У цьому аспекті найбільше значення має оцінка підготовленості кожного гравця і всієї команди в цілому, а також визначення правильності тренувального процесу і самої гри.

Протягом сезонів 2018/2019 – 2022/2023 років рейтинг ГК і складові змагальної діяльності гравців кардинально змінюються, що дозволяє тренерському штабу відстежувати і вносити відповідні корективи у тренувальний процес гандболістів та отримати у новому сезоні кращі результати.

Важливою складовою якісної організації виступу ГК у Суперлізі є забезпечення поточною інформацією про перебіг змагальної діяльності практично кожного сезону. Це обґрунтувало актуальність наших досліджень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розробкою стратегії розвитку гандболу і організацією чемпіонату України проводять спільно Міністерство молоді та спорту України та Федерація гандболу України (ФГУ). Комітет з організації та проведення змагань здійснює керівництво підготовкою та проведенням чемпіонату України з гандболу. Склад учасників змагань затверджує Комітет з організації та проведення змагань ФГУ на підставі поданих заявок від гандбольних клубів (ГК) [10, 11, 12]. Метою проведення змагань є: розвиток та популяризація гандболу в Україні; визначення переможця та призерів змагань; місць команд у підсумковій турнірній таблиці; учасників європейських (міжнародних) змагань; підвищення рівня майстерності гандболістів.

При порівняльному аналізі змагальної діяльності гравців ГК України та гандболістів високої кваліфікації провідних гандбольних країн встановлено, що за якісними та кількісними характеристиками ігрової діяльності в нападі гандболісти, загалом, показували атакуючу, динамічну гру, але в порівнянні з гандболістами провідних зарубіжних ГК, вона є значно менш результативною за багатьма показниками [1, 4, 18].

Провідні науковці та спеціалісти в області гандболу наголошують на тому, що проблеми підвищення спортивної майстерності гандболістів є головними чинниками в сучасних умовах розвитку спорту вищих досягнень. Підвищується конкуренція між ГК, перемоги і досягнення провідних команд в офіційних престижних турнірах є для них пріоритетом [7, 13, 20].

Як зазначають В.О.Тищенко (2017), В.М. Костюкевич (2018), О.О. Мітова (2021), та інші, в процесі підготовки спортсменів у командних спортивних іграх (гандболістів) високої кваліфікації, фахівці постійно мають проблеми інформативних складових змагальної діяльності. Їхнє урахування сприяє кращому загальному результативності підготовки. Тому проведення комплексного контролю і його значення є беззаперечним. Для визначення результативності і ефективності змагальної діяльності спортсменів є різноманітні чинники [4, 6, 8, 9, 14].

Комплексний контроль змагальної діяльності розглядається невід'ємним компонентом цілісної системи підготовки спортсменів. Комплекс заходів контролю спрямований на якісний відбір засобів і методів оцінки інформативних показників стану готовності гандболістів високої кваліфікації. При цьому враховуються всі чинники тренувального процесу, які впливають на тренувальну та змагальну діяльність в межах річного циклу підготовки, а також на рівень багаторічної підготовки команд та гандболістів високої кваліфікації [1, 5, 6, 9].

Поглиблений комплексний контроль, за допомогою великого масиву показників, дозволяє всебічно оцінити підготовленість гандболістів високої кваліфікації, ефективність змагальної діяльності, якість тренувального процесу на попередньому етапі.

Серед позитивних тенденцій розвитку українського гандболу можна виділити інтеграцію його в міжнародну систему де більше високий рівень підготовленості і майстерності гравців, що виявляється у вищій точності переміщень по майданчику з м'ячем та без нього, передачах і кидках м'яча на завершальній стадії атаки [3, 16, 18].

Тому, для підвищення ефективності змагальної діяльності гравців ГК, слід звернути увагу на їх спеціальну фізичну та техніко-тактичну підготовленість, а також постійне збільшення ігрового досвіду.

Це дало нам підстави і зумовило побудову дослідження змагальної діяльності гандболістів ГК чоловічої Суперліги Чемпіонату України сезонів 2018/2023 років.

Мета дослідження – провести порівняльний аналіз змагальної діяльності гандбольних клубів чоловічої Суперліги України та визначити їх рейтинг.

Матеріал і методи дослідження.

Учасники. Проаналізовано результати змагальної діяльності провідних гандбольних клубів чоловічої Суперліги України сезонів 2018/2019 – 2022/2023 років, які визначали переможця та призерів змагань, а також учасників єврокубкових турнірів.

Процедура, дизайн. Показники змагальної діяльності отримані з офіційних протоколів, які доступні на сайтах Федерації гандболу України (<https://handball.net.ua/>), (<https://handball.net.ua/ukr/statistika/>) та https://uk.wikipedia.org/wiki/Чемпіонат_України_з_гандболу_серед_чоловіків_2018/2019_–_2022/23 [10, 11, 12].

Протоколи містять інформацію про результати 5 розіграшів чемпіонатів України з гандболу серед чоловічих гандбольних клубів. Інформація використовувалася для порівняння показників змагальної діяльності провідних ГК України та проаналізувати її зв'язок з командним рейтингом.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури і технічних протоколів у мережі Інтернет; педагогічний аналіз відеоматеріалів, метод системного аналізу; методи математичної статистики.

Статистичний аналіз. Для математичного аналізу результатів дослідження використовувалися стандартні статистичні методи та розрахунки кількісних та якісних показників змагальної діяльності провідних чоловічих гандбольних клубів із застосуванням пакету прикладних програм Excel 2007.

Результати дослідження. Результативні виступи ГК на змаганнях української Суперліги упродовж 2018–2023 р.р. надали можливість використовувати інформацію для проведення аналізу змагальної діяльності команд високої кваліфікації.

У розігришах чоловічої Суперліги брали участь 12 ГК України (з різною інтерпретацією назви ГК), які мають найбільший клубний рейтинг, по 8 ГК кожного сезону. Розіграш турніру проводився за коловою системою в декілька етапів, відповідно до регламенту.

В усіх досліджуваних сезонах змагань брали участь ГК «Мотор» Запоріжжя, ГК «Донбас» Донецький регіон, ГК «СКА-ШВСМ» Київ, «Одеса» Одеса та «СКА-Львів» Львів.

II. Науковий напрям

Інші ГК брали участь від 1-3 сезонів («ЗТР» Запоріжжя, «ЗНТУ-ЗАБ» Запоріжжя, «Академія гандболу» Запоріжжя-Луганська обл., «Мотор-Політехніка» Запоріжжя, «Карпати-ШВСМ» Ужгород, «ЗТР-Буревісник» Запоріжжя та «Портовик» Южне).

До переліку показників змагальної діяльності було запропоновано:

- всього закинутих м'ячів командами-переможців та переможених;
- закинуті м'ячі командами-переможців і переможених в сезонах;
- висока та низька результативна гра в сезоні;
- високий та низький результативний матч команд-переможців і переможених в сезоні;
- максимальна-мінімальна різниця закинутих м'ячів під час гри в сезоні.

Аналіз показників змагальної діяльності команд в проведених дослідженнях дозволив нам встановити певні особливості змагальної діяльності ГК в умовах окремого сезону.

Так, за 5 сезонів (2018/19–2022/23 р.р.) ГК зіграли 354 матчі (144 – в сезоні 2018/19 р.р. та по 56 – сезонів 2019 – 2023 р.р.), закинуті м'ячі команд-переможців і переможених складають 12700 м'ячів. в середньому за матч – 35,9:23,8, різниця +12.1 м'ячів.

Жодна команда, за винятком лідера українського гандболу ГК «Мотор», не може пройти сезон, постійно перебуваючи на піку форми. Найважче грати проти команд, у яких сильний моральний дух і є пристрасть до перемоги.

Слід відмітити, що кращі і гірші середні показники команд-переможців склали, відповідно 36.4 (сезон 2018/19 р.р.) та 34.5 (сезон 2021/22 р.р.) м'ячів. У команд-переможених аналогічні показники складають, відповідно 26.0 (сезон 2021/22 р.р.) та 22.0 (сезон 2022/23 р.р.) м'ячів.

Поточні сезони української Суперліги важко даються будь-якій команді, але все одно присутні ГК, які до останнього намагалися боротися за право на виживання в Суперлізі. В контексті досліджуваних сезонів національної першості слід відзначити перемоги ГК над своїми опонентами в різних діапазонах закинутих м'ячів: перемоги над опонентами з різницею до +5 м'ячів відзначаємо у 101 матчі (28,5%) (найбільше матчів у сезоні 2019/20 р.р. 22 матчі (39.4 %)); +6-10 м'ячів – 83 матчах (23,4%) (2022/23 р.р. – 14 матчів, 33.3 %); +11-15 м'ячів – 60 матчах (16,9%) (2018/19 р.р. – 37 матчів 25.7%); +16-20 м'ячів – 56 матчах (15,8%) (2022/23 р.р. – матчів 21.4 %); +21-25 м'ячів – 28 матчах (7,9%) (2018/19 р.р. – 14 матчів 9.7%); більше +26 м'ячів – 26 матчах (7,3%) (2021/22 р.р. – 6 матчів, 10.7 %).

Кожна гра залишає яскравий слід у свідомості гандболістів, назавжди забезпечує собі місце в історії ГК цієї чудової гри. Команди вражають своєю змістовною, результативною грою, а також тим, як гравці володіють м'ячем і контролюють гру суперника.

Так, у досліджуваних сезонах під час зустрічі лідерів українського гандболу в сезоні 2018/19 р.р. ми спостерігаємо результативний матч (85 м'ячів) в 13 турі Суперліги («Мотор» – «Донбас» 48:37). Менш результативний матч (33 м'ячі) – в сезоні 2018/19 р.р. 32 турі («СКА-Львів» – «СКА-ШВСМ» 19:14).

Щоб виграти українську Суперлігу потрібен талант тренера, гандболісти високої кваліфікації, як особисто, так і зіграної команди в цілому. Вони відіграють важливу роль у кожному матчі і впливають на кінцевий результат.

Довкола лідерів будуються команди, вони можуть завести партнерів, надихнути на боротьбу і водночас самостійно вирішити результати ключових поєдинків.

При аналізі показників змагальної діяльності матчів чоловічої Суперліги ми відзначаємо, найбільш результативну команду-переможця, яка закинула більше м'ячів у матчі (60 м'ячів) у 15 турі сезону 2021/22 р.р. («Мотор» – «СКА-Львів» 60:17). Менш результативну команду (19 м'ячів) спостерігаємо в сезоні 2018/19 р.р. у 32 турі («СКА-Львів» – «СКА-ШВСМ» 19:14).

Слід визнати сильні сторони та не обмежувати здатність до імпровізації, рівень техніко-тактичної підготовленості команд-переможених. де гравці здатні впливати на хід матчу, організувати атаки, пресингувати суперника.

Високий показник результативної команди-переможених (40 м'ячів) сезону 2019/20 р.р. 13 туру («Донбас» – «ЗТР-Буревісник» 44:40) пояснює більше високу результативність атакуючих дій команди опонента. Слід відмітити менш результативну команду-переможених (9 м'ячів) в сезоні 2018/19 р.р. 22 туру (ЗТР – «СКА-ШВСМ» 32:9).

Високі показники активності на завершальних стадіях атак демонстрували обидві команди, вони діяли досить збалансовано. Гандболісти, зокрема і команда в цілому, перед грою шукають джерело мотивації, вони завжди ставлять собі за мету і намагаються досягти їх незважаючи на свої характери, рівень майстерності та спосіб мислення.

У ГК переможців перевагою завжди була швидкість, причому на першому місці була не швидкість пересування, а швидкість ігровою мислення, бажання не зупинитися на досягнутому, а прагнути до більших успіхів.

У цьому аспекті змагальної діяльності слід відзначити максимальну різницю рахунку матчу (+43 м'ячі) переможців над своїми опонентами в сезоні 2021/22 років 15 туру («Мотор» – «СКА-Львів» 60:17).

Незалежно від сили опонента та від ігрової ситуації на майданчику, команди-переможених прагнули створювати умови для конструктивних дій, грати по-своєму, сміливо атакувати та бути націленим на перемогу. Неможливо уявити матч без помилок гравців і команди, але до ігрових помилок потрібно ставитися по філософськи, вони не повинні залишати невпевненість та страх.

У напруженій боротьбі ми відзначаємо програні матчі з найменшою різницею рахунку, а саме 0–1 м'яч у 31 матчі досліджуваних сезонів (8,8%) (діапазон різниці рахунку становить від 5 матчів (3,5%) сезону 2018/19 р.р. до 10 матчів (17,9%) сезону 2019/20 р.р.).

Отже, на результативність та ефективність змагальної діяльності гандболістів впливають різні чинники, а саме: змагальний досвід, висока загальна і спеціальна фізична, техніко-тактична та психологічна підготовленість, об'єктивна самооцінка рівня тренуваності, ефективність управління руховими діями. Є багато прикладів, коли талановитим гравцям не вдається реалізувати себе повною мірою в тому чи іншому змагальному сезоні.

Результати цього дослідження можуть дати тренерам важливу інформацію щодо підходу до планування та програмування сучасних техніко-тактичних та тренувальних програми для гандболістів.

Дискусія. Аналіз наукової та методичної літератури свідчить про дані, які стосуються проведення комплексного контролю змагальної діяльності на різних етапах багаторічного вдосконалення гандболістів [2, 6, 9, 14, 17].

Мета нашого дослідження полягала в порівняльному аналізі змагальної діяльності гандбольних клубів чоловічої Суперліги України з гандболу та визначенні їх рейтингу.

Були використані складові змагальної діяльності із протоколів, які розміщені на сайті ФГУ. Найбільш значущими результатами аналізу були закинутих м'ячів командами-переможців та переможених взагалі та по окремим сезонам, результативні гра та команда, різниця закинутих м'ячів, відсоток перемоги ГК над своїми опонентами з різницею в різних діапазонах закинутих м'ячів.

Наші дослідження продемонстрували змінну динаміку середніх показників матчів, відповідно до зіграних сезонів: високі середні показники сезону 2018/19 р.р. (36,4 м'ячі за гру переможців), в наступних 2-х сезонах спостерігаємо їх зниження, а потім знову підвищення у сезоні 2021/22 р.р. (36,3) і знову зниження.

Дані, отримані в нашому дослідженні, узгоджуються з результатами інших авторів, які стверджують, що на результати змагальної діяльності впливає календар спортивних змагань, тривалість змагального періоду, рівень майстерності гравців, зміна складу команд [4, 8, 13, 15].

Що стосується результативних матчів та команд, наші дослідження свідчать, що лідери українського гандболу (ГК «Мотор», «Донбас» та «Одеса») у матчах між собою та своїми опонентами демонстрували результативну гру (85 м'ячів у матчі), а також відзначаємо результативну команду (ГК «Мотор» – 60 м'ячів у матчі). Наші дані підтверджуються результатами провідних науковців та спеціалістів гандболу. Вони відзначають, що у грі великих ГК гандболісти завжди виглядають гравцями з творчим, аналітичним поглядом на кожну ігрову ситуацію, гідно виступають на змаганнях різного рівня [5, 19, 21].

Важливо зазначити, що ГК команд-переможці мають більший відсоток перемог (28,5%) над своїми опонентами в діапазоні різниці закинутих м'ячів (до +5 м'ячів) у матчі. Із збільшенням різниці закинутих м'ячів зменшується кількість таких матчів і відповідно, відсоток перемог (до 8,2%).

Багатьма дослідниками і спеціалістами гандболу доведено, що гранди чоловічої Суперліги України з гандболу мають у своєму складі цілу плеяду гравців, які здатні вирішувати найскладніші завдання. Але не завжди стереотипи гри можуть давати однаковий результат у кожному матчі [4, 5, 14, 16, 17].

Досвід провідних гандбольних країн – Франції, Німеччини, Іспанії, Данії являє великий інтерес для ГК України, які прагнуть побудувати ефективну систему управління гандболом.

Отримані результати змагальної діяльності досліджуваних сезонів та матчів чоловічої Суперліги мають інформативність, їх можна інтегрувати і адаптувати у тренувальний процес, використати для реформації клубної системи підготовки.

Висновки. Провідні гандбольні клуби чоловічої Суперліги України з гандболу постійно змагаються за найвищі місця в турнірній таблиці та за участь у єврокубкових турнірах.

Проведені дослідження дали можливість виокремити складові змагальної діяльності ГК чоловічої Суперліги України з гандболу: середні показники команд-переможців – 36.4 (сезон 2018/19 р.р.) та команд-переможених – 26.0 (сезон 2021/22 р.) м'ячів; результативний матч – 85 м'ячів («Мотор» – «Донбас» 48:37); результативну команду-переможця – 60 м'ячів (ГК «Мотор») та команду-переможених – 40 м'ячів (ГК «ЗТР-Буревісник»); максимальну різницю рахунку матчу – +43 («Мотор» – «СКА-Львів»).

Використання статистичних показників змагальної діяльності дозволяє оцінювати поточний стан фізичних, техніко-тактичних і функціональних можливостей команди і гандболістів, коригувати зміст тренувального процесу протягом змагального сезону.

Перспективи подальших досліджень передбачають подальше вивчення актуальних питань змагальної діяльності гандболістів у кубкових турнірах та національних збірних команд.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що не існує конфлікту інтересів.

Список літературних джерел

1. Дорошенко Е.Ю., Сердюк Д.Г., Мітова О.О. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих гандболістів: проблеми, пошуки, шляхи вирішення. [монографія]. Запороз'я, 2016. 312 с.
2. Козина Ж.Л., Базиліук Т.А., Бойко А.Г. Аналіз структури інтегральної підготовленості кваліфікованих гандболістів із застосуванням методів багатовимірного аналізу. Здоров'я, спорт, реабілітація. 2017. 3 (2). 15-24.
3. Козина Ж.Л., Цимбалюк Ж., Тихонова А.

References

1. Doroshenko EYu., Serdiuk DH., Mitova OO. (2016). Improvement of technical and tactical actions of highly qualified handball players: problems, searches, solutions. [monohrafiya]. Zaporozhe, 312 s. [in Ukrainian].
2. Kozyna ZhL., Bazyliuk T.A., Boiko A.H. (2017). Analysis of the structure of integral preparedness of qualified handball players using methods of multidimensional analysis. Zdorovia, sport, rehabilitatsiia. 3 (2). 15-24. [in Ukrainian].
3. Kozyna ZhL., Tymbaliuk Zh., Tykhonova A., Musiienko A. (2019). Changes in indicators of the

Мусієнко А. Зміни показників ефективності ігрових дій баскетболістів 16-20 років в іграх чемпіонатів Європи. *Sports games*, 2019;0(4(14)):121-130

4. Костюкевич ВМ, редактор. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації [колективна монографія]. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2018. 418 с.

5. Лісенчук Г, Тищенко В. Комплексна оцінка спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовленості як запорука формування основного складу у футболі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019;8(27):175-183.

6. Мітова О. Технологія реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020;10(29):83-91.

7. Петрушевський Є. Психофізіологічна характеристика стану спортсменів-гандболістів з різним рівнем мотивації до спортивного результату. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2020 (1): 33-39.

8. Платонов В. Структура и содержание непосредственной подготовки спортсменов высокой квалификации к главным соревнованиям. *Наука в олимпийском спорте*. 2018. 2: 17-41.

9. Тищенко ВО. Контроль тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу: монографія. Запоріжжя: Статус, 2017. 462 с. ISBN 978-617-7353-54-V.

10. Федерація гандболу України [електронний ресурс] // режим доступу: <https://handball.net.ua/ukr/statistika/>.

11. Федерація гандболу України: [електронний ресурс] // режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Чемпіонат_України_з_гандболу_серед_чоловіків_2018/2019_–_2022/23.

12. Федерація гандболу України: [електронний ресурс] // режим доступу: <http://https://handball.net.ua/>.

13. Циганок В.І., Соловей О.М. Диференціація показників результативності техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів у змагальному процесі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2020. 8 (128). 190-194.

14. Anwar, M. Q. H. K., Jamaludin, M., Razali, M. R. M., Talip, N. K. A., & Ismail, Z. (2022). Offensive and defensive team performances: relation to successful and unsuccessful participation in the UEFA Champions League 20/21. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(11), 2649-2654.

15. Ferrari MR, Sarmiento H, Vaz V. (2019). Match Analysis in Handball: Systematic Review. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine.*; 8(2):63-76. <https://doi.org/10.26773/mjssm.190909>.

16. Jose M. Saavedra, Sveinn Þorgeirsson, Milan Chang, Hafrún Kristjánsdóttir, Antonio García-Hermoso (2018). Discriminatory Power of Women's Handball Game-Related Statistics at the Olympic Games (2004-2016). *Journal of Human Kinetics* volume 62/2018, 221-229 DOI: 10.1515/hukin-2017-0172 221 Section III – Sports Training.

17. Prudente J.N., Cardoso A.R., Rodrigues A.J., Sousa D.F. (2019). Analysis of the influence of the numerical relation in handball during an organized attack, specifically the tactical behavior of the center back. *Frontiers in Psychology*. 10:2451.

effectiveness of game actions of basketball players aged 16-20 in the games of the European championships. *Sports games*. 0(4(14)):121-130. [in Ukrainian].

4. Kostiukevych VM, redaktor. (2018). Theoretical and methodological foundations of managing the process of training athletes of various qualifications [kolektyvna monohrafiia]. Vinnytsia: TOV «Planer»; 418 s. [in Ukrainian].

5. Lisenchuk H, Tyshchenko V. (2019). Comprehensive assessment of special physical and technical-tactical preparation as a key to the formation of the main squad in football. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 8(27): 175-183. [in Ukrainian].

6. Mitova O. (2020). Tekhnolohiia realizatsii systemy kontroliu u komandnykh sportyvnykh ihrakh v protsesi bahatorichnoho udoskonalennia. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 10 (29): 83-91. [in Ukrainian].

7. Petrushevskiy Ye. (2020). Psykhofiziologichna kharakterystyka stanu sportsmeniv-handbolistiv z riznym rivnem motyvatsii do sportyvnoho rezultatu. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*. (1): 33-39. [in Ukrainian].

8. Platonov V. (2018). Struktura i sodержaniye neposredstvennoy podgotovki sportsmenov vysokoy kvalifikatsii k glavnyim sorevnovaniyam. *Nauka v olimpiyskom sporте*. 2: 17-41. [In Russian].

9. Tyshchenko VO. (2017). Control of training and competitive activities of highly qualified handball teams: monohrafiia. Zaporizhzhia: Status, 462 s. ISBN 978-617-7353-54-V. [in Ukrainian].

10. Federatsiia handbolu Ukrainy: [elektronnyi resurs] // rezhym dostupu: <https://handball.net.ua/ukr/statistika/>.

11. Federatsiia handbolu Ukrainy: [elektronnyi resurs] // rezhym dostupu: https://uk.wikipedia.org/wiki/Chempionat_Ukrainy_z_handbolu_sered_cholovikiv_2018/2019_–_2022/23.

12. Federatsiia handbolu Ukrainy: [elektronnyi resurs] // rezhym dostupu: <http://https://handball.net.ua/>.

13. Tsyganok V.I., Solovey A.M. Differentiation of performance indicators of technical and tactical actions of qualified handball players in the competitive process. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Dragomanova. Series № 15. «Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)»*. 2020. 8 (128). 190-194. [in Ukrainian].

14. Anwar, M. Q. H. K., Jamaludin, M., Razali, M. R. M., Talip, N. K. A., & Ismail, Z. (2022). Offensive and defensive team performances: relation to successful and unsuccessful participation in the UEFA Champions League 20/21. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(11), 2649-2654.

15. Ferrari MR, Sarmiento H, Vaz V. (2019). Match Analysis in Handball: Systematic Review. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine.*; 8(2):63-76. <https://doi.org/10.26773/mjssm.190909>.

16. Jose M. Saavedra, Sveinn Þorgeirsson, Milan Chang, Hafrún Kristjánsdóttir, Antonio García-Hermoso (2018). Discriminatory Power of Women's Handball Game-Related Statistics at the Olympic Games (2004-2016). *Journal of Human Kinetics* volume 62/2018, 221-229 DOI: 10.1515/hukin-2017-0172 221 Section III – Sports Training.

17. Prudente J.N., Cardoso A.R., Rodrigues A.J., Sousa D.F. (2019). Analysis of the influence of the numerical relation in handball during an organized attack, specifically the tactical behavior of the center back. *Frontiers in*

18. Solovey OM, Mitova OO, Solovey DO, Boguslavskiy VV, Ivchenko OM. (2020). Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogy of physical culture and sports (Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports)*, 2020; 24(1):36-43. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>

19. Vila H, Ferragut C. Throwing speed in team handball: a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2019;19(5):724-736. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1649344>

20. Wagner, H, Orwat, M, Hinz, M, Pfusterschmied, J, Bacharach, DW, von Duvillard, SP, and Müller, E. (2016). Testing game-based performance in team-handball. *Journal Strength Cond Res* 30 (10): 2794–2801.

21. Zapardiel JC, Vila H, Manchado C, Rivilla-Garcia J, Ferragut C, van den Tillaar R. (2019). Effect of opposition and effectiveness of throwing from first and second line in male elite handball during competition. *Kinesiologia Slovenica*.; 25(1):35-44.

Psychology. 10:2451.

18. Solovey OM, Mitova OO, Solovey DO, Boguslavskiy VV, Ivchenko OM. (2020) Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogy of physical culture and sports (Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports)*, 2020; 24(1):36-43. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>

19. Vila H, Ferragut C. Throwing speed in team handball: a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2019;19(5):724-736. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1649344>

20. Wagner, H, Orwat, M, Hinz, M, Pfusterschmied, J, Bacharach, DW, von Duvillard, SP, and Müller, E. (2016). Testing game-based performance in team-handball. *Journal Strength Cond Res* 30 (10): 2794–2801.

21. Zapardiel JC, Vila H, Manchado C, Rivilla-Garcia J, Ferragut C, van den Tillaar R. (2019). Effect of opposition and effectiveness of throwing from first and second line in male elite handball during competition. *Kinesiologia Slovenica*.; 25(1):35-44.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-106-113](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-106-113)

Відомості про авторів:

Соловей О. М.; orcid.org/0000-0001-8480-2323; 1soloveyaleksandr@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Соловей Д. О.; orcid.org/0000-0001-8105-2061; 1soloveydmityriy@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Овчаренко С. В.; orcid.org/0000-0003-4545-4021; sergey_dnepr2008@ukr.net; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Яковенко А В.; orcid.org/0000-0003-0338-8437; yakovenkoartem2012@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Матяш В. В.; orcid.org/0000-0001-7892-2011; dakftol@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

УДК 572.51-055.2-044.332:796.422

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ЕНДОГЕННО-ГІПОКСИЧНОГО ДИХАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ АЕРОБНОЇ Й АНАЕРОБНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ПІДЛІТКІВ-СПОРТСМЕНІВ

Юрій Фурман¹, Вікторія Оніщук², Наталія Корнійчук¹,

Алла Гарлінська¹, Юлія Чайка¹

¹ *Житомирський державний університет імені Івана Франка*

² *Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова*

Анотація:

Актуальність теми дослідження. У системній підготовці юних спортсменів використовуються спеціальні засоби, які покращують адаптацію організму до фізичних навантажень, зокрема різні методи штучного гіпоксичного тренування. Однак деякі з них недоцільно застосовувати з підлітками через загрозу порушення функціонального стану організму. Представлена робота присвячена вивченню доцільності застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання в спортивних тренуваннях осіб 13-14 років. **Мета дослідження.** Наукове обґрунтування доцільності застосування ендогенно-гіпоксичного дихання (ЕГД) в системній підготовці спортсменів 13-15 років. **Матеріали і методи дослідження.** Теоретичний аналіз і узагаль-

Application of the Endogenous Hypoxic Breathing Method to Increase the Aerobic and Anaerobic Performance of Teenage Athletes.

Yurii Furman, Victoria Onyshchuk, Natalia Korniychuk, Alla Harlinska, Julia Chayka

Relevance of the research topic. In the systematic training of young athletes, special means are used that improve the body's adaptation to physical exertion, in particular, various methods of artificial hypoxic training. However, some of them are impractical to use with teenagers due to the threat of a violation of the functional state of the body. The presented work is devoted to the study of the expediency of using the endogenous hypoxic breathing technique in sports training of 13-14 year olds. **The aim of the study.** Scientific

нення літературних джерел, педагогічний експеримент, медико-біологічні методи, методи математичної статистики. **Результати роботи.** Результати роботи свідчать, що застосування в тренувальному процесі спортсменів-підлітків методики ендогенно-гіпоксичного дихання посилюють ефект фізичних навантажень. Такі дані підтверджуються не лише зростанням аеробної, але й на анаеробної продуктивності організму. Так, порівняно з вихідним рівнем вірогідно підвищилися відносні значення ємності анаеробних лактатних (на 6,14%) та потужності анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення (на 10,10%). Разом з тим, абсолютні та відносні величини потужності анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення зросли в середньому відповідно на 17,48% та на 11,96%. **Ключові висновки.** Використання методики ендогенно-гіпоксичного дихання в тренуваннях спортсменів на етапі попередньої базової підготовки сприяє покращенню функціональної підготовленості спортсменів за рахунок вдосконалення аеробних й анаеробних метаболічних процесів енергозабезпечення м'язової роботи.

Ключові слова:

дихання, енерговитрати, фізична підготовленість, спортсмени, спортивна підготовка.

substantiation of the expediency of using endogenous hypoxic breathing (EGD) in the systemic training of 13-15-year-old athletes.

Research materials and methods. Theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical experiment, medical and biological methods, methods of mathematical statistics. **Work results.** The results of the work show that the application of the endogenous hypoxic breathing technique in the training process of adolescent athletes enhances the effect of physical exertion. Such data are confirmed not only by the increase in aerobic but also in anaerobic productivity of the body. Thus, compared to the initial level, the relative values of the capacity of anaerobic lactate (6,14%) and the capacity of anaerobic lactate processes of energy supply (10,10%) increased significantly. At the same time, the absolute and relative power values of anaerobic lactate energy supply processes increased on average by 17,48% and 11,96%, respectively. **Key findings.** The use of the endogenous hypoxic breathing technique in the training of athletes at the stage of preliminary basic training contributes to the improvement of the functional readiness of athletes due to the improvement of aerobic and anaerobic metabolic processes of energy supply for muscle work.

breathing, energy expenditure, physical fitness, athletes, sports training.

Постановка проблеми. Аналіз протоколів Ігор Олімпіад, зимових Олімпійських ігор, чемпіонатів світу та інших змагань свідчать про зростання результатів у різних видах спорту. Однією з причин такого явища є вдосконалення навчально-тренувального процесу на всіх етапах багаторічної підготовки спортсмена. На особливу увагу заслуговує підготовка спортсменів у пубертатний період онтогенезу, який у велосипедистів відповідає етапам попередньої та спеціалізованої базової підготовки, через те, що вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості в зазначені періоди відбувається на тлі інтенсивної вікової перебудови організму. Підвищення ефективності тренувальних занять за рахунок збільшення величини навантажень на даних етапах можуть не лише не сприяти очікуваному приросту спортивних результатів, а й порушити збалансовану діяльність тих функціональних систем, які є визначальними для процесу вдосконалення фізичної підготовленості спортсменів на наступних етапах багаторічної підготовки. З огляду на вищевикладене підвищення фізичної підготовленості підлітків-спортсменів повинно відбуватись не за рахунок надмірного обсягу фізичних навантажень, а завдяки додатковому застосуванню в процесі підготовки спортсменів спеціальних засобів, що сприяють посиленню ефективності фізичної роботи.

З метою підвищення ефективності тренувальних занять у спортсменів різної спеціалізації перспективним є впровадження в процес спортивної підготовки спеціальних методик, які додатково до фізичних навантажень створюють в організмі стан гіпоксії, який можна досягти як завдяки перебуванню в умовах зниженого атмосферного тиску (гіпобаричних умовах), так і в умовах нормального атмосферного тиску (нормобаричних умовах). Економічні та технічні незручності обмежують можливості застосування гірсько-кліматичної та барокамерної моделей гіпоксії для їх широкого використання у тренувальному процесі спортсменів. Крім того встановлено головним діючим чинником у механізмі створення таких моделей гіпоксії виступає зниження парціального тиску кисню в повітрі, яке вдихається, що може супроводжуватися погіршенням самопочуття і навіть стану здоров'я спортсменів. Тому такі моделі штучного створення гіпоксії не слід застосовувати фахівцям з фізичного виховання і спорту при роботі з підлітками. На наш погляд, на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки перспективним є використання в тренувальному процесі доступної та безпечної гіпоксичної моделі, яка

підвищує ефективність тренувальних занять без збільшення обсягу фізичних навантажень [3, 5, 9].

Отже, у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів як додатковий засіб посилення ефекту фізичних навантажень слід застосовувати таку гіпоксичну модель яка б сприяла не лише вдосконаленню майстерності юних спортсменів, але й не перешкоджала процесу онтогенезу. Таким вимогам відповідає модель створення в організмі стану вираженої гіперкапнії та помірної гіпоксії, який викликають диханням через дихальний апарат «Ендогенік-01» [2, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Етапи попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки спортсменів збігаються з пубертатним періодом розвитку людини і відповідно охоплюють періоди 13-14 та 15-16 років.

Аналіз науково-методичної літератури дозволяє стверджувати, що на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки спортсменів основним завданням у підготовчому періоді річного макроциклу є підвищення рівня функціональної підготовленості підлітків. Проте, як стверджує В.М. Платонов [5], підвищення функціональної та фізичної підготовленості юних спортсменів шляхом застосування лише великих обсягів тренувальних навантажень, які сприяють швидкій адаптації організму до них з одного боку, з іншого – можуть викликати розлагодження адаптаційних механізмів з подальшим призупиненням динаміки підвищення спортивних результатів. Тому на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки спортсменів перспективним є використання в тренувальних заняттях поряд з фізичними вправами додаткових засобів підвищення функціональних можливостей організму юних спортсменів, що дозволяє досягти бажаного адаптаційного ефекту без збільшення обсягів фізичних навантажень.

Сучасна система багаторічної підготовки спортсменів представлена у вигляді відносно самостійних та водночас взаємопов'язаних етапів підготовки: початкової підготовки, попередньої базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки, підготовки до вищих досягнень, максимальної реалізації індивідуальних можливостей, збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень (Политько Є.В., 2015). Кожен із цих етапів має свою мету, завдання, зміст та тривалість, яка вказана не тільки в державній навчальній програмі для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, але й залежить від індивідуальних можливостей спортсменів. Особливим етапом багаторічної підготовки спортсменів є етап попередньої базової підготовки, що співпадає з пубертатним періодом онтогенезу, який у хлопчиків охоплює період із 12 до 17 років (Платонов В.Н., 2004). Цей період характеризується інтенсивним та нерівномірним розвитком всіх функціональних систем організму [1]. З огляду на вищевикладене, під час планування тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки недоцільно застосовувати навантаження великого обсягу та інтенсивності, через можливість порушення адаптаційних процесів організму підлітків. Основними завданнями на цьому етапі є різнобічний розвиток фізичних якостей, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків в їх фізичному розвитку і фізичній підготовленості, створення рухового потенціалу, що передбачає формування різноманітних рухових навичок [3, 6].

Незважаючи на те, що підвищення рівня функціональної підготовленості на етапі попередньої базової підготовки зумовлене необхідністю підвищення можливостей спортсмена виконувати великі навантаження. Ряд науковців стверджують, що підвищення функціональної підготовленості юних спортсменів шляхом застосування лише великих обсягів тренувальних навантажень сприяють швидкій адаптації організму до них із одного боку, а з іншого – можуть викликати порушення адаптаційних механізмів із подальшим

призупиненням динаміки зростання спортивних результатів [11]. З огляду на викладене вище, у ході роботи з юними спортсменами на етапі попередньої базової підготовки доцільно використовувати додаткові засоби (біологічно активні добавки, прийоми додаткового створення в організмі стану гіпоксії, фізіотерапевтичні процедури тощо), що сприяють покращенню функціональних можливостей організму та зростанню спортивних результатів без надмірного збільшення обсягів фізичних навантажень.

Мета дослідження. Наукове обґрунтування доцільності застосування ендогенно-гіпоксичного дихання (ЕГД) в системній підготовці спортсменів 13-15 років.

Матеріали і методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, медико-біологічні методи, методи математичної статистики.

Досліджували комплексний вплив нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії, а також фізичних навантажень на функціональну підготовленість підлітків-спортсменів легкоатлетів, велосипедистів і плавців 13-14 років у підготовчому періоді річного макроциклу. Загальна кількість досліджуваних спортсменів становила 25 осіб чоловічої статі, спортивний стаж яких 2-4 роки, а кваліфікація – на рівні другого спортивного розряду. Усі спортсмени-підлітки навчалися у дитячо-юнацьких спортивних школах та перебували у навчально-тренувальних групах попередньої та спеціалізованої базової підготовки.

Вивчався впливу тренувальних занять юних велосипедистів, легкоатлетів і плавців без використання (контрольна група) з використанням (основна група) методики ЕГД на аеробну продуктивність за показником потужності аеробних процесів енергозабезпечення (VO_{2max}), потужності анаеробних ($ВанТ_{10}$), а також алактатних процесів потужності і смності лактатних процесів ($ВанТ_{30}$ і МКЗР, відповідно) енергозабезпечення.

Досліджуванні основної групи перед початком кожного тренувального заняття за рекомендованою схемою дихали через апарат Ендогенік-01. Повітря, яке вдихали досліджувані включало близько 18% кисню й 4% вуглекислого газу, а видихали суміш газів, в якій було близько 13% кисню й 7,5% вуглекислого газу. Отже, в суміші газів, яка вдихалася, вміст CO_2 газу порівняно з атмосферним повітрям (0,03%) був вищим майже у 100 разів, а вміст O_2 меншим усього близько у 1,7 разів. За таких умов досліджуванні не відчували дискомфорту, пов'язаного з гіпоксією, під час використання апарату Ендогенік-01.

Заняття з контрольною і основною групами проводились за типовими програмами для ДЮСШ.

Відносні показники аеробної й анаеробної продуктивності визначали з розрахунку на 1 кг маси тіла. Для визначення потужності анаеробної алактатної та лактатної продуктивності організму спортсменів ми використовували Вантгейтський анаеробний тест ($ВанТ_{10}$, $ВанТ_{30}$). Перед безпосереднім визначенням анаеробних можливостей організму основному навантаженню передувала 5-хвилинна розминка, під час якої досліджувані спочатку виконував роботу на велоергометрі протягом 5 хвилин з частотою педалювання $60 \text{ об} \cdot \text{хв}^{-1}$. При цьому опір обертанню педалей становив 60 Вт ($360 \text{ кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$). Наприкінці кожної хвилини розминки досліджувані виконували прискорення тривалістю 5-6 с з максимально можливою частотою педалювання. Після завершення розминки досліджувані відпочивали 4 хв, після чого виконували роботу з максимально можливою частотою педалювання протягом 30 с. Потужність роботи становила 225 Вт ($1350 \text{ кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$). Підрахунок кількості обертів педалей (O) розпочинали через 3 с від початку роботи. Оцінювали результат ергометричного тесту за 10 с та за 30 с роботи. Значення за 10 с відповідало потужності анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення ($ВанТ_{10}$), а за 30 с – потужності анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення ($ВанТ_{30}$). Результати тесту отримували не за кількістю обертів педалей, а у величинах потужності роботи (N), тобто в $\text{кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$.

II. Науковий напрям

Число обертів педалей (O) за 10 с та 30 с відображає зовнішній обсяг виконаної роботи. Враховуючи, що потужність характеризується величиною роботи виконаної за 1 хв, здійснювали відповідні розрахунки за формулами (1, 2):

$$N_{10} = C \cdot O_{10} \cdot 6, (1);$$

$$N_{30} = C \cdot O_{30} \cdot 2, (2);$$

де N_{10} – максимальна кількість зовнішньої механічної роботи за 10 с, $\text{кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$;

N_{30} – максимальна кількість зовнішньої механічної роботи за 30 с, $\text{кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$;

O_{10} – максимальне число обертів педалей за 10 с під час другого навантаження;

O_{30} – максимальне число обертів педалей за 30 с під час другого навантаження;

C – опір обертанню педалей, $\text{кгм} \cdot \text{об.}^{-1}$; розраховували за формулою (3):

$$C = 0,5 \cdot m, (3)$$

де m – маса тіла, кг.

Чітких оціночних критеріїв величин потужності анаеробних алактатних та лактатних процесів енергозабезпечення для спортсменів підліткового віку в науково-методичній літературі нами не знайдено, тому оцінку отриманих результатів здійснювали шляхом порівняння на різних етапах дослідження.

Дослідження впливу нормобаричної гіперкапічної гіпоксії на функціональну підготовленість у підготовчому періоді річного макроциклу здійснювали поетапно: до початку експерименту, через 8 та 16 тижнів.

Статистичну обробку проводили за t -критерієм Стьюдента, при цьому визначали середнє арифметичне, його стандартне відхилення (S), похибку середнього арифметичного ($\pm m$), число степенів свободи (f), рівень значимості (p). Відмінність вважалася вірогідною при рівні значимості $p \geq 0,05$.

Результати дослідження. Функціональні можливості спортсмена лімітуються здатністю використовувати свій енергопотенціал у вигляді аеробного й анаеробного енергоутворення. Тому рівень функціональної підготовленості можна підвищувати шляхом застосування фізичних вправ, які б цілеспрямовано стимулювали ці процеси. У загальній сумі енергетичного потенціалу організму аеробне енергоутворення переважає анаеробне. Тому більшість науковців рекомендують визначати ефективність впливу занять з фізичного виховання на функціональну підготовленість за відносним показником максимального споживання кисню, тобто за аеробною продуктивністю організму [6].

Незважаючи на те, що підвищення рівня функціональної та фізичної підготовленості на етапі попередньої базової підготовки зумовлене необхідністю підвищення можливостей спортсмена виконувати великі навантаження, В. М. Платонов [5] стверджує, що підвищення функціональної підготовленості юних спортсменів шляхом застосування лише великих обсягів тренувальних навантажень сприяють швидкій адаптації організму до них із одного боку, а з іншого – можуть викликати порушення адаптаційних механізмів із подальшим призупиненням динаміки зростання спортивних результатів. З огляду на це, у ході роботи з юними спортсменами на етапі попередньої базової підготовки доцільно використовувати додаткові засоби (біологічно активні добавки, прийоми додаткового створення в організмі стану гіпоксії, фізіотерапевтичні процедури тощо), що сприяють покращенню функціональних можливостей організму та зростанню спортивних результатів без надмірного збільшення обсягів фізичних навантажень.

У навчально-тренувальному процесі спортсменів з метою підвищення фізичної підготовленості також використовують такі методичні прийоми, як зміна дихальних режимів під час фізичної роботи, дихання зі збільшенням «мертвого простору», дихання з довільною гіповентиляцією, дихання з додатковою дією на організм експіраторного або інспіраторного опору проходження повітря через дихальні шляхи (дихання через загубник,

через зажаті зуби). Проте під час застосування таких методичних прийомів різко зростає концентрація вуглекислого газу і значно знижується вміст кисню в організмі, що може негативно вплинути на функціональний стан юних спортсменів. Тому розробка спеціальних дихальних тренажерів, які засновані на принципі константного вмісту кисню та вуглекислого газу, відкрили нові можливості застосування нормобаричної гіпоксії та гіперкапнії в тренувальному процесі спортсменів різної спеціалізації. До таких пристроїв належать апарати «Самоздрав», «ГДІ-01», «Карбонік», «Ендогенік-01», ІДТКВД або «Тренажер» та інші. Однак, на думку розробника апарату «Ендогенік-01», Є. Л. Веріго (2005), він є більш досконалим порівняно з іншими подібними пристроями, через те, що дозволяє візуально контролювати потужність видиху. Внаслідок тривалого застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання відбувається збільшення кількості в крові еритроцитів, насичених 2,3-дифосфогліцератом, який виступає в організмі гемоглобіновим модулятором. З'єднуючись з гемоглобіном, 2,3-дифосфогліцерат сприяє підвищенню дисоціації оксигемоглобіну, зменшуючи цим можливість виникнення в організмі дефіциту кисню [7, 12, 15]. У ході застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання в організмі виникає стан помірної гіпоксії та вираженої гіперкапнії при константних параметрах вмісту кисню і вуглекислого газу, що досить легко переноситься спортсменами підліткового віку. Дана модель гіпоксії з використанням апарату «Ендогенік-01» використовувалася навіть хворими на бронхіальну астму та цукровий діабет, що позитивно вплинуло на адаптаційні можливості кардіореспіраторної системи, бронхіальну прохідність, дренажну функцію бронхів та аеробну продуктивність організму, що переконує у безпечності застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання спортсменами-підлітками [10, 12, 13].

У спортсменів 13-14 років контрольної групи тренувальні заняття, які проводилися протягом 8 тижнів, не викликали вірогідних змін як аеробної, так і анаеробної продуктивності організму. Проте, через 16 тижнів від початку експерименту в спортсменів цієї групи зареєстровано вірогідне підвищення анаеробної продуктивності організму. Так, зросли відносні величини потужності анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення за показником $\text{Ван}\Gamma_{10}$ на 6,18% та потужності анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення за показником $\text{Ван}\Gamma_{30}$ на 5,18%.

Тренувальні заняття протягом 16 тижнів не змінили фізичну роботоздатність, аеробну продуктивність організму за абсолютними та відносними величинами $\text{VO}_{2\text{max}}$ та анаеробну продуктивність за абсолютними величинами потужності анаеробних алактатних та лактатних процесів енергозабезпечення, а також абсолютними та відносними величинами ємності анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення (див. табл. 1).

Таблиця 1

Вплив тренувальних занять на аеробну та анаеробну продуктивність організму спортсменів 13-14 років контрольної групи (n=14)

Показники	Середня величина, $\bar{x} \pm S$		
	до початку формування експерименту	через 8 тижнів	через 16 тижнів
$\text{VO}_{2\text{max}}$, мл·хв ⁻¹	2350,60±97,99	2443,27±99,95	2529,14±91,67
$\text{VO}_{2\text{max}}$, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	53,02±1,89	53,99±1,62	54,39±1,62
МКЗР, кгм хв ⁻¹	1518,88±61,69	1568,97±72,60	1677,63±59,51
МКЗР, кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	34,26±0,55	34,67±1,00	36,08±1,19
$\text{Ван}\Gamma_{10}$, кгм хв ⁻¹	1977,25±99,33	2132,75±104,60	2202,00±91,29
$\text{Ван}\Gamma_{10}$, кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	44,60±1,11	47,13±0,83	47,35±0,55*
$\text{Ван}\Gamma_{30}$, кгм хв ⁻¹	1958,50±75,47	2069,58±68,07	2160,67±66,59
$\text{Ван}\Gamma_{30}$, кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	44,18±0,74	45,74±0,92	46,47±0,74*
Маса тіла, кг	44,3±1,57	45,25±1,48	46,50±1,39

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої до початку формування експерименту: * – $p \leq 0,05$

У спортсменів 13-14 років експериментальної групи вже через 8 тижнів від початку тренувальних занять із застосуванням нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії, на відміну від спортсменів контрольної групи відбулося зростання абсолютної величини та VO_{2max} (табл. 2). Крім того, за цей період середні значення абсолютної величини VO_{2max} , порівняно з вихідним рівнем підвищилися на 12,98%. Привертає увагу той факт, що шістнадцятиденні тренувальні заняття із застосуванням нормобаричної гіпоксії і гіперкапнії не вплинули на середню величину VO_{2max} від, що, на нашу думку, зумовлено зростанням протягом 16 тижнів маси тіла.

Таблиця 2

Вплив тренувальних занять із застосуванням нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії на аеробну та анаеробну продуктивність організму спортсменів 13-14 років експериментальної групи (n=11)

Показники	Середня величина, $\bar{x} \pm S$		
	до початку формувального експерименту	через 8 тижнів	через 16 тижнів
VO_{2max} , мл·хв ⁻¹	2251,38±55,70	2433,27±60,91*	2543,56±66,97**
VO_{2max} , мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	48,14±2,07	51,11±1,60	51,83±1,62
МКЗР, кгм хв ⁻¹	1591,72±69,02	1672,74±74,43	1772,78±79,68
МКЗР, кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	34,03±0,37	35,13±0,57	36,12±0,40
ВанТ ₁₀ , кгм хв ⁻¹	2163,69±122,9	2339,77±123,94	2493,92±129,64
ВанТ ₁₀ , кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	46,15±1,30	48,92±1,30	50,82±1,56*
ВанТ ₃₀ , кгм хв ⁻¹	2071,54±107,09	2201,92±137,86	2433,69±137,86
ВанТ ₃₀ , кгм хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	44,29±1,38	46,24±1,12	49,59±1,47*
Маса тіла, кг	46,77±2,25	47,62±2,33	49,08±2,33

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої до початку формувального експерименту: * – $p \leq 0,05$

Крім того комплексне застосування методики «ЕГД» і тренувальних навантажень за цей період у 13-14 річних спортсменів експериментальної групи сприяло покращенню не лише аеробної але й на анаеробної продуктивності організму. Так, порівняно з вихідним рівнем значно підвищились відносні значення ємності анаеробних лактатних (на 6,14%) та потужності анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення (на 10,10%).

Разом з тим, абсолютні та відносні величини потужності анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення вірогідно зросли в середньому відповідно на 17,48% та на 11,96%. При цьому, такі заняття впродовж усього експерименту не вплинули на абсолютні величини ємності анаеробних лактатних та потужності анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення та маси тіла досліджуваних, як свідчать дані табл. 2.

Проведені дослідження засвідчили, що використання методики ендогенно-гіпоксичного дихання у навчально-тренувальному процесі спортсменів на етапі попередньої базової підготовки протягом підготовчого періоду річного макроциклу сприяє підвищенню аеробної та анаеробної продуктивності організму.

Дискусія. У спеціальній науковій літературі існують відомості про можливість використання в тренувальному процесі штучно створеної гіпоксії в гіпобаричних або нормобаричних умовах. Однак, економічні труднощі та технічні незручності обмежують можливості застосування гірсько-кліматичної та барокамерної моделей гіпоксії для їх широкого використання у навчально-тренувальному процесі спортсменів. З огляду на це для підвищення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів більш перспективними вважаються методики створення гіпоксії в нормобаричних умовах, зв допомогою застосування методичних прийомів або спеціальних приладів (дихання через збільшення «мертвого простору», дихання з довільною гіповітиляцією, дихання з додатковою дією на організм експіраторного або інспіраторного опору проходження

повітря через дихальні шляхи, використання гіпоксикаторів, гіперкапнікаторів та ін.). Такі гіпоксії не вимагають, на відміну від гірсько-кліматичної та барокамерної моделі, тривалої адаптації до них, а також є більш доступними.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Використання методики ендогенно-гіпоксичного дихання в тренуваннях спортсменів на етапі попередньої базової підготовки сприяє покращенню функціональної підготовленості спортсменів за рахунок вдосконалення аеробних й анаеробних метаболічних процесів енергозабезпечення м'язової роботи. Подальші дослідження будуть спрямовані на доцільність застосування ендогенно-гіпоксичного дихання (ЕГД) у підготовці спортсменок 13-15 років.

Список літературних джерел

1. Богуславська В.Ю. Вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників на байдарках при застосуванні різних режимів тренувань на етапі попередньої базової підготовки: дис. канд. наук з фіз.вих.: 24.00.01. К., 2009. 211 с.
2. Веріго Е.Л. Гіпоксично-ендогенне дихання на апараті «Ендогенік-01. Біла церква: ОАО «Білоцерківська друкарня», 2005. 70 с.
3. Волков Л.В. Вікові особливості нормування тренувальних навантажень на різних етапах спортивної підготовки. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України. V Всеукраїнська науково-практична конференція, 2005. С. 313-320.
4. Онишчук В.Є. Експрес вплив «ендогенно-гіпоксичного» дихання та фізичного навантаження на показники спірографії у хворих на бронхіальну. Фізичне виховання та спорт: Запорізький нац. ун-т, 2010. №1 (3). С. 176-179.
5. Платонов В.Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні положення. К.: Олімп. л-ра, 2015. 680 с.
6. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів: монографія К.: НУФВСУ: Олімпійська література, 2013. 184 с.
7. Фурман Ю.М., Грузевич І.В. Удосконалення загальної фізичної підготовленості юних плавців шляхом застосування у навчально-тренувальному процесі методики ендогенно-гіпоксичного дихання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2014. № 10. С. 57-83.
8. Фурман Ю.М., Онишчук В.Є. Ефективність застосування методики «ендогенно-гіпоксичного» дихання за показниками спірографії в системі фізичної реабілітації студенток, хворих на бронхіальну астму. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2010. № 10. С. 101-107.
9. Kenney W.L., Wilmore J.H., DL. Physiology of Sport and Exercise. Human Kinetics; 2019. 648 p.
10. Miroshnichenko V.M., Salnykova S.V., Brezdeniuk O.Y., Nesterova S.Y., Onyshchuk V.E., Gavrylova N.V. The maximum oxygen consumption and body structure component of women at the first period of mature age with a different somatotypes. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Vol. 22, № 6. P. 306-312 DOI::10.15561/18189172.2018.050.
11. Nataliia Gavrylova, Viktoriya Bohuslavsk, Maryan Pityn, Yuriy Moseichuk Effectiveness of the application of the endogenous-hypoxic breathing technique in the physical training of 13-16-year-old cyclists. Journal of

References

1. Bohuslavs'ka V. YU. Vdoskonalennya fizychnoyi pidhotovlenosti vesluval'nykiv na baydarkakh pry zastosuvanni riznykh rezhymiv trenuvan' na etapi poperedn'oyi bazovoyi pidhotovky: dys. kand. nauk z fiz.vykh.: 24.00.01. K., 2009. 211 s.
2. Veryho E.L. Hipoksychno-endohenne dykhannya na aparati «Endohenik-01. Bila tserkva: OAO «Bilotserkivs'ka drukarnya», 2005. 70 s.
3. Volkov L.V. Vikovi osoblyvosti normuvannya trenuval'nykh navantazhen' na riznykh etapakh sportyvnoyi pidhotovky. Suchasni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu shkolyariv ta studentiv Ukrayiny. V Vseukrayins'ka naukovo-praktychna konferentsiya, 2005. S. 313-320.
4. Onyshchuk V.YE. Ekspres vplyv «endohenko-hipoksychnoho» dykhannya ta fizychnoho navantazhennya na pokaznyky spirohrafiiy u khvorykh na bronkhial'nu. Fizychno vykhovannya ta sport: Zaporiz'kyy nats. un -t., 2010. №1 (3). S. 176-179.
5. Platonov V.N. Systema podhotovky sport-smeniv v olimpiys'komu sporti.Zahal'na teoriya i yiyi praktychni polozhennya. K.: Olimp. l-ra, 2015. 680 s.
6. Furman YU.M., Miroshnichenko V.M., Drachuk S.P. Perspektyvni modeli fizkul'turno-ozdorovchykh tekhnolohiy u fizychnomu vykhovanni studentiv vyshchychkh navchal'nykh zakladiv: monohrafiya K.: NUFVSU: Olimpiys'ka literatura, 2013. 184 s.
7. Furman YU.M., Hruzevych I.V. Udokonalennya zahal'noyi fizychnoyi pidhotovlenosti yunych plavtsiv shlyakhom zastosuvannya u navchal'no-trenuval'nomu protsesi metodyky endohenko-hipoksychnoho dykhannya. Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu, 2014. № 10. S. 57-83.
8. Furman YU.M., Onyshchuk V.YE. Efektyvnist' zastosuvannya metodyky «endohenko-hipoksychnoho» dykhannya za pokaznykamy spirohrafiiy v systemi fizychnoyi reabilitatsiyi studentok, khvorykh na bronkhial'nu astmu. Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi. Vinnytsya, 2010. № 10. S. 101-107
9. Kenni V.L., Vilmor Dzh.KH., D.L. Fiziolohiya sportu ta fizychnykh vprav. kinetyka lyudyny; 2019. 648 r.
10. Miroshnychenko V. M., Sal'nykova S. V., Brezdenyuk O. YU., Nesterova S. YU., Onyshchuk V. YE., Havrylova N. V. Maksymal'ne spozhyvannya kysnyu ta komponent budovy tila zhinok pershoho periodu zriloho viku z riznyymi somatotypamy. Pedahohika, psykholohiya, medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. 2018. Vyp. 22, № 6. S. 306-312. DOI:10.15561/18189172.2018.050.
11. Havrylova Nataliya, Bohuslavs'ka Viktoriya, Pitin Mar'yan, Moseychuk Yuriy Efektyvnist' zastosuvannya metodyky endohenko-hipoksychnoho dykhannya u fizychniy pidhotovtsi velosypedystiv 13-16 rokiv. Zhurnal fizychnoho vykhovannya i sportu. 2017. 17(4). Mystetstvo 291. S. 2568 -

Physical Education and Sport. 2017. 17(4). Art 291. P. 2568 - 2575. DOI:10.7752/jpes.2017.04291.

12. Onyshchuk Viktoriia, Bohuslavskia Viktoriia, Pitin Maryan, Kyselytsia Oksana. Substantiation of the integrated physical rehabilitation program for the higher educational establishment students suffering from bronchial asthma. Journal of Physical Education and Sport (JPES) 2017(4). Art 290. P. 2561 - 2567. DOI:10.7752/jpes.2017.04290.

13. Salnykova, Furman YuM, Sulyma AS, Hruzevych IV, Gavrylova NV., Onyschuk VYe, Brezdeniuk OYu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports. 2018. 22(4): P. 210-215. DOI:10.15561/18189172.2018.0407.

14. Sandeep Sangwan. Relationship between endurance and Vo2max of basketball players. International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education. 2018; 3(1): 296-302.

15. Furman Yu., Onishuk V., Gavrilova N. Influence of special physical exercises on speed indicators of external breath of young patients on bronchial asthma. Physical education, sports and human health, 2019. Vol. 13, P. 61-66. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.61-64.

2575. DOI:10.7752/jpes.2017.04291.

12. Onyshchuk Viktoriya, Bohuslavs'ka Viktoriya, Pitin Mar'yan, Kyselytsya Oksana. Obgruntuvannya kompleksnoyi prohramy fizychnoyi reabilitatsiyi studentiv vyshchych navchal'nykh zakladiv, khvorykh na bronkhial'nu astmu. Journal of Physical Education and Sport (JPES) 2017(4). Mystetstvo 290. S. 2561-2567. DOI:10.7752/jpes.2017.04290.

13. Sal'nykova, Furman YU.M., Sulyma A.S., Hruzevych I.V., Havrylova N.V., Onyshchuk V.YE., Brezdenyuk O.YU. Osoblyvosti vplyvu zanyat' akvafitnessom na fizychnu pidhotovlenist' zhinok 30-49 rokov z vykorystanniam metodu endohenno-hipoksychnoho dykhannya. Pedagogika, psykholohiya, medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. 2018. 22(4): S. 210-215. DOI:10.15561/18189172.2018.0407.

14. Sandip Sanhvan. Zv'yazok mizh vytryvalisty ta Vo2max basketbolistiv. Mizhnarodnyy zhurnal fiziolohiyi, kharchuvannya ta fizychnoho vykhovannya. 2018 rik; 3(1): 296-302.

15. Furman YU., Onyshuk V., Havrylova N. Vplyv spetsial'nykh fizychnykh vprav na pokaznyky shvydkosti zovnishn'oho dykhannya u khvorykh na bronkhial'nu astmu molodoho viku. Fizychno vykhovannya, sport i zdorov'ya lyudyny, 2019. Vyp. 13, R. 61-66. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.61-64.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-113-121](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-113-121)

Відомості про авторів:

Фурман Ю. М.; orcid.org/0000-0002-5206-7712; dok.furman@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Онищук В. Є.; orcid.org/0000-0002-9615-6653; victoriaonichuk@gmail.com; Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.

Корнійчук Н. М.; orcid.org/0000-0002-8137-114; korniyuchuknm@meta.ua; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Гарлінська А. М.; orcid.org/0000-0001-7859-8637; allagarlinska@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Чайка Ю. Ю.; orcid.org/0000-0002-3965-6088; juli.7110308@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.015:796.81

ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОРЦІВ

*Віктор Шаверський, Юлія Литвинчук, Дола Кирил
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Сучасний рівень спортивних досягнень у вільній боротьбі надзвичайно високий та має явну тенденцію до подальшого зростання фізичної, технічної та тактичної майстерності спортсменів, які займаються цим видом спорту. Постійно зростаюча конкуренція в боротьбі свідчить про необхідність розробки нових засобів і методик спортивного тренування, які могли б максимально відповідати вимогам, визначеним специфікою виду спорту. При цьому гостро постає питання про фізичну підготовку, розвиток таких спеціальних фізичних якостей, прояв яких визначає успіх змагальної діяльності в цілому. Застосування на різних вікових етапах традиційних засобів і методів спортивного тренування є не завжди адекватним і ефективним способом впливу на тих що займаються. В боротьбі здивувати нововведеннями в технічній або тактичній підготовці дуже важко, багато фахівців

Improvement of Specific Physical Fitness Indicators of Wrestlers.

Viktor Shaverskyi, Julia Lytvynchuk, Kyril Dola

Relevance of the research topic. The current level of sports achievements in freestyle wrestling is extremely high and has a clear tendency to further increase the physical, technical and tactical skills of athletes that are engaged in this sport. Constantly growing competition in wrestling indicates the need to develop new means and methods of sports training that could meet the requirements determined by the specifics of the sport as much as possible. At the same time, the question of physical training, the development of such special physical qualities, the manifestation of which determines the success of competitive activities as a whole, arises acutely. The use of traditional means and methods of sports training at different age stages is not always an adequate and

оптимальний шлях підвищення спортивної підготовки вбачають в покращенні спеціальної фізичної підготовленості. **Мета дослідження:** впровадити в навчально-тренувальний процес комплекс засобів для підвищення показників спеціальної фізичної підготовки спортсменів, які займаються вільною боротьбою. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати роботи та ключові висновки.** Для порівняльного аналізу в дослідженні використовувались загальноприйняті тести для визначення показників спеціальної фізичної підготовленості. Досліджено ефективність використання комплексу засобів на основі колового методу. Дані результати дослідження можна використовувати для покращення показників спеціальної фізичної підготовленості в тренувальних заняттях борців.

Ключові слова:

вільна боротьба, тестування, вправи, аналіз, тренування.

effective way of influencing those who practice. In a fight, it is very difficult to surprise with any innovations in technical or tactical training, many experts see the optimal way to improve sports training in improving special physical fitness. **The purpose of the study:** to introduce a complex of means into the educational and training process to increase the indicators of special physical training of athletes engaged in freestyle wrestling. **Research methods:** theoretical analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results and key conclusions.** For comparative analysis, generally accepted tests were used to determine indicators of special physical fitness. The effectiveness of using a complex of tools based on the circular method was investigated. These research results can be used to improve indicators of special physical fitness in training classes wrestlers.

free wrestling, testing, exercises, analysis, training.

Постановка проблеми. Постійне зростання спортивних результатів, посилення конкуренції на міжнародній спортивній арені, а також стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, впровадження в практику спорту його новітніх досягнень обумовлює необхідність пошуку нових підходів, пов'язаних з підвищенням ефективності тренувальної і змагальної діяльності спортсменів [4, 8]. В науково-методичній літературі і самій програмі підготовки борців вільного стилю, нами було встановлено, що в арсеналі пропонованих засобів спеціальної фізичної підготовки недостатньо представлені засоби, які могли використовувати спортсмени, та які можуть забезпечити комплексний розвиток тих фізичних якостей, що в подальшому сприятиме досягненню високих результатів в змагальній діяльності [1, 5, 6, 11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За твердженням спеціалістів [2, 3, 15], сучасна боротьба – динамічний і видовищний вид спорту, який вимагає високих вимог до функціональної і фізичної підготовленості борців. Підкорити вершини світового спорту можуть лише особливо обдаровані спортсмени, по-перше, ті, які мають явно виражені природні задатки до досягнень у конкретному виді спорту, а по-друге, ті, які зуміли їх реалізувати в процесі багаторічного вдосконалення. Велика кількість досліджень [3, 5, 7, 10] вказують, що здивувати якими-небудь нововведеннями в технічній або тактичній підготовці дуже важко, тому оптимальний шлях підвищення спортивної підготовки борців вбачають у вдосконаленні фізичної підготовленості. Одне з важливих педагогічних завдань при роботі з борцями вільного стилю – це їх ефективна силова підготовка. Тому важливим і значущим для теорії і практики спорту є питання про ефективну організацію процесу фізичної підготовки спортсменів, що забезпечує високий спортивний результат.

Проблемі розвитку спеціальної фізичної підготовленості приділяли увагу у своїх роботах вітчизняні провідні науковці: [4, 7, 8, 12]. Вчені ведуть активний пошук нових шляхів підвищення ефективності навчально – тренувального процесу за рухонок підвищення розвитку спеціальних фізичних якостей. Однак, багаточисельні сучасні наукові дослідження переважно спрямовані на вивчення та вдосконалення навчально-тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів-борців, тоді як проблема підготовки в дитячо-юнацьких школах зі спортивної боротьби на сьогодні залишається актуальною і потребує поглибленого вивчення.

Перспективним напрямом удосконалення системи спортивного тренування в боротьбі є наукове обґрунтування ефективних методів підвищення й оцінювання фізичної підготовленості спортсмена. Успішне розв'язання цього питання можливе за умови вдосконалення наявних та розробки нових тренувальних програм для борців, а також створення системи комплексного контролю розвитку спеціальної фізичної підготовленості.

Мета дослідження – впровадити в навчально тренувальний процес комплекс засобів для підвищення показників спеціальної фізичної підготовки спортсменів, які займаються вільною боротьбою.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для проведення експерименту нами були залучені 30 спортсменів віком 15 років відділення вільної боротьби Бердичівської дитячо-юнацької спортивної школи імені В.О. Лонського.

Педагогічний експеримент тривав шість місяців. Юнаки експериментальної групи для покращення спеціальної фізичної підготовки виконували вправи запропоновані нами, за допомогою колового методу: присідання зі штангою на плечах – базова вправа для розвитку м'язів ніг; станова тяга – базова вправа для розвитку м'язів спини – найбільш близька за структурою виконання до практики боротьби; підйом штанги на груди – вправа для розвитку вибухової сили м'язів спини і ніг, яка має високу ступінь перенесення на практику боротьби; поштовх штанги (зі стійок) – базова вправа для розвитку вибухової сили м'язів плечового пояса, завдяки своїй біомеханіці вправа підходить представникам боротьби; згинання та розгинання рук в упорі на брусах – базова вправа для розвитку м'язів плечового пояса.

На 1, 3 і 5 тижнях підготовки спортсмени виконували основну тренувальну роботу розвиваючого характеру. В рамках тижневого мікроциклу тренувальна робота для розвитку спеціальних фізичних якостей була розділена на два тренувальних дні. Вправи були згруповані таким чином, щоб в тренувальній роботі були задіяні м'язи-антагоністи. Вага обтяження – 70% від умовного максимуму, кількість повторень від 3 до 5, кількість кіл – 5, інтервали відпочинку між колами – 1 хв.

У контрольній групі удосконалення спеціальної фізичної підготовки здійснювалося за традиційною методикою.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами тестування (табл. 1) показників спеціальної фізичної підготовленості: згинання та розгинання рук в упорі лежачи; підтягування на перекладині; вистрибування з положення присід за 15 с; присідання з партнером на плечах, рівної ваги ; стрибок в довжину з місця; лазання по канату без допомоги ніг; станова тяга з максимальною вагою; виконання 10 кидків на час, було створено дві однорідні групи контрольну (n = 15) та експериментальну (n = 15).

Таблиця 1

Показники спеціальної фізичної підготовленості борців вільного стилю контрольної та експериментальної групи до педагогічного експерименту

№ п/п	Вид тестування	Контрольна група (n = 15)		Експериментальна група (n = 15)	
		$\bar{X} \pm \sigma$	m	$\bar{X} \pm \sigma$	m
1.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кіл.разів)	29,1	0,1	29,3	0,3
2.	Підтягування на перекладині(кіл.разів)	17,4	0,5	17,5	1
3.	Вистрибування з положення присід за 15 с. (кіл.разів)	15,5	0,6	15,6	0,6
4.	Присідання з партнером на плечах, рівної ваги (кіл.разів)	18,6	0,8	18,8	0,9
5.	Стрибок в довжину з місця (см)	255	0,6	256	0,7
6.	Лазіння по канату без допомоги ніг(с).	5,5	0,2	5,6	0,2
7.	Станова тяга з максимальною вагою (кг)	123,9	1,6	123	1,5
8.	Виконання 10 кидків на час (с.)	19,7	0,6	19,8	0,6

У показниках спеціальної фізичної підготовки спортсменів, які займаються, на початку педагогічного експерименту достовірних відмінностей не було, що свідчить про однорідність контрольної та експериментальної груп.

Після завершення педагогічного експерименту зміни в показниках тестування відбулися як в контрольній так і в експериментальній групі (табл. 2).

Таблиця 2

Показники спеціальної фізичної підготовленості борців вільного стилю контрольної та експериментальної групи після педагогічного експерименту

№ п/п	Вид тестування	Контрольна група (n = 15)		Приріст %	P	Експериментальна група (n = 15)		Приріст %	P
		до експерименту	після експерименту			до експерименту	після експерименту		
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$			$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		
1.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кіл.разів)	29,1	29,7	2	>0,05	29,3	31,3	6,8	>0,05
2.	Підтягування на перекладині (кіл.разів)	17,4	21,7	24,7	< 0,05	17,5	22,5	28,5	< 0,05
3.	Вистрибування з положення присід за 15 с. (кіл.разів)	15,5	16,2	4,5	>0,05	15,6	17,6	12,8	< 0,05
4.	Присідання з партнером на плечах, рівної ваги (кіл.разів)	18,6	19	2,1	>0,05	18,8	21,8	15,9	< 0,05
5.	Стрибок в довжину з місця (см)	255	255,4	0,1	>0,05	256	260	1,5	>0,05
6.	Лазіння по канату без допомоги ніг (с).	5,5	5,3	3,6	>0,05	5,6	5,1	8,9	< 0,05
7.	Станова тяга з максимальною вагою (кг)	123,9	128	3,3	>0,05	123	133	8,1	>0,05
8.	Виконання 10 кидків на час (с.)	19,7	19,4	1,5	>0,05	19,8	18,6	6	>0,05

Порівняльний аналіз результатів досліджень показників спеціальної фізичної підготовленості (табл. 2) засвідчив, що у спортсменів експериментальної групи найкращий показник простежується у тестових вправах: підтягування на перекладині $\bar{X} = 22,5$, $p < 0,05$, вистрибування з положення присіду за 15 с. $\bar{X} = 17,6$, $p < 0,05$, присідання з партнером на плечах, рівної ваги $\bar{X} = 21,8$, $p < 0,05$, лазіння по канату без допомоги ніг $\bar{X} = 8,9$, $p < 0,05$.

У спортсменів контрольної групи найкращий результат прослідковується у тестовій вправі підтягування на перекладині $\bar{X} = 21,7$, $p < 0,05$.

Дискусія. Фахівці у галузі фізичної культури і спорту [9, 14] підкреслюють пріоритетне значення спеціальної фізичної підготовки борців вільного стилю, тому що розширення діапазону технічних дій, збільшення напруження під час змагального поєдинку вимагають від спортсменів прояву максимальних зусиль у ситуаціях, які швидко змінюються на борцівському коврі.

Підготовка спортсменів у сучасних умовах багато в чому обумовлена ефективністю методів організації та керування тренувальним процесом з використанням контролю та врахуванням індивідуальних, вікових, морфофункціональних особливостей спортсменів, а також застосуванням раціональних тренувальних засобів [10, 13].

Доповнюються дані спеціальної літератури [2, 3, 15] щодо використання засобів у процесі навчально – тренувального процесу борців вільного стилю для підвищення показників спеціальної фізичної підготовленості за допомогою колового методу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Педагогічний експеримент встановив, що впроваджений комплекс засобів в основі якого використовувався метод колового тренування показав свою ефективність. Так, у спортсменів експериментальної групи найкращий показник простежується у тестових вправах: підтягування на перекладині, вистрибування з положення присід за 15 с., присідання з партнером на плечах, рівної ваги, лазіння по канату без допомоги ніг.

Дане дослідження надасть змогу фахівцям і тренерам визначити оптимальні шляхи планування покращення показників спеціальної фізичної підготовленості не тільки борців вільного стилю а й спортсменів, які спеціалізуються в єдиноборствах. Отримані дані можуть бути використані як критерії для оцінки розвитку фізичних якостей при відборі борців для участі в змаганнях.

Подальшими перспективами досліджень. Проведення досліджень спрямованих на підвищення спеціальної фізичної підготовленості дівчат, які спеціалізуються у боротьбі.

Список літературних джерел

1. Абдуллаєв А. К. Теорія і методика викладання вільної боротьби: навчально-методичний посібник / А. К. Абдуллаєв, І. В. Ребар. – Вид. 2-е, пероб. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – 299 с.
2. Антонюк А.Е. Техніко-тактична підготовка борців вільного стилю на основі індивідуальної манери введення поединку. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2021. – Вип. 10 (141). С. 15-18.
3. Асаулюк І.О., Дяченко А.А., Антонюк А.Е., Яковлів В.Л. Особливості формування техніко-тактичних дій борців вільного стилю. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2021. – Вип. 12 (144). С. 30-34.
4. Ахметов Р. Ф., Кутек Т. Б. Управління тренувальним процесом на основі аналізу взаємозв'язку спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 2. Гол. ред. В. М. Костюкевич. Житомир : ФОП Євенок О. О., 2016. С. 159–163.
5. Данько Г. Моделювання оптимальної структури функціональної підготовленості кваліфікованих борців / Г. Данько, О. Григоренко, В. Орлюк // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 3. – С. 3–7.
6. Руденко В.В. Педагогічні умови формування спортивної майстерності юних борців вільного стилю / II Молодіжний податковий конгрес [Електронне видання]: зб. матеріалів (м. Ірпін, 26 листопада 2021 р.). Ірпін: Університет ДФС України, 2021. – С.1608-1614. – PDF-формат; мережеве видання; інституційний репозитарій. Ірпін: Університет ДФС України, 2021. – С.1608-1614.
7. Ручка Є. В. Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби. Траєкторія науки. 2016. №2 (7). – С.5.51–5.66
8. Сибіль М. Г. Внесок різних систем енергозабезпечення організму у підготовку спеціальної працездатності борців вільного стилю // М. Г. Сибіль, Р. В. Первачук // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 3 (36). – С. 99–102.
9. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / [Т. Ю. Круцевич, Н. В. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. - [3-те вид., без змін]. - К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2018. - Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. - 384 с.

References

1. Abdullaiev A. K. (2018) Teoriia i metodyka vykladannia vilnoi borotby: navchalno-metodychnyi posibnyk / A. K. Abdullaiev, I. V. Rebar. – Vyd. 2-e, perob. – Melitopol: FOP Odnoroh T.V., 299.
2. Antoniuk A.E. (2021) Tekhniko-taktychna pidhotovka bortsiv vilnoho styliu na osnovi indyvidualnoi manery vvedennia poiedynku. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Kyiv. – Vyp. 10 (141). 15-18.
3. Asauliuk I.O., Diachenko A.A., Antoniuk A.E., Yakovliv V.L. (2021) Osoblyvosti formuvannia tekhniko-taktychnykh dii bortsiv vilnoho styliu. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Kyiv. – Vyp. 12 (144). 30-34.
4. Akhmetov R. F., Kutek T. B. (2016) Upravlinnia trenuvalnym protsesom na osnovi analizu vzaiemozv'iazku spetsialnoi fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh sportsmeniv. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii : zb. nauk. prats. Vyp. 2. Hol. red. V. M. Kostiukevych. Zhytomyr: FOP Yevenok O. O., 159–163.
5. Danko H. Modeliuvannia optymalnoi struktury funktsionalnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh bortsiv / H. Danko, O. Hryhorenko, V. Orliuk // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. – 2014. – № 3. 3–7.
6. Rudenko V.V. (2021) Pedagogical conditions for the formation of sportsmanship of young freestyle wrestlers. Irpin: SFS University of Ukraine (II Youth Tax Congress, 1608-1614.
7. Ruchka Ye. V. (2016) Udoskonalennia pidhotovky yunyykh bortsiv v umovakh dynamichnoho rozvytku vilnoi borotby. Traiektoriia nauky. №2 (7). 5.51–5.66.
8. Sybil M. H. Vnesok (2013) riznykh system enerhozabezpechennia orhanizmu u pidhotovku spetsialnoi pratsezdatnosti bortsiv vilnoho styliu // M. H. Sybil, R. V. Pervachuk // Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. – № 3 (36). 99–102.
9. Teopiiia i metodyka fizychnoho vykhovannia (2018) pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu: u 2 t. / [T. Yu. Krutsevych, N. V. Panhelova, O. D. Kryvchykova ta in.; za red. T. Yu. Krutsevych]. - [3-te vyd., bez zmin]. - K.: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy, vyd-vo «Olimp. l-ra», - T. 1. Zahalni osnovy teopii i metodyky fizychnoho vykhovannia. 384.

10. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / [Т. Ю. Круцевич, Н. В. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. - [3-те вид., без змін]. - К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2018. - Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. - 448 с.

11. Ткач Ю. А. Ефективність застосування варіативного модуля спортивної боротьби у фізичному вихованні учнів старшого шкільного віку : дис. ...канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Львів, 2020. 319 с.

12. Шаверський В. Показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / В. Шаверський // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. - 2019. - Вип. 7 (26). - С. 231-235.

13. Шаверський В. К. Інформативність та надійність тестів спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих стрибунів у висоту з розбігу / В. К. Шаверський // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. - 2015. - № 2 (19). - С. 452-457.

14. Шандригось В.І. Еволюція правил змагань зі спортивної боротьби (огляд літератури) / В.І. Шандригось // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. - Т. I. - Вип. 107. - Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Гол. ред. Носко М.О. - Чернігів: ЧНПУ, 2013. - С. 347-351.

15. Шандригось В. І. Удосконалення програмно-методичного забезпечення з вільної боротьби. Молода спортивна наука України: зб. тез доп. Вип. 21 : у 4-х т. Львів: ЛДУФК, 2017. С. 40-41.

10. Теорія і методика фізичного виховання (2018) підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / [Т. Ю. Круцевич, Н. В. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. - [3-те вид., без змін]. - К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», - Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448.

11. Tkach Yu. A. (2020) Efektyvnist zastosuvannya variatyvnoho modulia sportyvnoi borotby u fizychnomu vykhovanni uchniv starshoho shkilnoho viku : dys. .kand. nauk z fiz. vykhovannya ta sportu : 24.00.02. Lviv, 319.

12. Shaverskyi V. (2019) Pokaznyky zahalnoi ta spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh handbolistiv na etapi maksymalnoi realizatsii indyvidualnykh mozhlyvostei / V. Shaverskyi // Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. - Vyp. 7 (26). 231-235.

13. Shaverskyi V. K. (2015) Informatyvniest ta nadiinist testiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh strybniv u vysotu z rozbihu / V. K. Shaverskyi // Fizychna kultura, sport ta zdorov`ia natsii. - № 2 (19). 452-457.

14. Shandryhos V.I. (2013) Evoliutsiia pravyl zmahani z sportyvnoi borotby (ohliad literatury) / V.I. Shandryhos // Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka. - T. I. - Vyp. 107. - Seriia: Pedahohichni nauky. Fyzychne vykhovannya ta sport / Hol. red. Nosko M.O. - Chernihiv: ChNPU, 347-351.

15. Shandryhos V. I. (2017) Udoskonalennia prohramno-metodychnoho zabezpechennia z vilnoi borotby. Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. tez dop. Vyp. 21 : u 4-kh t. Lviv: LDUFK, 40-41.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-121-126](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-121-126)

Відомості про авторів:

Шаверський В. К.; orcid.org/0000-0002-9068-1019; vks1308u@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Литвинчук Ю. Ю.; orcid.org/0000-0000-0003-4826-1958; 1514647@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Дола К. Р.; orcid.org/0009-0003-2883-5085; kirildola1@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

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

УДК 796.035+615.825-053.9-055.2

ІНДИВІДУАЛЬНІ SMART ЦІЛІ – ОБОВ'ЯЗКОВА КОМПОНЕНТА ПРОЦЕСУ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З ПОРУШЕННЯМИ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ

Інна Асаулюк, Дмитро Демьохін

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Соматичне здоров'я нації – нині доволі усталена наукова теза, проте її підтримка та розвиток потребує подальшого різновекторного вивчення та наукового осмислення. Здоров'я є найважливішою складовою економічної безпеки та загального благополуччя жінок. Проблема збереження здоров'я жінок зрілого віку належить до глобальних. На особливу увагу заслуговує зниження рівня здоров'я, рухової активності жінок у віці 30-50 років. Вікові зміни у роботі функціональних систем організму ведуть до зростання хронічних захворювань, зниження рівня стану моторики. **Мета статті** полягає у розробці індивідуальних SMART цілей з урахуванням показників біогеометричного профілю постави жінок у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації. **Методи.** Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, скринінг стану біогеометричного профілю постави жінок за допомогою програми «APECS AI». **Результати роботи.** Сучасна технологія фізкультурно-спортивної реабілітації жінок з порушенням біомеханіки постави має враховувати: методологічні підходи міжнародної класифікації функціонування при встановленні напрямку реабілітаційного процесу; засади формування індивідуальних смарт-цілей (смарт-завдань) для жінки; індивідуальні потреби жінки та активність стилю життя; особливості біогеометричного профілю постави. На основі узагальнення джерел постає очевидним, що на сучасному зрізі реформаційних зрушень в Україні здоров'я її населення визнано компонентом національного розвитку, що слугує детермінантом спектра завдань декларованої державою соціальної програми. Сучасні біомеханічні дослідження спрямовують свою увагу на розробку корекційно-профілактичних програм осіб із порушенням біомеханіки постави. У сфері фізкультурно-спортивної реабілітації, послідовне та паралельне досягнення цілей різної ієрархії утворюють «дерево цілей». SMART цілі – це метод постановки цілей, що дозволяє грамотна структурувати дані, досягати нових показників і відстежувати динаміку. SMART-завдання – це формулювання конкретної мети, визначення термінів, а також використовуваних ресурсів та інструментів.

Ключові слова:

здоров'я, опорно-рухової апарат, біомеханіка постави, порушення, зрілий вік.

Individual Smart Goals Are a Mandatory Component of the Process of Physical and Sports Rehabilitation of Women with Biogeometric Postural Profile Disorders.

Inna Asauliuk, Dmytro Demyokhin

Relevance of the research topic. Somatic health of the nation is currently a fairly established scientific thesis, but its support and development requires further multi-vector study and scientific understanding. Health is the most important component of economic security and general well-being of women. The problem of preserving the health of women of mature age is a global one. A decrease in the level of health and physical activity of women aged 30-50 deserves special attention. Age-related changes in the functioning of the body's functional systems lead to an increase in chronic diseases and a decrease in the level of motility. **The purpose of the article** is to develop individual SMART goals taking into account the indicators of the biogeometric profile of the posture of women in the process of physical culture and sports rehabilitation. **Methods.** Theoretical analysis of special scientific and methodical literature, pedagogical experiment, screening of the biogeometric profile of women's posture using the "APECS AI" program. **Work results.** Modern technology of physical culture and sports rehabilitation of women with postural biomechanics disorders should take into account: methodological approaches of the international classification of functioning when establishing the direction of the rehabilitation process; principles of forming individual smart goals (smart tasks) for women; a woman's individual needs and active lifestyle; peculiarities of the biogeometric profile of the posture. Based on the summarization of the sources, it becomes obvious that at the current stage of the reformation movements in Ukraine, the health of its population is recognized as a component of national development, which serves as a determinant of the spectrum of tasks of the social program declared by the state. Modern biomechanical research directs its attention to the development of corrective and preventive programs for persons with postural biomechanics disorders. In the field of physical culture and sports rehabilitation, consecutive and parallel achievement of goals of different hierarchies form a "tree of goals". SMART goals is a method of setting goals that allows you to competently structure data, achieve new indicators and monitor dynamics. A SMART task is the formulation of a specific goal, the definition of terms, as well as the resources and tools used.

health, musculoskeletal system, biomechanics of posture, disorders, mature age.

Постановка наукової проблеми. На сьогодні стан здоров'я населення України є суттєвим викликом суспільству і державі та без перебільшення становить реальну загрозу для гуманітарної безпеки. Пошук шляхів збереження і розвитку нації, її здоров'я, трудової та

репродуктивної достатності повинен бути адресований педагогічній громадськості, яка все гостріше починає розуміти свою відповідальність за фізичне, соціальне і психологічне благополуччя майбутнього покоління. Стає очевидним, що процес занять фізичними вправами повинен стати імунним бар'єром збереження індивідуального здоров'я людини [10].

Значний резерв у цьому відношенні вбачається у фізкультурно-спортивної реабілітації – системи заходів, розроблених із застосуванням фізичних вправ для відновлення здоров'я особи та спрямованих на відновлення і компенсацію за допомогою занять фізичною культурою і спортом функціональних можливостей її організму для поліпшення фізичного і психологічного стану – Закон України «Про фізичну культуру і спорт», стаття 1 [6].

В даний час система фізкультурно-спортивної реабілітації може розглядатися як педагогічна, оскільки застосування засобів фізичної культури та спорту у реабілітаційному процесі повинно ґрунтуватися на дидактичних та спеціальних принципах [11].

Виділяють наступні компоненти (елементи) системи фізкультурно-спортивної реабілітації: людина; фахівець із фізкультурно-спортивної реабілітації; ціль / мета фізкультурно-спортивної реабілітації. Вище перераховані компоненти можуть розглядатися як підсистеми із власними елементами та зв'язками [11].

У фізкультурно-спортивної реабілітації «ціль» є тим елементом (підсистемою), який визначає зв'язки між підсистемами «фізкультурно-спортивний реабілітолог» і «людина» [11].

Поняття «мета» академічний тлумачний «Словник української мови» визначає як «те, що хтось намагається досягнути, здобути, до чого прямує». У переносному значенні поняття «ціль» трактується як «те, до чого прагнуть, намагаються досягти, мета» [9].

Поняття «мета» та «ціль» об'єднує те, що вони належать до поняття «результат». «Результат» є продуктом певних дій і виражається через поняття «підсумок», «задача», «мета», «ціль», «ідеал»:

– підсумок – це найближчий бажаний результат, якого прагне досягти суб'єкт діяльності за певний час;

– задача – це проміжний результат із сукупності доступних і впорядкованих, так що він є певним кроком, який наближає досягнення мети;

– мета – це бажаний результат, недосяжний за певний проміжок часу, але доступний для досягнення в майбутньому;

– ціль – кінцевий результат, на досягнення якого спрямовані зусилля суб'єкта діяльності;

– ідеал – це результат, якого ніхто ніколи не може досягти, але до якого можна дуже близько підійти [7].

Проблема збереження здоров'я жінок зрілого віку належить до глобальних. На особливу увагу заслуговує зниження рівня здоров'я, рухової активності жінок у віці 30-50 років. Вікові зміни у роботі функціональних систем організму ведуть до зростання хронічних захворювань, зниження стану моторики [3, 8]. Наукове знання, репрезентоване у значному пласті студій із проблем, дотичних до здоров'я, відображає осмислення останніх у площині просторової організації тіла людини з урахуванням реальності нового тисячоліття [5, 16]. Учені [10, 19, 20] відзначають, що найбільш високий показник захворюваності у класі хвороб системи кровообігу, друге місце в структурі захворюваності займають хвороби опорно-рухового апарату (ОРА). Відомо [5, 16, 17], що фактором зниження функціонального потенціалу організму та виникнення низки хронічних хвороб є віковий дисбаланс ОРА, що має своїми виявами порушення у стані біогеометричного профілю постави.

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано згідно до Плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського за темою: «Теоретико-методичні

засади застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2018–2022 рр.

Мета статті полягає у розробці індивідуальних SMART цілей з урахуванням показників біогеометричного профілю постави жінок у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації.

Методи. Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, скринінг стану біогеометричного профілю постави жінок за допомогою програми «APECS AI».

Результати дослідження. В результаті фотограмметричного аналізу представлених фотокадрів та розміщених на них маркерів (рис. 1), виявлено зміни біогеометричного профілю постави жінки: круглу спину та нахил голови вперед.

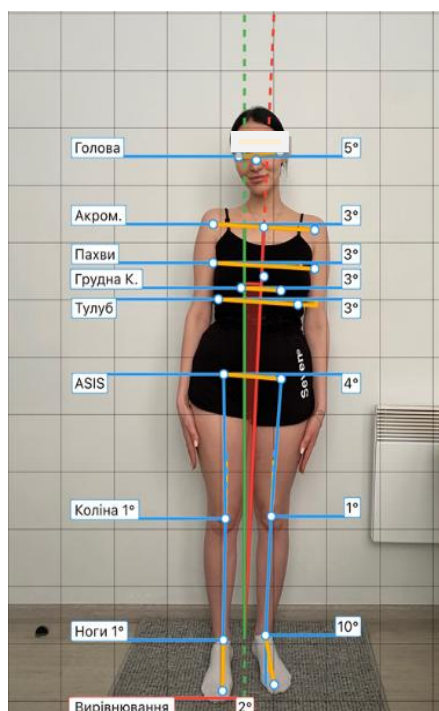


Рис. 1. Фронтальний профіль постави

Кругла спина: малий грудний м'яз (*m. pectoralis minor*) – гіпертонус; малий ромбовидний м'яз (*m. rhomboid minor*) – гіпотонус; великий ромбовидний м'яз (*m. rhomboid major*) – гіпотонус. У пацієнтки є варусна деформація ніг (О-подібна), вальгусна деформація стопи. Стопа: гіпертонус м'язів гомілки, а саме: передній великогомілковий м'яз (*m. tibialis anterior*); довгий розгинач пальців (*m. extensor digitorum longus*); довгий розгинач великого пальця (*m. extensor hallucis longus*).

Після оцінки стану постави були поставлені SMART цілі, які допоможуть підібрати засоби та методи фізкультурно – спортивної реабілітації.

На рис. 2. представлено кути тіла досліджуваної жінки з найбільшими відхиленнями.

ЦІЛІ SMART:

- 1) specific – цілі мають бути позначені у вигляді конкретних результатів;
- 2) measurable – мета повинна обумовлювати можливість і необхідність вимірювання / перевірки результату у конкретних показниках;
- 3) achievable – мета має бути здійсненою, реалістичною для конкретного виконавця;
- 4) relevant – досягнення мети повинно бути забезпечено ресурсами, а також цілі не повинні конфліктувати одна з одною та бути такими, що виключають одна одну;
- 5) timebounded – обмежена в часі. Немає часу – немає мети.

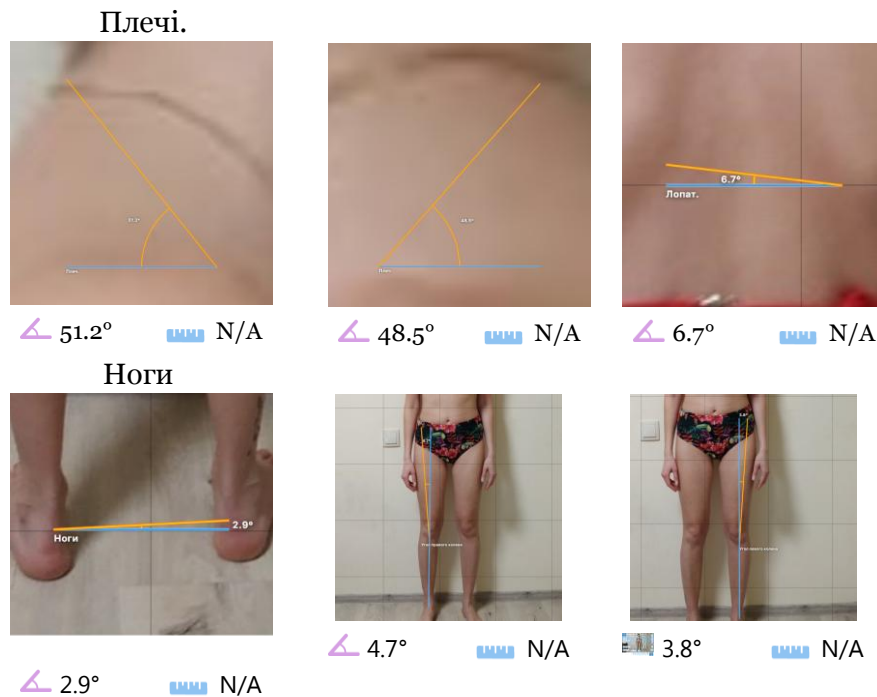


Рис. 2. Кути тіла досліджуваної жінки з найбільшими відхиленнями

Побудова SMART – цілі (мета) за МКФ (корекція круглої спини).

S (specific) (конкретна) – мета повинна бути конкретною – корекція круглої спини та нахилу голови вперед, тобто зменшення гоніометричних показників постави.

M (Measurable) (вимірна) – даний тип мети можливо за необхідністю розподілити, якщо необхідно уточнення, як в даному випадку.

Через 5 тижнів усі показники (різниця висоти між правою і лівою частиною: акроміальних точок, пальцевих точок, клубово-гребеневих точок, нижніх кутів лопатки та ромбу Мошкова) зменшились на півтора градуси. Зменшиться кут від козелка вуха до краю плеч на 2 градуси через 4 тижні.

Через 4 тижні при піднятті на кінчики пальців буде відбуватись супінація п'яти та зміщуватись у середину в більшій мірі.

A (Achievable). Мета – Досяжна.

Критерій досяжності означає, що мета вам вже під силу або знаходиться в зоні росту. У вас достатньо знань і навичок, щоб її досягти. Або буде потрібно трохи попрацювати над собою, щоб з нею впоратися. Ви можете покрокове уявити що потрібно зробити, і кожен крок вам під силу. Можливо, вам буде важко її досягти, але вона не лякає вас. Мета може викликати сумніви, але не паралізує волю. Якщо мета здається недосяжною, краще поставити проміжну, доступну вам мету. Якщо мета поставлена і ви її відкладаєте – потрібно ставити мету простіше.

Через 3 місяці сприяти вирівнюванню кута між гомілкою та стопою до 90 градусів.

Через 4 місяців усі показники (різниця висоти між правою і лівою частиною: акроміальних точок, пальцевих точок, клубово-гребеневих точок, нижніх кутів лопатки та ромбу Мошкова) не матимуть різниці у висоті.

R (Relevant) мета – актуальна. Цей критерій методу SMART цілі вимагає аналізу питанням – «Для чого це необхідно, Яку функцію ми відновлюємо?» До вашого кінцевого бажання ведуть багато цілей, і можливо вони є актуальнішими.

В результаті фотограмметричного аналізу представлених фотокадрів та розміщених на них маркерів (рис. 3), виявлено сколіотичну поставу.

ATSI



POTSI

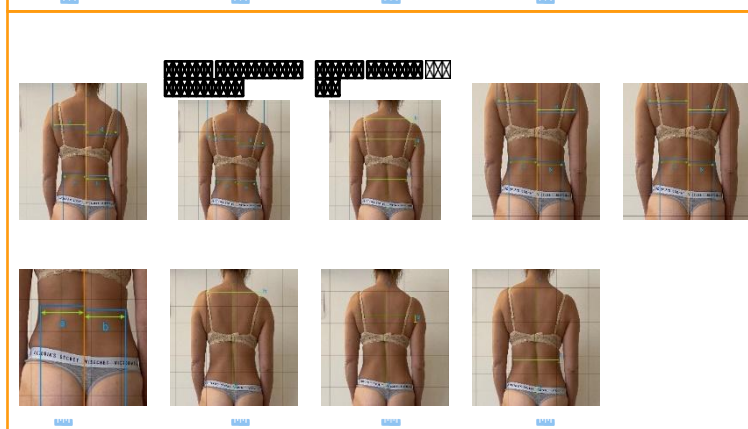


Рис. 3. Фронтальний профіль постави

Побудова SMART – цілі за МКФ (корекція сколіотичної постави).

Індекс різниці медіо-латеральної довжини при пахві та талії, а також індекс невірноваженості хребта при С₇, позначений як індекс фронтальної асиметрії (FAI-C7, FAI-A, FAI-T), становить 7.0. FAI для вигляду спереду становить 21.0. Різниця висоти на рівні плечей, пахв і талії, або індекс різниці висоти (HDI-S, HDI-A, HDI-T), становить 13.0 для виду ззаду і 10.0 для виду спереду. Загальна сума індексів визначає Індекс задньої симетрії тулуба (POTSI), який в даному випадку становить 20.0, та індекс передньої симетрії тулуба (ATSI), який становить 32.0.

У даному випадку спостерігається вкорочення наступних м'язів.

Перекося тазу: спазм квадратного м'язу поперек (m. quadratus lumborum); спазм клубово-поперекового м'язу (m. psoas major/iliacus); також буде напруження м'язів лівої сідниці, так грушоподібного м'язу (m. piriformis).

Нахил голови праворуч: паравертебральна зона шийного відділу праворуч буде знаходитись в гіпертонусі, ліва сторона шийного відділу гіпотонусі.

Спазми: грудинно-ключично-соскоподібного м'язу (m. sternocleidomastoideus); напівостистого м'язу голови (m. semispinalis capitis); ремінного м'язу голови (m. splenius capitis); трапецієподібного м'язу (m. trapezius), спазм більше правої частини.

Перекося плечового поясу: ригідність м'язів паравертебральної зони праворуч. Ригідність м'язів – хворобливий стан, що характеризується підвищеним тонусом м'язів і їх стабільним опором при пасивних рухах, з неможливістю повного розслаблення.

Спазми: остистий м'яз (spinal thoracis), найдовший м'яз грудей (longissimus thoracis).

III. Науковий напрям

Завдання фізкультурно–спортивної реабілітації (функція, активність та участь МКФ): стабілізація сколіотичного процесу при довготривалому патологічному процесі: корекція вираженого дефекту на ранніх його стадіях; створення фізіологічних передумов для відновлення правильного вихідного положення тіла (насамперед розвиток та поступове збільшення силової витривалості м'язів тулуба, зміцнення м'язового корсету); формування та закріплення навички правильної постави; зниження встановленої деформації тіла у фронтальній площині.

Короткострокові:

Зменшити різницю у висоті плеча, пахвової западини та талії на 2 % через 4 тижні.

Знизити індекс різниці висоти надпліч та кутів лопаток на 2 градуси через 4 тижні.

Знизити кут нахилу тазу та кут нахилу плечей на 2 градуси через три тижні виконання домашньої програми реабілітації (табл. 1).

Таблиця 1

Побудова SMART для жінки зі сколіотичною поставою

Specific	Знизити суму індексів задньої симетрії тулуба	Довгострокова ціль
Measurable	1. Зменшити різницю у висоті плеча, пахвової западини та талії на 2 % 2. Знизити індекс різниці висоти надпліч та кутів лопаток на 2 градуси 3. Знизити кут нахилу тазу та кут нахилу плечей на 2 градуси	
Attainable, achievable	Знизити кут нахилу тазу та кут нахилу плечей на 2 градуси через три тижні	
Relevant	Формування та закріплення навички правильної постави, знизити вираженість деформації тіла у фронтальній площині	
Timebound	Знизити індекс POTSI до 12 через 6 місяців щоденного виконання фізичних вправ (довгострокова ціль)	

Для корекції порушень постави, що у подальшому патогенно можуть впливати на функціонування органів та системи.

T (Time-bound). мета – обмежена терміном. Важливий критерій для кожної мети. Фахівцям необхідно орієнтуватися на успіхи колег, і будувати свої плани на прикладі інших мультидисциплінарних команд (обмін досвідом). Наприклад: розробка та впровадження програми фізкультурно-спортивної програми направленої на корекцію порушень постави різного ступеню прояву.

Дискусія. Враховуючи виклики сьогодення, з якими зіткнулись громадяни України загалом та представники сфері фізкультурно-спортивної реабілітації зокрема, для нас цікавим є досвід корекційно-профілактичної роботи із особами з порушенням біомеханіки постави [13].

Робота з мультисенсорним зворотним зв'язком та оцінкою стану – це проблеми, що виникають при моделюванні контролю за станом постави [9, 10, 21, 22, 23].

Найчастіше помилки у постановці SMART-цілей з'являються, коли неправильно вимірюють критерії мети. Особливо це стосується значущості.

Спочатку ви повинні зрозуміти, навіщо вам ця мета, і до чого вона вас приведе.

Якщо ви хочете поліпшити показники свого відділу, просто щоб було, а не тому що це потрібно компанії, це не SMART-мета. Навіть якщо ви поставите терміни і виміряєте результат. Це все не має сенсу, якщо досягнення мети не є рішенням якоїсь конкретної задачі або проблеми.

Так можна помилитися і з іншими критеріями.

Наприклад, переоцінити час, за який відділ продажів повинен збільшити ефективність на 30%. У результаті мета не буде досягнута, і мотивація відділу впаде. Або ви переоцінили досяжність мети [1].

Висновки та перспективи подальших досліджень. На основі узагальнення джерел постає очевидним, що на сучасному зрізі реформаційних зрушень в Україні здоров'я її населення визнано компонентом національного розвитку, що слугує детермінантом спектру завдань декларованої державою соціальної програми. Сучасні біомеханічні дослідження спрямовують свою увагу на розробку корекційно-профілактичних програм осіб із порушенням біомеханіки постави. У сфері фізкультурно-спортивної реабілітації, послідовне та паралельне досягнення цілей різної ієрархії утворюють «дерево цілей». SMART цілі – це метод постановки цілей, що дозволяє грамотно структурувати дані, досягати нових показників і відстежувати динаміку. SMART-завдання – це формулювання конкретної мети, визначення термінів, а також використовуваних ресурсів та інструментів.

Список літературних джерел

1. Арапов АІ. Диференціація навчання в історії вітчизняної педагогіки і школи. К.: МДПУ, 2003. 243 с.
2. Асаулюк І., Носова Н., Демьохін Д., Покропивний О., Маринчук П. Стан біомеханіки постави, як критерій диференціації занять в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023. №15 (34). С. 406-420. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-406-420.
3. Асаулюк І., Демьохін Д. До питання побудови профілактико-оздоровчих занять із жінками другого періоду зрілого віку з різними типами та станом постави / Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди»: матеріали ІІ Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., м. Київ, 14-15 груд. 2022 р. Київ : НУФВСУ, 2023. 35-37. https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciiv_2023_ostan.pdf
4. Бондарчук НЯ. Характеристика спектру критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних категорій населення. Спортивний вісник Придніпров'я, 2012.1.53-9.
5. Боровик ОА. Диференційований підхід у процесі фізкультурно-оздоровчих занять жінок з урахуванням спадкових чинників. [автореферат]. Київ, 2012. 23 с.
6. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» № 3809-ХІІ від 24.12.1993 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
7. Малафійк І. В. Дидактика: навч. посіб. для студ. пед. спец. та вчителів / І. В. Малафійк. – К. : Кондор. – 2009. – 400 с.
8. Прилуцька Т, Хабінець Т, Петрович В, Данилюк А, Колядюк Ю. Оцінка впливу авторської технології на вертикальну стійкість тіла жінок зрілого віку, які займаються слайд-аеробікою. Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. 36:64-73.
9. Словник української мови. – Т. 1–11. – К. : Наук. думка, 1970 – 1980 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sum.in.ua/s/cilj>
10. Ткачова АІ. Диференційований підхід у заняттях оздоровчим фітнесом жінок першого періоду зрілого віку з урахуванням просторової організації тіла. [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2021. 262 с.

References

1. Arapov AI. (2003) Differentiation of education in the history of vocational pedagogy and school. K.: MDPU, p. 243.
2. Asaulyuk I., Nosova N., Demyokhin D., Pokropivnyi O., Marinchuk P. (2023). State of biomechanics of posture as a criterion for differentiating classes in the process of physical culture and sports rehabilitation Physical culture, sport and health of the nation. No. 15 (34). p. 406-420. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-406-420.
3. Asaulyuk I., Demyokhin D. (2023) On the question of building preventive and health-rehabilitating classes with women of the second period of mature age with different types and state of posture. II All-Ukrainian electron. science and practice conference, Kyiv, December 14-15 2022. Kyiv: NUFVVSU, 2023. pp. 35-37. https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciiv_ostan.pdf
4. Bondarchuk NY. (2012) Characterization of the spectrum of criteria for differentiation in the physical development of different categories of the population. Sports Bulletin of Prydniprovyia.1. pp. 53-9.
5. Borovik OA. (2012) Differentiation of pidhid in the process of physical culture and health improvement to occupy women with the improvement of recessionary officials. [abstract]. Kiev. p. 23.
6. Law of Ukraine “On physical culture and sports” No. 3809-XII dated December 24, 1993, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
7. Malafiiik I. V. (2009) Didactics: teaching. manual for students ped. special and teachers / I. V. Malafiiik. - K.: Condor. – p. 400.
8. Prylutska T, Khabinets T, Petrovich V, Danilyuk A, Kolyadiuk Yu. (2019) Evaluation of the impact of the author's technology on the vertical stability of the body in women of a mature age, as they are engaged in slide aerobics. Skhidnoevropeyskogo national university named after Lesya Ukrainka. Physical training and sports: journal / way. A. V. Tsios, A. I. Aloschina. - Lutsk: Skhidnoevrop. nat. un-t im. Lesi Ukrainki. 36:pp.64-73.
9. Dictionary of the Ukrainian language (1970–1980). – Т. 1–11. – К.: Science. opinion, [Electronic resource]. – Access mode: <http://sum.in.ua/s/cilj>
10. Tkachova AI. (2021) Differentiation of development in health fitness occupations of women of the first period of adulthood with the improvement of the spacious organization of the body. [thesis]. Kyiv: NUFVVSU. p. 262 .

11. Фізкультурно-спортивна реабілітація осіб із порушенням біомеханіки просторової організації тіла [Текст] : навч. посіб.: у 2 ч. Ч. 1 / А. І. Альошина, В. О. Кашуба, С. М. Афанасьєв та ін. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. 480 с.
12. Casas A., Patiño M., Camargo D. Association between the sitting posture and back pain in college students Rev. Univ. Ind. Santander. Salud vol.48 no.4 Bucaramanga Oct./Dec. 2016. <https://doi.org/10.18273/revsal.v48n4-2016003>
13. Chiba R., Takakusaki K., Ota J., Yozu A., Haga N. Human upright posture control models based on multisensory inputs in fast and slow dynamics Neuroscience Research 104 (2016) 96–104.
14. Cristol H. Posture Changes in Older Adults (2021) <https://www.webmd.com>
15. Heino JG, Godges JJ, Charles L. Relationship between hip extension range of motion and postural alignment. 1990;(December).
16. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/>
17. <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=332> (2022)
18. Kashuba V, Lopatsky S, Vatamanyuk S. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises [Internet]. JPHS. 2017;7(5):1075-85. Available from: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2551559>
19. Kashuba V, Andrieieva O, Goncharova N, et al. Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. JPES. 2019;19 (73) : 500-6.
20. Kashuba, V, Khmel'nitska, I, Andrieieva O, et al. Biometric Profile of the Posture as a Factor of Men's Functional Assessment of Movements in the Early Middle Age. Sport Mont. 2021;19(2):35-9.
21. Kripa S, Kaur H. Identifying relations between posture and pain in lower back pain patients: a narrative review (2021) <https://bfpt.springeropen.com>
22. Lazko O., Byshevets N. at all Determinants of office syndrome among working age women Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 376 pp 2827 – 2834, Oct 2021 online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES
23. Lazko O., Byshevets N., Kashuba V., Lazakovych Y., Grygus I., Andrieieva N., & Skalski D. (2021). Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ, 21(3), 227-234. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06> ISSN 1993-7989 (print). ISSN 1993-7997 (online). ISSN-L 1993-7989
11. Physical culture and sports rehabilitation of persons with biomechanics disorders spatial organization of the body [Text]: teaching. manual: in 2 h. Part 1 / A. I. Alyoshina, V. O. Kashuba, S. M. Afanasyev and others. – Lutsk: Vezha-Druk, 2023. 480 p.
12. Casas A., Patiño M., Camargo D. (2016) Association between the sitting posture and back pain in college students Rev. Univ. Ind. Santander. Salud vol.48 no.4 Bucaramanga Oct./Dec. <https://doi.org/10.18273/revsal.v48n4-2016003>
13. Chiba R., Takakusaki K., Ota J., Yozu A., Haga N. (2016) Human upright posture control models based on multisensory inputs in fast and slow dynamics Neuroscience Research 104. pp. 96–104.
14. Cristol H. (2021) Posture Changes in Older Adults <https://www.webmd.com>.
15. Heino JG, Godges JJ, Charles L. (1990) Relationship between hip extension range of motion and postural alignment. (December).
16. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/>
17. <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=332> (2022)
18. Kashuba V, Lopatsky S, Vatamanyuk S. (2017) The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises [Internet]. JPHS.7(5):1075-85. Available from: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2551559>
19. Kashuba V, Andrieieva O, Goncharova N, et al. (2019) Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. JPES.19(73): 500-6.
20. Kashuba, V, Khmel'nitska, I, Andrieieva O, et al. (2021) Biometric Profile of the Posture as a Factor of Men's Functional Assessment of Movements in the Early Middle Age. Sport Mont.;19(2): pp. 35-9.
21. Kripa S, Kaur H. (2021) Identifying relations between posture and pain in lower back pain patients: a narrative review <https://bfpt.springeropen.com>.
22. Lazko O., Byshevets N. at all (2021) Determinants of office syndrome among working age women Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 376 pp 2827 – 2834. Oct online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES
23. Lazko O., Byshevets N., Kashuba V., Lazakovych Y., Grygus I., Andrieieva N., & Skalski D. (2021). Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ, 21(3), 227-234. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06> ISSN 1993-7989 (print). ISSN 1993-7997 (online). ISSN-L 1993-7989

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-127-134](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-127-134)

Відомості про авторів:

Асаулюк І. О.; orcid.org/0000-0001-8119-2726; innaasauliuk@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Дем'янін Д. Ю.; orcid.org/0009-0001-1346-7465; demiokhin.dmytro@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

УДК: 352.07+796.011.3:616.988.23

ЕФЕКТИВНІСТЬ НОВІТНІХ ЗАСОБІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ

Сергій Футорний, Олена Маслова, Максим Гопей, Аліна Гопей

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Збільшення обсягів теоретичного матеріалу та мінімізація кількості практичних годин у процесі сучасного фізичного виховання дітей з вадами слуху як результат дистанційної форми навчання внаслідок чотирирічного етапу пандемії та майже дворічного етапу воєнних дій потребує абсолютних змін у підходах щодо розробки та впровадження до навчального процесу новітніх педагогічних технологій, які повинні відповідати вимогам сьогодення України. **Мета й методи дослідження.** Мета – визначити ефективність розробки та апробації авторських засобів оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху. Методи дослідження: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, анкетування, методи математичної статистики, методи комп'ютерного програмування (метод висхідної розробки), педагогічний експеримент. **Результати роботи.** була встановлена позитивна динаміка змін сумарної оцінки рівня прояву технічної, тактичної та теоретичної підготовки школярів з вадами слуху до та після проведення експерименту. Відбулись достовірні зміни морфофункціонального стану школярів у бік покращення середніх розрахункових значень життєвого та силового індексів. **Ключові висновки.** Сучасне покоління школярів з вадами слуху має сформовані особисті інтереси і потреби, які спрямовані на активну самореалізацію у суспільстві за умови підвищення рівня власного фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності за допомогою занять фізичними вправами за умови створення для них оптимальних можливостей використання пріоритетних видів рухової активності новітніми засобами.

Ключові слова:

технології, школярі з порушеннями слуху, інформаційні мультимедійні технології, спортивні ігри, баскетбол.

The Effectiveness of the Latest Means of Optimizing the Process of Physical Education of Children with Hearing Impairment. Serhii Futornyi, Olena Maslova, Maksym Hopeni, Alina Hopeni

Relevance of the research topic. Increasing the volume of theoretical material and minimizing the number of practical hours in the process of modern physical education of children with hearing impairments as a result of distance education as a result of the four-year stage of the pandemic and the almost two-year stage of military operations requires absolute changes in approaches to the development and introduction of the latest pedagogical technologies into the educational process, which must meet the requirements of today's Ukraine. **Purpose and methods of research.** The goal is to determine the effectiveness of the development and approval of author's tools for optimizing the process of physical education of children with hearing impairments. Research methods: analysis and generalization of data from special scientific and methodological literature, monitoring of information resources of the Internet, questionnaires, methods of mathematical statistics, methods of computer programming (method of bottom-up development), pedagogical experiment. **Research of results.** The positive dynamics of changes in the overall assessment of the level of manifestation of technical, tactical and theoretical training of schoolchildren with hearing impairments before and after the experiment was established. There were significant changes in the morphofunctional state of schoolchildren towards improvement of the average calculated values of vital and strength indices. **Key conclusions.** The modern generation of hearing-impaired schoolchildren has formed personal interests and needs, which are aimed at active self-realization in society, on the condition of increasing the level of their own physical development, physical fitness, and work capacity with the help of physical exercises, on the condition of creating optimal opportunities for them to use priority types of motor activity with the latest means.

technologies, schoolchildren with hearing impairments, information multimedia technologies, sports games, basketball.

Постановка проблеми. Людське сприйняття світу значною мірою залежить від розпізнавання та аналізу деталей, які ми відчуваємо через п'ять основних органів чуття: слух, зір, нюх, смак і дотик. Виникнення порушення в одному або декількох з цих органів чуття призводить до формування ускладнень і погіршення якості життя людини.

Слух полегшує людське спілкування за допомогою мови і забезпечує основу для розуміння соціальної поведінки, що в кінцевому підсумку призводить до інтеграції у навколишнє середовище незалежно від існуючих щоденних викликів [10, 23].

Стан нездатності виявляти або відчувати звук називається приглухуватістю або вадою слуху. Близько 360 мільйонів людей у всьому світі живуть, принаймні, з однією формою порушення слуху, 32 мільйони з них – діти [28]. Доведено, що діти зі зниженим слухом мають труднощі в людському розвитку з точки зору словникового запасу, голосу, емоційного, когнітивного розвитку та формування базових рухових умінь і навичок [15, 28].

Зростаючою тенденцією в освіті дітей з обмеженими можливостями і, зокрема, з порушеннями слуху є концепція інклюзії, або мейнстрімінгу. Вона передбачає навчання дітей з порушеннями слуху разом з їхніми здоровими однолітками, в межах одного освітнього середовища. Очікується, що таким чином більшість недоліків, пов'язаних з їхніми мовним, соціальним, академічним становленням у суспільстві буде покращено [27].

Сучасні педагогічні технології процесу фізичного виховання безсумнівно повинні відповідати тенденціям сьогодення, допомагаючи вчителю досягти максимальних резуль-

татів у вирішенні багатьох завдань під час роботи з дітьми з вадами слуху, зокрема: інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу; підвищення ефективності та якості процесу навчання; підвищення активності пізнавальної діяльності; поглиблення міжпредметних зв'язків; збільшення обсягу та оптимізація пошуку потрібної інформації; індивідуалізації і диференціації процесу навчання тощо [3, 5].

Аналіз результатів останніх досліджень показав, що питання розробки та впровадження організаційно-методичних засад спортивно-орієнтованого фізичного виховання довели свою ефективність в ряді наукових праць, спрямованих на підвищення мотиваційної складової до занять руховою активністю, поліпшення фізичного стану та рівня фізичної працездатності, навіть зниження рівня загальної захворюваності, і являється актуальним сьогодні як для загальноосвітніх шкіл, так і для закладів середньої професійної підготовки та закладів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Людський розвиток обумовлений першочергово ендogenousними або ендоекологічними факторами (чинниками внутрішнього середовища організму), такими як: генетика, етнічна приналежність, біоритм, реактивність та імунітет, адаптація, конституція, вік, стать [4, 25], а також екзогенними або екологічними факторами [19]. Наразі для вивчення людського розвитку використовується теорія динамічних систем – сукупність постійно змінних елементів. Ця теорія стверджує, що завдяки самоорганізації можна зрозуміти появу нових форм поведінки в процесі рухового розвитку через динамічні взаємовідносини між людиною та навколишнім середовищем. Сфери застосування даної теорії включають моторний, перцептивний та когнітивний розвиток, а також соціальний розвиток, відповідно процес навчання і виховання, в тому числі фізичного [14, 16, 24].

Фізичний розвиток дітей з вадами слуху чітко демонструє зв'язок між втратою рівноваги та ступенем втрати слуху. Розвиток моторики, пов'язаної з рівновагою, відрізняється у дітей та підлітків з вадами слуху. За даними фахівців у дітей з вадами слуху відмічаються проблеми щодо засвоєння та виконання таких рухових завдань як утримання рівноваги на одній нозі, стрибкові вправи, біг зі зміною напрямку руху та складнокоординаційні вправи [11, 31], що потребує включення у процес систематичних занять фізичними навантаженнями спеціальних тренувань за для покращення фізичного розвитку саме з боку координації та гнучкості [7, 9].

Представлені тези підкреслили обраний нами напрям досліджень, які були організовані та здійснені відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2020-2025 рр., затвердженого Міністерством освіти і науки України, розробленого у Національному університеті фізичного виховання і спорту України, метою якого стало **визначення** ефективності розробки та апробації авторських засобів оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводились на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України, а також спеціалізованих загальноосвітніх школах-інтернатах для дітей зі зниженим слухом міста Києва та Київської області. У дослідженнях прийняли участь 236 учнів віком від 13 до 18 років з різними вродженими або набутими вадами слуху.

Для виконання поставлених завдань нами були використані наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури й інформаційних джерел мережі Інтернет; метод викопювання; соціологічні методи (анкетування); педагогічні методи; методи математичної статистики.

Під час здійснення аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури й інформаційних джерел мережі Інтернет нами були встановлені основні пріоритетні напрями

наукової роботи, а саме обґрунтування змін організаційно-методичних основ фізичного виховання дітей з порушеннями слуху.

Аналіз даних медичних карток – метод викопіювання був використаний для детального вивчення (за попередньою письмовою згодою батьків, вчителів та медичного персоналу школи, медичних карт) робочих планів, конспектів уроків та класних журналів учнів 7-10 класів з вадами слуху за для вилучення та вивчення показників фізичного розвитку, функціональних можливостей та фізичної підготовленості школярів з вадами слуху.

Для визначення структури мотиваційно-потребової сфери школярів 7-10 класів з вадами слуху та встановлення інтересів до занять фізичним вихованням і спортом, виявлення чинників впливу на формування ставлення школярів до основ спортивно-орієнтованого фізичного виховання, з'ясування їх значення з урахуванням статі нами було застосовано анкетне опитування.

Педагогічні методи представлені у якості педагогічного експерименту за для встановлення ефективності розробки і впровадження у процес фізичного виховання дітей з вадами слуху авторської технології та інформаційно-модульної програми. Також нами з числа педагогічних методів було використано педагогічне тестування, що включало участь в організації та проведенні щорічного тестування загальної фізичної підготовленості школярів з вадами слуху, а також визначення рівня розвитку їх спеціальної фізичної підготовленості.

Статистична обробка даних кожного показника проводилась відповідно до базових основ математичної статистики з використанням формул визначення середнього арифметичного значення, стандартного відхилення, кореляційного аналізу.

Результати дослідження. Для вирішення проблеми ознайомлення з сучасними формами рухової активності і зацікавленості в них школярів з вадами слуху, ми використовували мультимедійні технології, які розглядалися нами як ефективний засіб процесу фізичного виховання.

Результати наших досліджень рівня теоретичних знань школярів з вадами слуху, показали низький рівень теоретичної підготовленості і їх оцінки щодо власної здоров'яформуючої діяльності, понять здорового способу життя, його бачення [2].

Проведене нами анкетування серед школярів з вадами слуху, показало їх зацікавленість у додатковій інформації про сучасні форми рухової активності, зокрема туристичне багатоборство, спортивні та рухливі ігри (гольф, бейсбол, баскетбол 3Х3, баскетбол 1Х1, американський футбол тощо).

Вище викладене обґрунтувало актуальність та необхідність розробки мультимедійної інформаційно-модульної програми «Баскетбол 3Х3» [1].

Під час нашої роботи над представленою програмою нами враховувалася ергономіка електронного навчання, приведені науковцями принципи класичної дидактики, і специфічні принципи використання комп'ютерних мультимедійних технологій [1, 17].

Розроблена нами інформаційно-модульна програма «Баскетбол 3Х3», включала в себе наступні модульні вкладки:

– теоретичний модуль: правила гри в баскетбол 3х3 та історія гри 3Х3 (призначений для підвищення рівня теоретичних знань і мотивації учнів до оздоровчо-рекреаційної активності і занять з фізичного виховання; містить інформацію щодо змісту правил гри, історії її виникнення, основні технічні прийоми ведення гри та методичні рекомендації для вчителя з фізичної культури);

– практичний модуль: особливості суддівства баскетболу 3Х3 (розроблений для формування уявлення щодо специфіки виконання окремих технічних прийомів, особливостей суддівського супроводу гри, акцентів прийняття суддівських рішень на самому майданчику та поза ним) [1].

III. Науковий напрям

Представлена нами інформаційно-модульна програма «Баскетбол 3Х3» увійшла до складу методичної основи технології підвищення рівня фізичної підготовленості дітей старшого шкільного віку з вадами слуху з використанням елементів спортивно-орієнтованого фізичного виховання.

Структуру технології склали три етапи практичної реалізації, кожен з яких вирішував відповідні завдання:

– Підготовчий – діагностика морфофункціональних показників, рівня фізичної, технічної, тактичної та теоретичної підготовленості, а також психофізіологічного стану організму дітей старшого шкільного віку з вадами слуху; інформування учнів про результати проведеного попереднього дослідження; відбір та розробка засобів і методів підвищення рівня фізичної підготовленості школярів з вадами слуху; ознайомлення учнів з організаційними умовами проведення експерименту; адаптація організму школярів з вадами слуху до механізму дії відібраних засобів; проведення поточного контролю.

– Корекційний – підвищення рівня фізичної підготовленості учнів з вадами слуху; покращення значень морфофункціональних показників їх організму; поліпшення результатів прояву психофізіологічного стану їх організму.

– Підтримуючий – вивчення досягнутого рівня прояву фізичних якостей дітей старшого шкільного віку з вадами слуху; підтримання змін морфофункціонального й психофізіологічного стану даного контингенту; оптимізація значень інших видів підготовленості учнів з вадами слуху.

Оцінка ефективності запропонованої нами технології проводилась відповідно до встановлених змін даних критеріїв ефективності у двох групах випробовуваних контрольній та експериментальній протягом здійснення формувального експерименту.

Аналіз результатів дослідження рівня прояву фізичної працездатності показав, що як серед хлопців, так і серед дівчат експериментальної групи достовірно покращились координаційні та швидкісно-силові здібності, засвідчивши підвищення рівня їх фізичної підготовленості за даними показниками з середнього до достатнього. Набули також достовірних змін у бік поліпшення середніх значень показники гнучкості та загальної витривалості. В контрольній групі даних позитивних результатів виявлено не було (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика рівня фізичної підготовленості (тестування фізичних якостей) експериментальної групи до і після формувального експерименту

Показник	Експериментальна група (n=14)			
	До експерименту		Після експерименту	
	Хлопці (n=7)	Дівчата (n=7)	Хлопці (n=7)	Дівчата (n=7)
Сила, піднімання в сід за 1 хв, разів				
Результат (±S)	31,00±2,71	26,00±1,55	35,00±3,23*	34,00±4,51*
Витривалість, біг				
Результат, % виконавців	64,29 %	58,33 %	100,00 %*	91,67 %*
Швидкісно-силові якості, стрибок у довжину з місця, см				
Результат (±S)	182,20±2,51	157,10±3,37	190,40±3,49*	167,60±4,24*
Гнучкість, нахили тулуба вперед з положення сидячи, см				
Результат (±S)	12,80±0,47	7,20±0,82	15,80±1,03*	10,50±0,54*
Силові здібності, піднімання тулуба в сід із положення лежачи, кількість разів за 1 хв.				
Результат (±S)	7,83±2,55	4,06±2,18	12,51±2,04*	7,55±1,22*
Спритність, човниковий біг 4x9 м, с				
Результат (±S)	7,02±0,35	7,44±0,87	5,53±0,57*	6,25±0,44*

Також нами була встановлена позитивна динаміка змін сумарної оцінки рівня прояву технічної, тактичної та теоретичної підготовки учнів з вадами слуху до та після проведення експерименту порівняно з даними контрольної групи.

Окремо слід відзначити достовірні зміни морфофункціонального стану школярів експериментальної групи, що проявились у покращенні середніх розрахункових значень життєвого та силового індексів, в той час як серед учнів контрольної групи в ході проведення формувального експерименту дані показники практично не змінились.

Отримані результати формувального експерименту підтвердили ефективність розробленої нами технології і дозволили відкрити нові перспективи підвищення рівня фізичної підготовленості дітей старшого шкільного віку з вадами слуху в процесі їх фізичного виховання.

Дискусія. Фізичне виховання може сприяти інклюзії в школах за для раціональної інтеграції в освітній процес дітей з особливими потребами [20]. Проте на нашу думку, система сучасної вітчизняної освіти не готова до даних викликів у зв'язку із негативним соціально-політичними та економічними тенденціями розвитку суспільства, детермінованих війною. З урахуванням даних фактів педагог повинен розуміти обмеження, труднощі кожного школяра окремо, і вміти підкреслити якості та здібності кожного з них [12].

Ідеальне середовище для фізичного виховання – це створені педагогом з фізичної культури умови і можливості для учнів щодо отримання задоволення від фізичної активності, покращення способу життя, підвищення рівня фізичної підготовленості та здоров'я. Для багатьох учнів заняття з фізичного виховання є єдиним моментом фізичної активності протягом дня [26, 29].

Щодо школярів з вадами слуху користь від фізичного виховання може бути покращена за допомогою адаптивних технологій. Стратегії навчання дітей з вадами слуху повинні також враховувати інструктаж щодо виконання вправ і спілкування з учнями, в окремих випадках педагогу необхідно змінити організаційно-методичні умови, щоб уникнути виключення таких учнів із навчального процесу [18].

На думку італійських фахівців [13], найкращими стратегіями сприяння інклюзивній освіти у процесі фізичного виховання є першочергово перехід до орієнтування у розробці, підборі та включенні засобів саме на потреби та потенційні можливості школярів з вадами слуху. Цікаво розглянути теорію динамічних систем в сенсі взаємодії дітей з вадами слуху та візуальним середовищем, в якому знаходиться дитина, таким чином демонструючи повагу до її слухових обмежень [8]. Існує дві фундаментальні зміни, які характеризують моторний розвиток: збільшення диверсифікації та складності [9]. Вправи на ритмічну координацію можна пропонувати учням з вадами слуху незалежно від використання музики або без неї. Музика завжди пов'язана зі сприйняттям звуків і, здається, несумісна з порушеннями слуху. Незважаючи на це, діти з вадами слуху відчувають музику, сприймаючи звукові вібрації. Таким чином, було створено альтернативне уявлення про музику, яке в основному базується на візуальній сфері та тактильному сприйнятті звукових вібрацій [21, 30].

Наразі існує потреба у вчителів, які працюють з перспективами різноманітності та інклюзії у сфері фізичного виховання. Вчителі, які вільно володіють жестовою мовою, підтримують пряму комунікацію, ведуть чіткі діалоги, що дозволяє учням з вадами слуху відчувати себе більш впевнено [15, 22]. Таким чином, соціальна взаємодія повинна бути пріоритетною і стимулюватися всіма вчителями, включаючи вчителів фізичної культури, створюючи інклюзивне середовище в усіх можливих аспектах із задіянням новітніх технологій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Діти з порушеннями слуху можуть і повинні займатися фізичними вправами, і як визначено науково-методичною літературою та нашими дослідженнями в тому числі. це створює значний потенціал за для розвитку опорно-рухового апарату, когнітивного, психічного і соціального формування.

Однак, зіткнувшись з реальністю інклюзії в школі, відчувається нестача навчально-методичних матеріалів з фізичного виховання для роботи з таким контингентом. Існує

багато питань, які все ще потребують вирішення та вивчення в майбутньому, наприклад, ефективність окремих стратегій адаптивного фізичного виховання для інклюзивної освіти, оцінка більших груп учнів з вадами слуху у більшій кількості шкіл, у більшій кількості країн з різними культурами та мовами жестів, аналіз діяльності з урахуванням зворотного зв'язку від дітей з вадами слуху тощо.

Адаптивне фізичне виховання може бути використане для мотивації та стимулювання школярів з вадами слуху до соціальної взаємодії першочергово зі своїми однокласниками, однолітками, представниками інших нозологічних груп.

Актуальність проблеми здоров'я формування у процесі адаптивного фізичного виховання дітей з порушеннями слуху зумовлює необхідність пошуку відповідей на низку запитань щодо визначення концептуальних положень, якими доцільно керуватися під час організації навчально-виховного процесу як у спеціалізованих навчальних закладах, так і у загальноосвітніх закладах середньої освіти, поєднання можливостей змісту, методів і засобів адаптивного фізичного виховання у контексті формування ціннісного ставлення школярів до власного здоров'я.

Даний напрям діяльності являє собою авторський варіант, базовим компонентом якого є аналіз наукового та практичного досвіду щодо розробки і впровадження в освітню систему спеціалізованих закладів освіти інноваційних технологій, спрямованих на формування теоретичних знань й практичних умінь, а також мотивації до занять фізичними вправами дітей з вадами слуху, і тим самим забезпечити пріоритетність у розвитку їх особистості відносно зміцнення і збереження як власного здоров'я, так і розуміння відповідальності за здоров'я всього суспільства, ототожнюючи себе у якості повноцінного його члена. Саме дане заключення формує напрям подальших наших досліджень.

Список літературних джерел

1. Гопей, М. М. Інформаційно-модульна програма «Баскетбол 3x3» в практиці фізичного виховання дітей з вадами слуху / М.М. Гопей // 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. – Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. – Випуск 1 (129) 21. – С. 23–27. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).05
2. Кашуба В.О., Маслова О.В., Ричок Т.М. Технологія корекції фізичного стану школярів з вадами слуху в процесі фізичного виховання / В.О. Кашуба, О.В. Маслова, Т.М. Ричок // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2018. - № 2. – С. 42–48. DOI: 10.32652/tmfvs.2018.1.42-48
3. Маслова О.В., Гопей М.М. Обґрунтування необхідності розробки інноваційних технологій для оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху / О.В. Маслова, М.М. Гопей // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2017. – № 3. – С. 78–85. DOI: 10.32652/tmfvs.2017.3.78-85
4. Маслова О.В., Савченко Ю.О., Богданович Л.В., Голуб Ю.Ю., Шумійчук В.В. Ендоекологічні підходи формування здоров'я дітей з вадами слуху у процесі адаптивного фізичного виховання / О.В. Маслова, Ю.О. Савченко, Л.В. Богданович, Ю.Ю. Голуб, В.В. Шумійчук // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – Вип. 6 (100). – С. 59–62. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2018_6_14
5. Форостян О.І. Теоретико-методичні засади адаптивного фізичного виховання підлітків з порушеннями слуху /

References

1. Hopey, M. (2021). Information and modular program "Basketball 3x3" in the practice of physical education for children with hearing impairments. Scientific journal [National Pedagogical University named after MP Drahomanov]. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 1(129)21, 23-27. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).05.
2. Kashuba, V.O., Maslova, O.V., Richok, T.M. (2018). Technology of physical condition correction for schoolchildren with hearing impairments in the process of physical education. Theory and methods of physical education and sports, 2, 42-48. DOI: 10.32652/tmfvs.2018.1.42-48
3. Maslova, O.V., Gopei, M.M. (2017). Substantiation of the need to develop innovative technologies for optimizing the process of physical education of children with hearing impairments. Theory and methods of physical education and sports, 3, 78-85. DOI: 10.32652/tmfvs.2017.3.78-85
4. Maslova, O., Savchenko, Y., Bogdanovich, L., Golub, Y., Shumiychuk, V. (2018). Endoecological approaches to health formation of children with hearing impairments in the process of adaptive physical education. Scientific journal [National Pedagogical University named after MP Drahomanov]. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), (6), 59-62. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2018_6_14
5. Forostyan, O.I. (2015). Theoretical and methodical principles of adaptive physical education of

- O.I. Форостян // Наука і освіта. – 2015. - № 5. – С. 128–133. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2015_5_25
6. Abdulrahman Nasser Alshahrany. Motor Skills Performance of Children with Hearing Impairment using Different Modules and Physical Education Setting. / Nasser Alshahrany Abdulrahman // Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT). 2021. – 12 (4) – pp. 473–487. Retrieved from <https://turcomat.org/index.php/turkbilmart/article/view/529>
7. Azevedo M.G., Samelli A.G. Comparative Study of Balance on Deaf and Hearing Children. / M.G. Azevedo, A.G. Samelli // Revista CEFAC. – 2009. – 11. – P. 85-91.
8. Barboza C.F.S., Campello A.R., Castro H.C. Sports, Physical Education, Olympic Games and Brazil: The Deafness That Still Should Be Listened. Creative Education. – 2015. – 6. – P. 1386-1390. DOI:10.4236/ce.2015.612138
9. Barboza Clévia, Ramos Alex, Abreu Paula, Castro Helena / Clévia Barboza, Alex Ramos, Paula Abreu, Helena Castro // Physical Education: Adaptations and Benefits for Deaf Students. Creative Education. –2019. – 10. – P. 714–725. DOI: 10.4236/ce.2019.104053
10. Barker D.H., Quittner A.L., Fink N.E., Eisenberg L.S., Tobey E.A., Niparko J.K. Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent– child communication. / D.H. Barker, A.L. Quittner, N.E. Fink, L.S. Eisenberg, E.A. Tobey, J.K. Niparko // Development and psychopathology. – 2009. – 21(2). P. 73-92. DOI: 10.1017/S0954579409000212
11. Brunt D., Broadhead G. Motor Proficiency Traits of Deaf Children. / D. Brunt, G. Broadhead // Research Quarterly. – 1982. – 53. – P. 236–238.
12. Cavalcante M. S. A. O. Qualidade e Cidadania nas Reformas da Educação Brasileira: O simulacro de um discurso modernizador. / M. Cavalcante // Maceió: EDUFAL. – 2007.
13. Fiorini M.L.S., Manzini E.J. Strategies of Physical Education Teachers to Promote the Participation of Students with Hearing Impairment in Classrooms. / M.L.S. Fiorini, E.J. Manzini, // Revista Brasileira de Educação Especial. – 2018. – 24. – P. 183–198. DOI:10.1590/s1413-65382418000200003
14. Gorla J.I., Araujo P.F. Motor Skills Assessment and Adapted Physical Education: KTK Test for the Mentally Handicapped / J.I. Gorla, P.F. Araujo // São Paulo: Phorte. – 2007.
15. Hartman E., Houwen S., Visscher C. Motor skill performance and sports participation in deaf elementary school children. / E. Hartman, S. Houwen, C. Visscher // Adapted Physical Activity Quarterly. – 2011. – 28(2) – P. 132–145. DOI: 10.1123/apaq.28.2.132
16. Haywood M.K. Life Span Motor Development / M.K. Haywood // (6th ed.). Champaign: Htiman Kinetics. – 1986.
17. Kashuba V.O. Use of information assets in physical education of students with special needs / V.Kashuba, I. Carp, T. Rychok // Scientific and Methodological Foundations of information technology in the field of physical culture and sports: Collected Works [electronic resource]. Kharkov: HDAFK, 2017. – Vol.1. – P.42–46. Retrieved from <http://journals.uran.ua/itfcs/article/download/112163/106984>
18. Lieberman L.J., Cowart J.F. Games for People with Sensory Impairments: Strategies for Including Individuals of All Ages. / L.J. Lieberman, J.F. Cowart // Champaign: Human Kinetics. – 1996.
19. Lima F., De Falco V., Baima J., Carazzato J. G., Pereira R.M. Effect of Impact Load and Active Load on Bone Metabolism and Body Composition of Adolescent Athletes. / adolescents with hearing impairment. Science and Education, 5, 128-133. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2015_5_25
6. Abdulrahman Nasser Alshahrany (2021). Motor Skills Performance of Children with Hearing Impairment using Different Modules and Physical Education Setting. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 12(4), 473–487. Retrieved from <https://turcomat.org/index.php/turkbilmart/article/view/529>
7. Azevedo, M. G., Samelli, A. G. (2009). Comparative Study of Balance on Deaf and Hearing Children. Revista CEFAC, 11, 85-91.
8. Barboza, C. F. S., Campello, A. R., & Castro, H. C. (2015). Sports, Physical Education, Olympic Games and Brazil: The Deafness That Still Should Be Listened. Creative Education, 6, 1386-1390. DOI:10.4236/ce.2015.612138
9. Barboza, Clévia, Ramos, Alex, Abreu, Paula, Castro, Helena. (2019). Physical Education: Adaptations and Benefits for Deaf Students. Creative Education, 10, 714-725. DOI: 10.4236/ce.2019.104053.
10. Barker, D.H., Quittner, A.L., Fink, N.E., Eisenberg, L.S., Tobey, E.A., Niparko, J.K. (2009). Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent– child communication. Development and psychopathology, 21(2), 73-92. DOI: 10.1017/S0954579409000212
11. Brunt, D., & Broadhead, G. D. (1982). Motor Proficiency Traits of Deaf Children. Research Quarterly, 53, 236-238.
12. Cavalcante, M. S. A. O. (2007). Qualidade e Cidadania nas Reformas da Educação Brasileira: O simulacro de um discurso modernizador. Maceió: EDUFAL.
13. Fiorini, M. L. S., Manzini, E. J. (2018). Strategies of Physical Education Teachers to Promote the Participation of Students with Hearing Impairment in Classrooms. Revista Brasileira de Educação Especial, 24, 183-198. DOI:10.1590/s1413-65382418000200003
14. Gorla, J.I., Araujo, P.F. (2007). Motor Skills Assessment and Adapted Physical Education: KTK Test for the Mentally Handicapped. São Paulo: Phorte.
15. Hartman, E, Houwen, S, Visscher, C. (2011). Motor skill performance and sports participation in deaf elementary school children. Adapted Physical Activity Quarterly, 28(2), 132-145. DOI: 10.1123/apaq.28.2.132
16. Haywood, M. K. (1986). Life Span Motor Development (6th ed.). Champaign: Htiman Kinetics.
17. Kashuba, V., Carp, I., Rychok, T. (2017). Use of information assets in physical education of students with special needs. Scientific and Methodological Foundations of information technology in the field of physical culture and sports: Collected Works [electronic resource], 1, 42-46. Retrieved from <http://journals.uran.ua/itfcs/article/download/112163/106984>
18. Lieberman, L. J., & Cowart, J. F. (1996). Games for People with Sensory Impairments: Strategies for Including Individuals of All Ages. Champaign: Human Kinetics.
19. Lima, F., De Falco, V., Baima, J., Carazzato, J. G.,

- F. Lima, V. De Falco, J. Baima, J. G. Carazzato, R.M. Pereira // *MedSci Sports Exercise*. – 2001. – 33. – P. 1318-1323. DOI: 10.1097/00005768-200108000-00012
20. Mantoan M.T.E. O desafio das diferenças nas escolas. / M.T.E. Mantoan // *Petrópolis, RJ: Vozes*. – 1996.
21. Mithen S. The Singing Neanderthals—The Origins of Music, Language, Mind and Body. / S. Mithen // London: Weidenfeld & Nicolson, The Orion Publishing Group Ltd. – 2005.
22. Mourão C. Ensinando educação física para surdos: Análise de caso. In 3th Seminário Brasileiro de Estudos Culturais e Educação / C. Mourão // Porto Alegre. / RS: Plannertec Informática e Sistemas Ltda. – 2008. – P. 1–12.
23. Patel H., Malawade M., Butte-Patil S., Khairnar P., Gawade S. Comparison of balance in children with and without hearing impairment. / H. Patel, M. Malawade, S. Butte-Patil, P. Khairnar, S. Gawade, // *Int J Healthcare Biomed Research*. 2017. – 5(5) – P. 19–27.
24. Smith L.B., Thelen E. MIT Press/Bradford Books Series in Cognitive Psychology. A Dynamic Systems Approach to Development: Applications. / L.B. Smith, E. Thelen // Cambridge, MA: The MIT Press. – 1993.
25. Stafford D.E. Altered Hypothalamic-Pituitary-Ovarian Axis Function in Young Female Athletes. / D.E. Stafford // *Treatments in Endocrinology*. – 2005. – 4. – P. 147–154. DOI: 10.2165/00024677-200504030-00003
26. Stewart D., Ellis M. Physical Education for Deaf Students American / D. Stewart, M. Ellis // *American Annals of the Deaf*. – 1999. – 144. – P. 315-319. DOI: 10.1353/aad.2012.0285
27. Takala M., Sume H. Hearing-impaired pupils in mainstream education in Finland: Teachers' experiences of inclusion and support. / M. Takala, H. Sume // *European Journal of Special Needs Education*. – 2018. – 33(1). – P. 134-47. DOI:10.1080/08856257.2017.1306965
28. WHO, World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. – 2019. Retrieved from <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
29. Zaccagnini K.J. How Physical Education Teacher Education Majors Should Be Prepared to Teach Students with Hearing Loss: A National Needs Assessment. / K.J. Zaccagnini // *American Annals of the Deaf*. – 2019. – 150. – P. 273–282. DOI: 10.1353/aad.2005.0038
30. Zaghetto A.A. Deaf Musical Dimension: Reality or Utopia, – 2013. – 1-6.
31. Zwierzchowska A., Gawlik K., Grabara M. (2004). Energetic and Coordination Abilities of Deaf Children. / A. Zwierzchowska, K. Gawlik, M. Grabara // *Journal of Human Kinetics*. – 2004. – 11. – P. 83-92.
- & Pereira, R. M. (2001). Effect of Impact Load and Active Load on Bone Metabolism and Body Composition of Adolescent Athletes. *MedSci Sports Exercise*, 33, 1318-1323. DOI: 10.1097/00005768-200108000-00012
20. Mantoan, M. T. E. (2009). O desafio das diferenças nas escolas. *Petrópolis, RJ: Vozes*.
21. Mithen, S. (2005). The Singing Neanderthals—The Origins of Music, Language, Mind and Body. London: Weidenfeld & Nicolson, The Orion Publishing Group Ltd.
22. Mourão, C. (2008). Ensinando educação física para surdos: Análise de caso. In 3th Seminário Brasileiro de Estudos Culturais e Educação Porto Alegre. / RS: Plannertec Informática e Sistemas Ltda, 1-12.
23. Patel, H., Malawade, M., Butte-Patil, S., Khairnar, P., Gawade, S. (2017). Comparison of balance in children with and without hearing impairment. *Int J Healthcare Biomed Research*, 5(5), 19-27.
24. Smith, L.B., Thelen, E. (1993). MIT Press/Bradford Books Series in Cognitive Psychology. A Dynamic Systems Approach to Development: Applications. Cambridge, MA: The MIT Press.
25. Stafford, D.E. (2005). Altered Hypothalamic-Pituitary-Ovarian Axis Function in Young Female Athletes. *Treatments in Endocrinology*, 4, 147-154. DOI: 10.2165/00024677-200504030-00003
26. Stewart, D., Ellis, M. (1999). Physical Education for Deaf Students American. *American Annals of the Deaf*, 144, 315-319. DOI: 10.1353/aad.2012.0285
27. Takala, M, Sume, H. (2018). Hearing-impaired pupils in mainstream education in Finland: Teachers' experiences of inclusion and support. *European Journal of Special Needs Education*, 33(1), 134-47. DOI:10.1080/08856257.2017.1306965
28. WHO, World Health Organization (2019). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Retrieved from <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
29. Zaccagnini, K.J. (2005). How Physical Education Teacher Education Majors Should Be Prepared to Teach Students with Hearing Loss: A National Needs Assessment. *American Annals of the Deaf*, 150, 273-282. DOI: 10.1353/aad.2005.0038
30. Zaghetto, A.A. (2013). Deaf Musical Dimension: Reality or Utopia, 1-6.
31. Zwierzchowska, A., Gawlik, K., Grabara, M. (2004). Energetic and Coordination Abilities of Deaf Children. *Journal of Human Kinetics*, 11, 83-92.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-135-142](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-135-142)

Відомості про авторів:

Футорний С. М.; orcid.org/0000-0003-1623-7929; sfutorny@uni-sport.edu.ua; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

Маслова О. В.; orcid.org/0000-0001-8907-6172; 0205@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

Гопей М. М.; orcid.org/0000-0003-2784-1021; mhopei@uni-sport.edu.ua; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

Гопей А. М.; orcid.org/0009-0002-6355-4767; ahopei@uni-sport.edu.ua; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

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

УДК 796.012.3:371.7-057.875

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРОТИДІЯТИ СТРЕСУ ЗАСОБАМИ ПРИГОДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Наталія Бишевець, Наталія Гончарова

Національний університет фізичного виховання і спорту України,

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Збройне протистояння на території країни продовжує тривати, результатом даної складної ситуації є поширення явищ емоційного неблагополуччя у осіб різного віку, в тому числі студентської молоді. Серед першочергових завдань системи освіти на сьогодні слід вважати пошук засобів та методів зниження прояву психологічних проблем у студентів, пов'язаних із постійним впливом стресових ситуацій. Серед засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності (ОРПА) перспективним є запровадження пригодницької діяльності у процес покращення психологічного здоров'я та боротьби зі стресом студентської молоді. **Мета роботи** – вивчити напрямки застосування пригодницької діяльності для формування психологічної готовності здобувачів вищої освіти протидіяти стресогенним чинникам. **Методи дослідження:** ґрунтовне вивчення та поглиблений теоретичний аналіз даних науково-методичної і спеціальної літератури, їхня систематизація й узагальнення. **Результати роботи.** Ознайомлення з провідним досвідом науковців доводить можливість впровадження в процес фізичного виховання студентської молоді системи заходів, що охоплюють впровадження пригодницької діяльності у різноманітні її форм. Впровадження елементів ризику, виклику, новизни у ОРПА супроводжується додатковим психологічним сплеском позитивних емоцій, що в свою чергу сприятливо впливає на психологічний стан студентів. Додатково проведення ОРПА в природних умовах підвищує загальний сприятливий ефект на психологічний стан студентів. **Висновки.** Найявний досвід впровадження пригодницької діяльності у фізичне виховання студентів потребує трансформації відповідно до умов стресових ситуацій в яких вони знаходяться, а саме умови активних бойових дій на території України. Перспективним напрямом наукових досліджень є саме впровадження пригодницької діяльності та організації активного дозвілля студентів як більш дієвого засобу підвищення їхньої стійкості до стресу, зниження рівня сприйнятого стресу та пом'якшення його згубного впливу.

Ключові слова:

студенти, психоемоційний стан, оздоровчо-рекреаційна рухова активність, динаміка, стрес.

Formation of the Psychological Readiness of Students of Higher Education to Counteract Stress by Means of Adventure Activities.

Nataliia Byshevets, Nataliia Honcharova

The relevance of the research topic. The armed confrontation in the country continues, and the result of this difficult situation is the spread of emotional distress among people of all ages, including students. Among the priorities of the education system today is the search for means and methods to reduce the manifestation of psychological problems in students associated with the constant impact of stressful situations. Among the means of health-improving and recreational motor activity, the introduction of adventure activities in the process of improving the psychological health and combating stress of students is promising. **The purpose of the study** is to investigate the directions of application of adventure activities for the formation of psychological readiness of higher education students to counteract stressors. **Research methods:** in-depth study and in-depth theoretical analysis of scientific, methodological and specialized literature, their systematization and generalization. **Results.** Familiarization with the leading experience of scientists proves the possibility of introducing a system of measures into the process of physical education of students, including the introduction of adventure activities in its variety of forms. The introduction of elements of risk, challenge, and novelty in health-improving and recreational motor activity is accompanied by an additional psychological surge of positive emotions, which in turn has a positive effect on the psychological state of students. Additionally, conducting health-improving and recreational motor activity in natural conditions increases the overall favorable effect on the psychological state of students. **Conclusions.** The existing experience of introducing adventure activities in physical education of students needs to be transformed in accordance with the conditions of stressful situations in which they are, namely the conditions of active hostilities on the territory of Ukraine. A promising area of research is the introduction of adventure activities and the organization of active leisure of students as a more effective means of increasing their resistance to stress, reducing the level of perceived stress and mitigating its harmful effects.

students, psycho-emotional state, health and recreational motor activity, dynamics, stress.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення на сучасних здобувачів вищої освіти, які є вразливою до стресу категорією осіб, діють стресогенні чинники посиленого потенціалу – збройне протистояння на території країни. Це призводить до низки порушень в їхньому психічному здоров'ї – поширення стрес-асоційованих станів [5, 16, 19].

IV. Науковий напрям

Згідно з даними численних досліджень, найбільш ефективними заходами протидії стресу в здобувачів вищої освіти є застосування ОРРА [1, 17, 18]. Так, для підвищення стресостійкості студентів закладів вищої освіти (ЗВО), профілактики й корекції порушень їх психічного здоров'я, які виникають під впливом стресогенних чинників, фахівці рекомендують широко застосовувати здоров'яформуючі технології, як-от гідро- і фітотерапія, методи психорегуляції, раціоналізація харчового раціону, режиму праці, відпочинку й сну, виконання фізичних вправ [10, 14]. Утім, на жаль, можливості для застосування зазначених технологій у великій кількості українських студентів є обмеженими. З іншого боку, враховуючи потужність стресогенних чинників, вірогідно, окремі із запропонованих технологій не матимуть значного ефекту.

Вивчаючи інноваційні підходи до профілактики і корекції наслідків тривалої дії стресогенних чинників посиленого потенціалу у здобувачів вищої освіти засобами ОРРА, ми звернули увагу на пригодницьку діяльність – поняття, яке ще не знайшло значного розповсюдження у вітчизняній літературі, натомість досить широко використовується у закордонних наукових публікаціях. Вчені намагаються розширити уявлення про спорт, фізичні вправи та рухову активність (РА), екстремальні види спорту й конкретизувати поняття пригодницької діяльності та пригодницького туризму [2], досліджують вплив короткострокових пригодницьких програм на стресостійкість студентів [6], динаміку рівня їхнього стресу під впливом таких програм [13], вивчають дію пригодницького туризму на подолання стресу та рівень щастя студентів, які пройшли службу у різних військових галузях та брали участь у збройних конфліктах [12] та наводять переконливі докази ефективності пригодницької як антистресової діяльності.

Із урахуванням позитивного досвіду зарубіжних вчених, на тлі дії потужних стресогенних чинників на вітчизняних студентів, з нашої точки зору актуальним питанням сьогодення є вивчення й аналіз нових, ефективних технологій і програм, спрямованих на подолання стресу у студентів та пом'якшення його наслідків для подальшого узагальнення й запровадження в практиці фізичного виховання українських студентів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Доведено, що регулярні заняття ОРРА студентами ЗВО сприяють підвищенню в них настрою й самооцінки, покращенню якості сну, дозволяють знизити емоційне напруження й подолати негативні емоції [18]. Утім нашарування несприятливих стресогенних чинників та обмежена можливість українських студентів займатися ОРРА у звичайному режимі свідчить про необхідність застосування нових, більш дієвих підходів для збереження їхнього фізичного й психічного здоров'я.

Із огляду на контингент нашого дослідження, ми припустили, що засоби екстремальних видів спорту можуть сприяти подоланню у студентів ЗВО стресу, як шляхом розвитку їхньої стресостійкості, так і завдяки вивільненню й трансформації негативної енергії, яка акумулюється в процесі нарощування депресії й тривоги, та її спрямування в позитивне русло. Добір даних засобів визначається особистісними мотивами та інтересами студентів до занять ОРРА.

В той самий час під стресостійкістю, вчені мають на увазі динамічний процес позитивної адаптації до значних загроз – здатність протистояти стресовим ситуаціям або відновлюватися після них [7],

Для перевірки даного припущення, нами було опрацьовано значний масив даних, де оприлюднено результати досліджень авторитетних науковців світового рівня, пов'язаних із досвідом застосування елементів екстремальних видів спорту в практиці фізичного виховання, розвитку стійкості та зниження стресу у студентів. Найперше слід вказати, що попри наші переконання, сучасні науковці виказують серйозні сумніви щодо специфічної структури особистості, які визначають прихильність людини до екстремальних видів

спорту. Так само, серед мотивів до таких занять вони вбачають не скільки прагнення до ризику та небезпеки, а передусім самоактуалізацію, можливість перевірити себе, перебування на природі, соціальні відносини тощо [4]. Крім того, автори підкреслюють значний потенціал занять екстремальними видами спорту як терапевтичного втручання для вирішення повсякденних психологічних проблем та зловживання алкоголем і наркотиками [4].

Серед зазначених джерел нас дуже зацікавили оприлюднені результати тритижневої експедиції з пригодницької освіти «Пригодницька освіта», де представлено оцінку впливу застосовуваних засобів на рівень стійкості студентів університету та їхню здатність до подолання стресу в умовах невизначеності [7]. У дослідженні брали участь студенти, з яких 28 склали основну, а 27 – контрольну групи. Експериментальна програма включала різноманітні види діяльності на свіжому повітрі, зокрема скелелазіння, зимовий кемпінг, альпінізм, подорож пустелею, переправу через річку та триденне перебування у дикій місцевості Колорадо і Південній Юті. Alan Ewert зі співавторів [7] зазначають, що попередні подібні дослідження мали неоднозначний результат: від відсутності до значного ефекту та до більш вираженого ефекту серед студенток порівняно зі студентами. Натомість даний експеримент вони вважають вдалим і наголошують, що необхідність боротися з труднощами та набуття відчуття успіху були поняттями, які найбільше запам'ятали учасники експедиції, сприяли розширенню меж та підвищенню опірності студентів до стресу. Причому, на що варто особливо акцентувати увагу, дослідження не лише підтвердило статистично значущий ($p < 0,05$) позитивний вплив короткострокових пригодницьких програм на підвищення стресостійкості у студентів (у основній групі підвищення стресостійкості склало 5,2% ($p = 0,03$), в той час як у групі порівняння – 0,73% ($p = 0,85$), але й мало тривалий ефект, який проявлявся через 2-3 роки після участі в експедиції у вигляді незабутніх спогадів, набутому відчутті успіху, усвідомленні соціальної відповідальності, навичками подолання як фізичних, так і психологічних труднощів.

Досліджуючи дію пригодницьких програм на свіжому повітрі на зниження стресу студентів, Y. Chang [6] протягом 6 тижнів упроваджував короткострокові програми з пішохідного туризму, веслування на каное та байдарках. Протягом експерименту 33 студенти дві години на тиждень проводили заняття у класі та три дні – на свіжому повітрі. Рівень стресу було оцінено згідно шкали від 0 (зовсім відсутній стрес) до 3 (сильний стрес). Окрім цього до об'єктивних показників, як фізіологічна реакція на стрес, було віднесено рівень кортизолу. В процесі педагогічного експерименту доведено [6], що під впливом зазначеної програми у студентів, незалежно від статі, відбувається як зниження рівня психологічного стресу так й полегшення рівня фізіологічного стресу.

На вибірці з 83 студентів, які протягом 6 місяців, один раз на тиждень по 2 години приймали участь у пригодницьких заходах, що включали піші прогулянки, плавання, сходження та кемпінг, Vicki Ahmad Karisman [13] довела їхню позитивну дію на психічне здоров'я, яка відображалась у статистично значущому ($p < 0,05$) зменшенні стресу та симптомів депресії.

Мета дослідження – вивчити напрямки застосування пригодницької діяльності для формування психологічної готовності здобувачів вищої освіти протидіяти стресогенним чинникам.

Методи дослідження: ґрунтовне вивчення та поглиблений теоретичний аналіз даних науково-методичної і спеціальної літератури, їхня систематизація й узагальнення.

Результати дослідження. Вивчаючи питання поширення стресу серед студентів, ми пересвідчилися, що дана категорія населення схильна переживати стрес-асоційовані стани. Так, метааналіз 12 наукових джерел щодо стресу у здобувачів вищої освіти Китаю та 8

IV. Науковий напрям

джерел щодо студентів інших країн світу, виконаний у 2021 році, засвідчив подвоєння поширеності серед них депресії (54 %) та тривоги (37 %) порівняно з березнем 2020 року [15]. Водночас під час другого локдауну в Бельгії від депресії страждали 38 % студентів та 34 % – від тривоги [19]. Окрім обмеження РА, одним із логічних пояснень такого становища вчені називають згубні психологічні наслідки соціальної ізоляції [19]. Зокрема, на вибірці з 364 іспанських студентів А. Fuente [8] показав, що самотність провокує здобувачів вищої освіти застосовувати такі неконструктивні способи поведінки як уникнення проблем, прийняття бажаного за дійсне, соціальна ізоляція та самокритика, і разом відчуття самотності й прийоми поведінки, які вони зазвичай обирають внаслідок самотності, на 40,5% пояснюють загальну дисперсію їхніх депресивних синдромів. Ми також погоджуємося з думкою авторів, що соціальна взаємодія, спілкування з однолітками, друзями, однодумцями має надзвичайно важливе значення для психічного здоров'я здобувачів вищої освіти і самотність можна розглядати як додатковий негативний чинник, що посилює в них стрес.

Відтак, аналізуючи засоби ОРПА у боротьбі зі стресом, ми звернули увагу на твердження науковців щодо більшої ефективності групових занять порівняно з самотійними заняттями [3, 8]. При цьому, для зниження стресу в студентів більш дієвими виявилися групові заняття на свіжому повітрі порівняно з заняттями в приміщенні [2], що вчені пояснюють унікальними перевагами середовища на відкритому повітрі для психічного здоров'я.

У теперішній час зростає кількість досліджень, у яких наведено вагомі докази позитивного зв'язку між впливом природи та відновленням після стресу. Науковці акцентують увагу на тому, що обмежений доступ до зелених насаджень, рекреаційних зон підвищує вразливість людей до впливу стресогенних чинників на психічне і фізичне здоров'я, натомість прогулянки в лісі, парку, слухання щебетання птахів, споглядання красивих пейзажів під час сильного стресу дозволяє опанувати себе, впоратися з негативними емоціями. Взаємодія з природою сприяє підвищенню емоційного благополуччя [22].

Позитивний досвід спілкування студентів з природою, а саме систематичне проведення рекреаційної діяльності в зоні зелених насаджень, отримано у наукових дослідженнях авторів. Отримані результати дозволяють зробити висновок про те, що проживання студентів біля зеленої зони, збільшення їх рухової активності та меншого впливу навколишнього шуму, сприяє підвищенню відновлення їх психологічного стану після звичайних життєвих або після стресових подій [2]. В той самий час, участь студентів у рекреаційних заходах є важливим компонентом соціальної адаптації малайзійських студентів не залежно від статі, які навчаються в Єгипті, Марокко та Йорданії [23].

У свою чергу D. Twilley [21] доводить позитивний вплив на студентів активного дозвілля, організованого на основі моделі DRAMMA, яка заснована на використанні дозвілля для відновлення, вільному прийнятті рішення про участь у ОРПА, використанні дозвіллевих практик для навчання та удосконалення та набутті нових навичок, позитивній самоідентифікації та формуванні й зміцненні соціальних зв'язків під час дозвілля.

Узагальнюючи отримані дані, слід наголосити, взаємодія студентів ЗВО з природними чинниками, участь у рекреаційних заходах, відвідування рекреаційних зон, переважно під час соціальної взаємодії з іншими членами групи є важливими факторами подолання стресу.

Тож зрозумілим виявився той факт, що застосування пригодницьких програм – участь у пригодницькій діяльності, виявились ефективним засобом зниження в студентів стресу та профілактики стрес-асоційованих станів.

IV. Науковий напрям

Досліджуючи категорію «пригодницька діяльність» ми побачили, що це вид РА, яка включає елементи ризику, виклику і новизни та передбачає більше докладання фізичних та/або психічних зусиль при її здійсненні порівняно з активним дозвіллям, а пригодницький туризм - це одна з форм туризму, яка включає участь у пригодницькій діяльності (рис. 1).

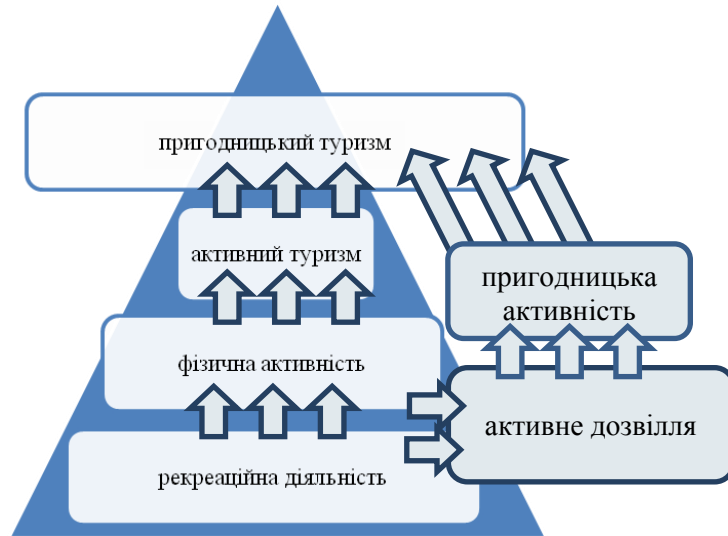


Рис. 1. Структура категорії «пригодницький туризм»

Пригодницька діяльність включає: пригодницький туризм, відвідування центрів екстремальних розваг та заняття екстремальними видами спорту.

Дослідження показало, що залежно від умов навколишнього середовища, на кожному континенті розвинений той чи інший вид пригодницького туризму (рис. 2).

Африка	сафарі (спостереження за тваринами в їхньому природному місці існування), трекінг (подорож з рюкзаком від ночівлі до ночівлі), рафтинг (сплав по гірських річках на плотах, байдарках, катамаранах), дайвінг (пірнання у підводні глибини з аквалангом)
Азія	альпінізм (сходження на природні та штучні скелі, стіни, гірські вершини), парапланеризм (політ на парасолі, який здійснюється завдяки потокам повітря), каякінг (сплав по гірських річках на каяках – вузьких довгих човнах), верблюжі походи
Європа	гірськолижний спорт (спуск із засніженої гори), велосипедний туризм (подорож на велосипеді), печерний туризм (подорож по природним підземним порожнинам – печерам), зорбінг (спуск у круглій прозорій полімерній кулі)
Північна Америка	скелелазіння, сноубординг (спуск із засніжених схилів і гір на сноуборді), каньйонінг (проходження водоспадів та обводнених або сухих каньйонів), серфінг (катання по водній поверхні за допомогою спеціальної легкої дошки)
Південна Америка	джунглевий туризм, банджі-джампінг (стрибки зі страхувальним еластичним канатом), віндсерфінг (управління на воді невеликою дошкою і прикріпленням до неї вітрилом), сандбордінг (їзда на сноуборді по піщаним дюнам, барханах) в кар'єрах
Австралія	дайвінг з акулами (занурення до акул у металевих клітках або без захисних конструкцій), стрибки з парашутом, катання на квадроциклах (прогулянка по маршрутах різної складності), вертолітні екскурсії
Антарктида	льодолазіння (подолання крутих льодових схилів за допомогою спеціального спорядження), катання на собачих упряжках, каякінг серед айсбергів, спостереження за пінгвінами

Рис. 2. Розвинені види пригодницької діяльності залежно від континенту

IV. Науковий напрям

Аналіз досвіду застосування короткочасних пригодницьких програм у практиці фізичного виховання студентів ЗВО показав, що їхньою метою є розсунення особистих меж, боротьба зі страхом, посилення відчуття власного тіла, налагодження міжособистісних зв'язків і глибший зв'язок з природою за рахунок ризику та емоційного сплеску [13].

Як стверджують вчені, пригодницька діяльність має додаткові переваги порівняно з активним дозвіллям, такі як підвищення самооцінки, стресостійкості та соціальні навички. Участь у короткострокових пригодницьких програмах не лише дозволяє пом'якшити психологічні наслідки стресу, але й позитивно діє на його сприйняття на фізіологічному рівні [6]. Крім того, визначено довгостроковий позитивний ефект на сприйнятий студентами стрес, який зберігається протягом 2-3 років у вигляді незабутніх переживань [7].

Нами, в процесі аналізу літератури, систематизовано сучасний досвід запровадження пригодницьких програм у РА студентів ЗВО (табл. 1).

Таблиця 1

Досвід дослідників по впровадженню пригодницьких програм у РА студентів ЗВО

Автор	Вплив пригодницької програми
Alan Ewert (2011)	Триденна експедиція, яка включала скелелазіння, зимовий кемпінг, альпінізм, подорож пустелею, переправу через річку та триденне перебування у дикій місцевості Колорадо і Південної Юти сприяли підвищенню стресостійкості і мають довготривалий ефект (2-3 роки)
Chang Y. (2018)	6-тижнева програма, яка включала пішохідний туризм, веслування на каное та на байдарках сприяють подоланню психологічного, а також фізіологічного стресу
Brymer (2020)	Застосування екстремальних видів спорту забезпечує протистояння повсякденним стресовим ситуаціям та попередження зловживання алкоголем і наркотиками
Karisman V. A. (2020)	Участь у прогулянках, виїзд, плавання, сходження та кемпінг сприяли зменшенню стресу та симптомів депресії
Pagan G. (2022)	Триденна мандрівка у пустелі позитивно вплинула на здатність долати стрес у студенток із досвідом військової служби
Bramwell R. C. (2023)	Групові заняття фізичними вправами на свіжому повітрі мають посилений ефект для профілактики стрес-асоційованих станів у студентів порівняно з заняттями в приміщенні
Bryony Gilkes (2023)	Включення занять на свіжому повітрі та пригодницьких занять до національної навчальної програми з фізичного виховання в Англії та Уельсі зумовлює посилення стресостійкості, підвищення самооцінки, розвиток життєвих навичок у студентів

Узагальнюючи вищевикладене, ми висунули гіпотезу, що потужний позитивний стрес, викликаний в ході здійснення пригодницької діяльності, може призвести до зниження стресу у здобувачів вищої освіти. І перевірці вказаної гіпотези планується присвятити подальші дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аналіз результатів міжнаціональних досліджень свідчить, що здобувачі вищої освіти належать до групи ризику за розвитком стресу. На них діє значна кількість стресогенних чинників, що провокують академічний, інформаційно-технологічний, карантинний стрес. За різними даними понад чверть сучасних студентів перебуває під посиленою дією стресу. Окрім цього, на вітчизняних студентів діє стресогенний чинник надзвичайної потужності – збройне протистояння на території країни, що створює додаткові загрози їхньому здоров'ю.

У процесі розгляду засобів боротьби зі стресом у студентів ЗВО ми звернули увагу на «пригодницьку діяльність».

Поняття «пригодницька діяльність» конкретизує поняття «активне дозвілля», підкреслюючи більший ризик, який виникає при її здійсненні, непередбачуваність та необхідність докласти більше фізичних та / або психічних зусиль. Так само й стосовно пригодницького туризму, що є різновидом пригодницької діяльності.

Установлено, що пригодницька діяльність може мати більш виражений вплив на сприйняття студентами стресу завдяки значним фізичним і психічним зусиллям, які доводиться долати під час таких занять, а також більшій емоційності порівняно з іншими видами фізичної активності.

За даними фахівців, після участі у пригодницьких програмах рівень стресу у студентів помітно знижується, що пояснюється можливістю відволіктися від повсякденних викликів.

Результати, отримані в ході дослідження, доводять доцільність використання пригодницької діяльності в практиці фізичного виховання та організації активного дозвілля студентів як більш дієвого засобу підвищення їхньої стійкості до стресу, зниження рівня сприйнятого стресу та пом'якшення його згубного впливу.

Список літературних джерел

1. Andrieieva O, Maltsev D, Kashuba V, Dutchak M, Ratnikov D, Grygus I, Byshevets N & Horodinska I. (2022). Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(4), 569-575. doi: 10.17309/tmfv.2022.4.16.
2. Angel M, Dzhambov, Terry Hartig, Boris Tilov, Victoria Atanasova, Desislava R. Makakova, Donka D. (2019). Dimitrova Residential greenspace is associated with mental health via intertwined capacity-building and capacity-restoring pathways. *Environmental Research*. 178, 108708. doi.org/10.1016/j.envres.2019.108708.
3. Bramwell RC, Streetman AE & Besenyi GM. (2023). The Effect of Outdoor and Indoor Group Exercise Classes on Psychological Stress in College Students: A Pilot Study with Randomization. *Int J Exerc Sci*, 16(5), 1012-1024.
4. Brymer E, Feletti F, Monasterio E & Schweitzer R. (2020). Editorial: Understanding Extreme Sports: A Psychological Perspective. *Front Psychol*, 31;10, 3029. doi: 10.3389/fpsyg.2019.03029.
5. Byshevets N., Andrieieva O., Goncharova N., Hakman A., Zakharina I., Synihovets I., Zaitsev V. (2023). Prediction of stress-related conditions in students and their prevention through health-enhancing recreational physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(117), 937-943. doi:10.7752/jpes.2023.04117.
6. Chang Y., Davidson C., Conklin S., & Ewert A. (2019). The impact of short-term adventure-based outdoor programs on college students' stress reduction. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(1), 67-83. doi:10.1080/14729679.2018.1507831.
7. Ewert A. & Yoshino A. (2011). The influence of short-term adventure based experiences on levels of resilience. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 11 (1), 35-50. doi: 10.1080/14729679.2010.532986.
8. Fuente A., Chang E.C., Cardenoso O., Chang O.D. (2018). How Loneliness is Associated with Depressive Symptoms in Spanish College Students: Examining Specific Coping Strategies as Mediators. *Span J Psychol*. 22, 21:E54. doi: 10.1017/sjp.2018.56. PMID: 30463635.
9. Gilkes B, Wintle J & Reed J (2023). A small-scale evaluation of instructional approaches and perspectives on the benefits of adventurous education for young people. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, doi: 10.1080/14729679.2022.2160993.
10. Hartman C.L., Barcelona R.J., Trautvein N.E. & Hall S.L. (2020). Well-being and leisure-time physical activity psychosocial factors predict physical activity among university students. *Leisure Studies*, 39(1), 156-164. doi:10.1080/02614367.2019.1670722.
11. Holland W.H., Powell R.B., Thomsen J.M. & Monz C.A. (2018). A systematic review of the psychological, social, and educational outcomes associated with participation in wildland recreational activities. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 10(3), 229-244. doi:10.18666/JOREL-2018-V10-I3-8382
12. Ilagan G., Ilagan J., Jocius R., Hornor T., Shealy T., Simpson A., Cavaliere G., Pollen B. & Brooks J. (2022). Backpacking Veterans: Exploring Sense of Belonging, Happiness, and Stress-Coping. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 4 (4), 36-54. doi:10.18666/JOREL-2022-11600.
13. Karisman V.A. & Supriadi D. (2020). The Effect of Short Term Adventure-Based Outdoor Program on Decreasing The Stress Level of College Students. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5 (1), 76-80. doi: 10.17509/jppjo.v5i1.22584.
14. Kim J.H. & McKenzie L.A. (2014). Impacts of Physical Exercise on Stress Coping and Well-Being in University Students in the Context of Leisure. *Scientific Research Publishing*, 6 (19), 2570-2580. doi: 10.4236/health.2014.619296.
15. Li Y., Scherer N., Felix L. & Kuper H. (2021). Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 16(3), e0246454. doi: 10.1371/journal.pone.0246454.
16. Lunov V., Lytvynenko O. & Zlatova L. (2023). The Impact of Russian Military Aggression on the Psychological Health of Ukrainian Youth. *American Behavioral Scientist*, 67 (3), 426-448. doi: 10.1177/000-27642221144846.
17. Margulis A., Andrews K., He Z. et al. (2023). The effects of different types of physical activities on stress and anxiety in college students. *Current Psychology*, 42, 5385-5391. doi:10.1007/s12144-021-01881-7
18. Pascoe M.C., Hetrick S.E. & Parker A.G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25 (1), 104-112. doi: 10.1080/02673843.2019.1596823.

19. Philippot A., Moulin P., Charon M-H., Balestra C., Dubois V., de Timary P., De Volder A., Bleyenheuft Y., Lambrechts K. (2022). Feasibility of Online High-Intensity Interval Training (HIIT) on Psychological Symptoms in Students in Lockdown During the COVID-19 Pandemic: A Randomized Controlled Trial. *Front. Psychiatry*. 13, 904283. doi: 10.3389/fpsy.2022.904283.
20. Serpa-Barrientos A, Calvet MLM, Acosta AGD, Fernández ACP, Rivas Díaz LH, Albites FMA & Saintila J. (2023). The relationship between positive and negative stress and posttraumatic growth in university students: the mediating role of resilience. *BMC Psychol*. 11(1), 348. doi: 10.1186/s40359-023-01400-2.
21. Twilley D., Morris L., Hunter Holland W., & Holland K.K. (2022). An Examination of DRAMMA Model Outcomes for Campus Recreation Users. *Recreational Sports Journal*, 46(1), 64-77. doi:10.1177/15588661211047597.
22. Van den Berg A.E., Maas J., Verheij R.A., Groenewegen P.P. (2010). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Soc Sci Med*. 70(8), 1203-1210. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.01.002.
23. Wail Ismail, Muhammad HAIQAL Azhar, Mohd Faisal Mohamed, Syed Kamaruzaman. (2015). The relationship between social adjustment and practice of second language among non-native speakers of Arabic. *International Journal of Social Science & Human Behavior Study– IJSSHBS*. 2(2), 130-134. <https://www.researchgate.net/publication/319528089>.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-143-150](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-143-150)

Відомості про авторів:

Бишевец Н. Г.; orcid.org/0000-0001-6118-6580; bishevets@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

Гончарова Н. М.; orcid.org/0000-0002-3000-9044; nataliinfiz@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

УДК 796.085:37.015.3

ХАРАКТЕР СПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОЧИХ ФУТБОЛЬНИХ КОМАНД

Сергій Войтенко, Максим Перепелиця, Олександр Перепелиця

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Характер спільної діяльності футбольної команди – це динамічною та організованою сукупністю стійких спільно-індивідуальних психологічних якостей, які формуються при виконанні спільних дій гравців, визначають якість взаємодії та позначаються на загальній ефективності. **Мета дослідження** – визначити характер спільної діяльності жіночих футбольних команд. **Матеріал і методи.** У дослідженні взяло участь 44 футболістки КМС та I-р віком від 18 до 25 років, ЕГ – «ЕМС-Поділля» (Вінниця) та КГ – ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. **Методи дослідження:** аналіз наукової і методичної літератури; педагогічне спостереження; тест «Ролі в команді» (М. Белбін), «Шкала організаційної ідентифікації» Дж. Чені (адаптація А.В. Ловакова), «Карта-схема психолого-педагогічної характеристики групи» (Л.І. Уманський, А.М. Лутошкін, О.С. Чернишов); методи математичної статистики. **Результати дослідження та ключові висновки.** У результаті порівняльної характеристики якісних показників спільної діяльності жіночих футбольних команд встановлено рейтинг. Вищу суму рангів (5) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля за показниками: *групових ролей «діючий»* (11,91±6,7); *групової ідентичності «валентність ідентифікації»* (10,14±5,7), *«графічна шкала оцінки організаційної ідентичності»* (6,31±1,0); *групової взаємодії «організованість команди»* (43,01±6,3), *«психологічний клімат»* (43,40±4,4), *«оцінка ступеня розвитку»* (169,19 ±19,7). У команди ВДПУ зареєстровано ранг (4) де найвищі дані зафіксовано за одним показником: *групових ролей «дослідник ресурсів»* (8,93±5,13), *«колективіст»* (11,92±6,5), *«доводить до кінця»* (8,94±5,14). Це демонструє відчуття спільності дій кваліфікованих футболісток у досягненні командного результату.

The Nature of Joint Activities of Women's Soccer Teams.

Serhii Voitenko, Maksym Perepelytsia, Oleksandr Perepelytsia

Relevance of the topic.

The nature of the joint activity of a football team is a dynamic and organized set of stable joint-individual psychological qualities that are formed when players perform joint actions, determine the quality of interaction and affect the overall effectiveness. **The purpose of the study** is to determine the nature of the joint activity of women's football teams. **Material and Methods.** The study involved 44 players of CMC and I-r aged 18 to 25 years, EG - "EMC-Podillya" (Vinnytsia) and CG - Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University. **Research methods:** analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; test "Roles in the team" (M. Belbin), "Organizational Identification Scale" by J. Cheney (adapted by A.V. Lovakov), "Map-scheme of psychological and pedagogical characteristics of the group" (L.I. Umansky, A.M. Lutoshkin, O.S. Chernyshov); methods of mathematical statistics. **Research results and key conclusions.** As a result of the comparative characterization of the qualitative indicators of the joint activity of women's football teams, a rating was established. The highest sum of ranks (5) was recorded in the EMC-Podillya team in terms of indicators: *group roles "acting"* (11.91±6.7); *group identity "valence of identification"* (10.14±5.7), *"graphic scale of organizational identity assessment"* (6.31±1.0); *group interaction "team organization"* (43.01±6.3), *"psychological climate"* (43.40±4.4), *"assessment of the degree of development"* (169.19±19.7). The VDPU team registered a rank (4) where the highest data were recorded for one indicator: *group roles "resource researcher"* (8.93±5.13), *"collectivist"* (11.92±6.5), *"follow through"* (8.94±5.14). This demonstrates the sense of joint actions of qualified football players in achieving a team result.

Ключові слова:

кваліфіковані футболістки, групові ролі, групова ідентичність, групова взаємодія. *qualified female football players, group roles, group identity, group interaction.*

Постановка проблеми. Характер спільної діяльності футбольної команди – є динамічною та організованою сукупністю стійких спільно-індивідуальних психологічних якостей, які формуються при виконанні спільних дій гравців, визначають якість взаємодії та позначаються на загальній ефективності. Спортивна діяльність цілком може розглядатися як спільна діяльність, що включає в себе весь спектр соціально-психологічних феноменів спілкування, взаємовпливів, лідерства, стилів і методів керівництва. Психолого-педагогічне забезпечення підготовки висококваліфікованих спортсменів виявляється насамперед у злагодженій організації спільних дій гравців, тренерів, технічного персоналу у навчально-тренувальному та змагальному процесах [1, 6, 8, 10].

Ефективність спільної діяльності в спорті поряд з іншими об'єктивними та суб'єктивними факторами визначається індивідуально-психологічними особливостями її учасників. Відповідно виникає питання, які індивідуальні особливості гравця можуть забезпечувати ефективність спільної роботи футбольної команди.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Важливий внесок у розробку проблеми спільної спортивної діяльності як проблеми співвідношення діяльності та спілкування, внесли [2, 10, 14]. Спільна діяльність як універсальна цілісність, розглядалася в працях [7, 11, 13]. Соціально-психологічна теорія міжособистісних відносин групи та різні формам організації спільної діяльності, проводились у школі Л.І.Уманського. Співвідношення індивідуальних та спільних форм діяльності розглядалися в працях [9, 3, 15]. Проблема «суб'єкта спільної діяльності» аналізувалася в роботах [4, 8, 12]. Структура спільної діяльності через показники групової ефективності спортивної команди, взаємодій та взаємопов'язаності гравців досліджувалась в працях [3, 5, 15].

Мета дослідження. Визначити характер спільної діяльності жіночих футбольних команд.

Методи дослідження. У дослідженні взяло участь 44 футболістки КМС та І-р, віком від 18 до 25 років ($21,8 \pm 1,9$ р) ЕГ – гравці команди Першої ліги з футболу «ЕМС-Поділля» (Вінниця) та КГ – збірна футбольна команда ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, які на момент проведення експерименту проходили навчально-тренувальну та змагальну підготовку. Для вирішення поставлених завдань було застосовано комплекс методів: аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічне спостереження; тест «Рольовий репертуар команди» (М. Белбін); «Шкала організаційної ідентифікації» Дж. Чені (адаптація А.В. Ловакова); тест «Карта-схема психолого-педагогічної характеристики групи» (Л.І. Уманський, А.М. Лутошкін, О.С. Чернишов); методи математичної статистики: середнє арифметичне (\bar{X}), середнє квадратичне відхилення (S), похибка середнього арифметичного ($\pm m$), Н-критерій Краскела – Уолліса Х.

Результати дослідження. Жіноча футбольна команда, гравці якої чітко виконують розподілені їм ролі та мають звичаї критичного їх обговорювання, вірогідно, спроможні приймати кращі рішення, ніж ті гравці, які цим обділені.

За порівняльним аналізом показників *групових ролей* у жіночих футбольних командах (табл. 1) створено поле персональної активності кожної кваліфікованої футболістки, а також співвідношення сукупності рольового репертуару усіх гравців: дубляж, поглинання, розподіл, унікальність тощо.

Статистично вірогідну відмінність зафіксовано за показником «діючий» ($N = 7,80$; $p < 0,050$). Найвищі значення зафіксовано у футболісток команди ЕМС-Поділля ($11,91 \pm 6,7$), що виражає дисциплінованість та організованість до поставленої роботи. У

IV. Науковий напрям

таких футболісток краще розвинуті, пам'ять, приязнь до виконання зобов'язань, відповідальне ставлення до будь-якої роботи, надійність, практичність і консервативність.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників спільної діяльності у жіночих футбольних командах

Показник	Команда		Н	р
	ВДПУ n = 20	ЕМС-Поділля n = 24		
	$\bar{y} \pm S$	$\bar{y} \pm S$		
Групові ролі				
Діючий	8,84 ± 4,8	11,91 ± 6,7	7,80	0,050*
Голова	7,76 ± 5,0	7,46 ± 4,8	2,30	0,509
Порушник спокою	9,55 ± 5,4	9,02 ± 5,0	2,53	0,467
Мислитель	6,93 ± 5,0	7,91 ± 5,3	1,54	0,670
Дослідник ресурсів	8,93 ± 5,13	8,59 ± 6,0	10,46	0,013*
Оцінювач	6,84 ± 5,1	7,30 ± 6,0	5,41	0,142
Колективіст	11,92 ± 6,5	8,87 ± 5,7	7,83	0,054*
Доводить до кінця	8,94 ± 5,14	8,60 ± 6,2	10,58	0,014*
Середнє значення	8,71 ± 1,6	8,70 ± 0,2	6,05	0,834
Групова ідентичність				
Самокатегоризація	11,31 ± 2,7	11,48 ± 3,1	2,13	0,545
Валентність ідентифікації	6,61 ± 4,2	10,14 ± 5,7	10,06	0,017*
Емоційна прив'язаність	17,10 ± 8,6	17,23 ± 2,9	5,55	0,130
Спільність групових цілей і цінностей	14,30 ± 2,9	14,63 ± 2,8	5,38	0,141
Середнє значення	12,33 ± 2,7	13,37 ± 1,9	5,78	0,601
Графічна шкала оцінки організаційної ідентичності	5,53 ± 1,0	6,31 ± 1,0	31,03	0,001*
Групова взаємодія				
Спрямованість активності	41,02 ± 5,5	41,59 ± 5,6	5,39	0,140
Організованість	40,80 ± 5,8	43,01 ± 6,3	16,72	0,001*
Інтелектуальна комунікативність	41,03 ± 5,6	41,19 ± 6,0	2,83	0,415
Психологічний клімат	40,45 ± 5,3	43,40 ± 4,4	24,58	0,001*
Оцінка ступеня розвитку	163,33 ± 19,4	169,19 ± 19,7	15,32	0,001*
Середнє значення	40,82 ± 5,62	42,30 ± 5,68	12,38	0,012*

Примітка: * – показники, які є достовірно відмінними за Н-критерієм ($n = 44$, $N_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $N_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$)

За показником «дослідник ресурсів» ($N = 10,46$; $p < 0,013$) найвище значення зафіксовано у команди ВДПУ ($8,93 \pm 5,13$), такі гравці орієнтовані на вироблення нових ідей, а також добирають елементи ідей оточуючих їм членів команди та в подальшому розвивають їх.

Зафіксовано достовірну відмінність за показником «колективіст» ($N=7,83$; $p < 0,054$), найвищі данні зафіксовано в команді ВДПУ ($11,92 \pm 6,5$). Такі футболістки піднімають моральний клімат і співпрацю гравців в команді. Нерідко футбольні команди мають складних у спілкуванні гравців, присутність яких загрожує виникненням конфліктів, гравці колективісти чинять так звані «змазуючі» впливи, запобігаючи потенційним конфліктам.

Також достовірну відмінність зафіксовано за показником «доводить до кінця» ($N = 10,58$; $p \leq 0,014$), де найвищі значення ($8,94 \pm 5,14$) зафіксовано у команди ВДПУ. Такі футболістки старанні до поставленого завдання, виправляють недоліки, контролюють термін виконання. Надають перевагу узгодженості та послідовності дій, орієнтовані на виконання зобов'язань і менше цікавляться ефектним і гучним успіхом. За показником «середнє значення» рольового репертуару футбольних команд статистичної відмінності не зафіксовано.

Порівняльна характеристика показників *групової ідентичності* жіночих футбольних команд (табл. 1), зафіксовано достовірну відмінність за показником «валентність ідентифікації» ($N = 10,06$; $p < 0,017$) найвищі значення ($10,14 \pm 5,7$) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля. У таких футболісток явно виражена якість адаптивного стану ідентичності, це пов'язано з наполегливістю в досягненні поставленої мети. Вони є відповідальними, дисциплінованими спрямуванням, сміливі, активні та впевнені в собі. Ствердна валентність відповідає тотожній самооцінці ідентичності гравця. Зниження такого показника у футбольній команді ВДПУ ймовірно означатиме імпульсивність і тривожність, надмірний спокій та, нестійку самооцінку гравців.

Достовірну відмінність зафіксовано за показником «графічна шкала оцінки організаційної ідентичності» ($N=31,03$; $p < 0,001$) найвищі значення ($6,31 \pm 1,0$) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля що демонструє оцінку щільності зв'язків в системи індивід-команда, процес самоототожнення футболісток, власне прийняття зовнішніх цінностей, норм та традицій команди. За іншими показниками групової ідентичності жіночих футбольних команд статистично вірогідних відмінностей не виявлено.

Аналіз порівняльної характеристики показників *групової взаємодії* жіночих футбольних команд табл. 1. зафіксував достовірну відмінність за показником «організованість команди» ($N = 16,72$; $p < 0,001$), найвищі значення ($43,01 \pm 6,3$) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля. Це вказує на високий командний рівень та відповідальність бездоганно реалізувати спільні дії гравців у напружених умовах з найменшим розмахом кращих і гірших результатів.

Достовірну відмінність зафіксовано за показником «психологічний клімат» ($N=24,58$; $p < 0,001$) найвищі значення ($43,40 \pm 4,4$) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля. Це відображає рівень емоційного задоволення футболісток на фоні включення їх у високоорганізовані спільні дії, зменшує конфліктні ситуації, та розкриває потенційні можливості команди.

Достовірну відмінність зафіксовано за показником «оцінка ступеня розвитку» ($N = 15,32$; $p < 0,001$) найвищі дані ($169,19 \pm 19,7$) зафіксовані в футболісток команди ЕМС-Поділля. Вірогідна відмінність показників середнього значення «групової взаємодії» ($N = 12,38$; $p < 0,012$) засвідчує найвищі значення ($42,30 \pm 5,68$) у гравців команди ЕМС-Поділля.

За ранжуванням середньостатистичних даних якісних показників спільної діяльності жіночих футбольних команд було визначено рейтинг де за найвище значення показника присвоювалось 2, найнижче – 1 бал (табл. 2).

Таблиця 2

Рейтинг жіночих футбольних команд з показниками спільної діяльності

Показник	Команда	
	ВДПУ $n = 20$	ЕМС-Поділля $n = 26$
Групові ролі	2	1
Групова ідентичність	1	2
Групова взаємодія	1	2
Сума рангів	4	5

Вищу суму рангів (5) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля. Достовірність отриманих нами результатів показує щільність зв'язків (спільних дій) кваліфікованих футболісток у досягненні командного результату. У команди ВДПУ ймовірно, гравці таку щільність відчувають дещо менше, що очевидно, пов'язано з високим рівнем внутрішньо групового суперництва.

Дискусія. У психолого-педагогічних дослідженнях спільної діяльності в спорті було встановлено, що її продуктивність опосередкована системою взаємовпливових факторів, які

сприяють перетворенню групи індивідів (спортивну команду) на успішного суб'єкта спільної діяльності [2, 11, 12]. Було виділено об'єктивні, зовнішні чинники, що впливають на процес спільної діяльності: розмір групи, фізичне середовище, наявність «загального завдання», характер завдання, тимчасово-просторова присутність, тощо. Розглядалися також внутрішні, суб'єктивні, так звані психосоціальні чинники, серед яких велике значення приділяється соціально-психологічним характеристикам групи, міжособистісним відносинам, та їх характеру [1, 8, 10].

Вивчення якостей спільної діяльності футбольних команд у контексті професійної результативності залишається актуальним в дослідницьких напрямках робіт спеціалістів. При взаємодії з оточенням кваліфіковані футболістки безперервно стикаються з ситуаціями вибору різних способів реалізації власної активності залежно від поставлених цілей, індивідуальних особливостей, умов навколишньої реальності, а також особливостей людей, які взаємодіють з ними [3, 15].

Висновки. За порівняльним аналізом якісних показників спільної діяльності: групових ролей, групової ідентичності, групової взаємодії встановлено рейтинг жіночих футбольних команд. Вищий ранг (5) зафіксовано в команді ЕМС-Поділля нижчий ранг (4) в команді ВДПУ що демонструє відчуття спільності дій кваліфікованих футболісток у досягненні командного результату.

Перспектива подальших досліджень установити відмінності спільної спортивної діяльності висококваліфікованих футболісток за їх ігровим амплуа в команді.

Список літературних джерел

1. Вознюк Т.В. (2006). Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток на передзмагальному етапі підготовки засобами швидко-силових вправ: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів. С. 20.
2. Воронова В.І. Психологія спорту: [навчальний посібник] 3-тє вид. Київ: Олімпійська літ; 2019. 271 с.
3. Войтенко С.М. Засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд: Монографія. Вінниця: ВДПУ, 2022. 211 с.
4. Войтенко С.М. Психологічні основи формування групової ефективності в малих групах. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Житомир, 2019. Вип. 8 (27). С. 329–336.
5. Войтенко С.М., Гудима С.А. Поліщук В.М. Управління міжособистісними конфліктами кваліфікованих футболісток. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця, 2023. № 15(34). С. 177-183.
6. Кутек Т., Ахметов Р. Управління тренувальним процесом на основі аналізу взаємозв'язку спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. Вип. 2 (21). С. 159–163.
7. Коробейніков Г. В. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті : [Монографія] / Г. Коробейніков, Є. Приступа, Л. Коробейніков, Ю. Бріскін. Львів : ЛДУФК, 2013. 312 с.
8. Костиюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. 2-е изд., дополненное и доработанное. Киев : КНТ, 2016, 683 с.
9. Костиюкевич В. М., Врублевський Є. П., Вознюк Т. В. [та ін.] (2017). Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: моногра-

References

1. Vozniuk T. V. (2006). Optymizatsiia trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh basketbolistok na peredzmalnomu etapi pidhotovky zasobamy shvydkisnosylovykh vprav: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. ta sportu: sp 20 s. (in Ukrainian)
2. Voronova V.I. Psykholohiia sportu: [navchalnyi posibnyk] 3-tie vyd. Kyiv: Olimpiiska lit; 2019. 271 s. (in Ukrainian)
3. Voitenko S.M. Zasoby rehuliatcii spilnoi diialnosti sportyvnykh komand [Means of regulating the joint activities of sports teams]: Monohrafiia. Vinnytsia: VDPU, 2022. 211 s. (in Ukrainian)
4. Voitenko S.M. Psykholohichni osnovy formuvannia hrupovoi efektyvnosti v malykh hrupakh. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. nauk. pr. Zhytomyr, 2019. Vyp. 8 (27). S. 329–336. (in Ukrainian)
5. Voitenko S.M., Hudyma S.A., Polishchuk V.M. Upravlennia mizhosobystisnymi konfliktamy kvalifikovanykh futbolistok. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. nauk. pr. Vinnytsia, 2023. № 15(34). S. 177-183.
6. Kutek T., Akhmetov R. Upravlennia trenuvalnym protsesom na osnovi analizu vzaiemozviazku spetsialnoi fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh sportsmeniv. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. 2016. Vyp. 2 (21). S. 159–163. (in Ukrainian)
7. Korobeinikov H.V. Otsiniuvannia psykhofiziologichnykh staniv u sporti [Assessment of psychophysiological states in sports]: [Monohrafiia] / H. Korobeinikov, Ye.Prystupa, L.Korobeinikov, Yu.Briskin. Lviv: LDUFK, 2013.312 s.
8. Kostiukevych V.M. Upravlenye trenirovochnym protsessom futbolystov v hodychnom tsykle podhotovky [Management of the training process of football players in the annual training cycle]. 2-e yzd., dopolnennoe y doraботанное. Kyev : KNT, 2016, 683 p. (in Ukrainian)
9. Kostiukevych V.M., Vrublevskiy Y.P., Vozniuk T.V. [ta in.] (2017). Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu u

фія. Вінниця: ТОВ «Планер». 218.

10. Лисенчук Г.А. (2003). Управління підготовкою футболістів. Київ. Олімпійська література. 270 с.

11. Ложкін Г.В., Драчук А.І., Костиюкевич В.М. Психологічний клімат спортивної команди: навч.-метод. посіб. Вінниця: ВДПУ ім. М.Коцюбинського, 2006. 113с.

12. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності: Монографія. Вінниця: ВНАУ, 2020. 240 с.

13. Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Konnov, S., Vozniuk, T., Shynkaruk, O., Asauliuk, I., Shchepotina, N., Voitenko, S., & Svirshchuk, N. (2022). Integral Assessment of the Technical and Tactical Activity of a Highly Qualified Football Team. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3s), S85-S93. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.12>

14. Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Adamchuk, V., Shchepotina, N., Vozniuk, T., Shynkaruk, O., Asauliuk, I., Konnov, S., & Voitenko, S. (2023). Comprehensive Assessment of the Preparedness of Highly Qualified Field Hockey Players at the Stage of Direct Preparation for the Main Competitions. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(4), 581-590. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.4.13>

15. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Nataliia Svirshchuk, N., & Tamara Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 242-248. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.14>

fizychnomu vykhovanni ta sporti: monohrafiia. Vinnytsia: TOV «Planer». 218.

10. 10. Lisenchuk G.A. (2003). Upravlenie podgotovkoj futbolistov. Kiev. Olimpijskaya literatura. 270 s. (in Ukrainian)

11. Lozhkin G.V. Drachuk A.I., Kostiukevich V.M. Psychological climate of a sports team: navch.metod. posib. Vinnicia: VDPU im. M. Kociubins'kogo, 2006.113 s.

12. Oliinyk N.A, Voitenko S.M. Psychological features of sports activities: Monohrafiia. Vinnytsia: VNAU, 2020. 240 p. (in Ukrainian)

13. Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Konnov, S., Vozniuk, T., Shynkaruk, O., Asauliuk, I., Shchepotina, N., Voitenko, S., & Svirshchuk, N. (2022). Integral Assessment of the Technical and Tactical Activity of a Highly Qualified Football Team. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3s), S85-S93. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.12>

14. Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Adamchuk, V., Shchepotina, N., Vozniuk, T., Shynkaruk, O., Asauliuk, I., Konnov, S., & Voitenko, S. (2023). Comprehensive Assessment of the Preparedness of Highly Qualified Field Hockey Players at the Stage of Direct Preparation for the Main Competitions. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(4), 581-590. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.4.13>

15. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Nataliia Svirshchuk, N., & Tamara Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 242-248. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.14>

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-150-155](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-150-155)

Відомості про авторів:

Войтенко С. М.; orcid.org/0000-0003-0025-1064; voitenkosm@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Перепелиця М. О.; orcid.org/0000-0003-4283-2596; maks83star@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Перепелиця О. А.; orcid.org/0000-0002-6821-6252; maks83star@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

УДК 796.015:796.894

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СТИМУЛЯЦІЙНИХ ТА ГАЛЬМІВНИХ ЧИННИКІВ НА МОТИВАЦІЮ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ПАУЕРЛІФТИНГОМ

*Алла Гарлінська, Ярослава Оксентюк, Тетяна Шевчук, Дмитро Іващенко
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Останнім часом серед молоді набули значної популярності силові види спорту: бодібілдинг, пауерліфтинг, гирьовий спорт, армреслінг, атлетизм та інші. Понад 30 % молоді виявляють бажання займатися саме цими видами спорту. Люди з відмінно розвинутою м'язовою системою менше схильні до неврозів, психоемоційних перевантажень і проблем з адаптацією до професійної діяльності в порівнянні з нетренованими людьми. Сильні м'язи можуть функціонувати як запобіжний механізм проти соматичних проблем та забезпечувати локомо-

Determination of Stimulating and Inhibiting Factors on the Motivation for Trainings of Powerlifting Athletes.

Alla Harlinska, Oksentiuk Yaroslava, Shevchuk Tetyana, Dmytro Ivshchenko

Relevance of the research topic. Recently, strength sports have gained considerable popularity among the youth; bodybuilding, powerlifting, kettlebell sports, arm wrestling, athletics and others. More than 30% of young people express a desire to engage in these sports. People with a well-developed muscular system are less prone to neuroses, psycho-emotional overloads and problems with adaptation to

IV. Науковий напрям

торні та енергогенеруючі функції організму. Окрім цього, силовий спорт популярний серед молоді завдяки естетичному мотиву, бажанню мати красиву тілобудову, є сильним стимулом для систематичних тренувань силовими видами спорту. Цей аспект часто важливіший, ніж думки про здоров'я. Сьогодні існує нагальна потреба зберегти та підвищити фізичне та психічне здоров'я молоді, особливо з огляду на зростаючий дефіцит рухової активності та вимоги сучасного способу життя. **Мета дослідження** – дослідити стимуляційні та гальмівні чинники які впливають на мотивацію до занять пауерліфтингом. **Методи дослідження:** аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури, анкетування, математичні методи. **Результати роботи та ключові висновки.** В результаті дослідження за допомогою анкетування встановлено які стимулюваційні та гальмівні чинники впливають на спортсменів під час навчально-тренувальних занять пауерліфтингом. Результати дослідження допомагають зрозуміти, які чинники можуть підтримувати або гальмувати досягнення успіху в діяльності, що на нашу думку призводить до покращення спортивного результату спортсменів в силових видах спорту.

Ключові слова:

пауерліфтинг, навчально-тренувальний процес, анкетування, чинники, спортсмени.

professional activities compared to untrained people. Strong muscles can function as a protective mechanism against somatic problems and provide locomotor and energy-generating functions of the body. In addition, strength sports are popular among the youth due to the aesthetic motive, the desire to have a beautiful body is a strong incentive for systematic strength sports training. This aspect is often more important than thoughts about health. Today, there is an urgent need to preserve and improve the physical and mental health of the youth, especially given the growing lack of physical activity and the demands of a modern lifestyle. **The purpose of the study** is to investigate the stimulating and inhibiting factors that influence the motivation to engage in powerlifting. **Research methods:** analysis, comparison, systematization, generalization of scientific and methodological literature, questionnaires, mathematical methods. **Results and key conclusions.** As a result of the research, with the help of a questionnaire, it was established which stimulating and inhibiting factors affect athletes during educational and training sessions in powerlifting. The results of the study help to understand what factors can support or inhibit the achievement of success in activities, which, in our opinion, leads to an improvement in the sports performance of athletes in strength sports.

powerlifting, educational and training process, questionnaire, factors, athletes.

Постановка проблеми. Незадовільний стан здоров'я, а також фізичної підготовленості та працездатності студентів, дослідники розглядають провідними чинниками модернізації фізичного виховання [4, 7, 8]. Необхідність останнього зумовлена тим, що на сучасному етапі фізична активність залишається провідним засобом поліпшення вищезазначених показників учнівської й студентської молоді [2, 3]. При цьому в розвинутих країнах світу реалізацію фізичної активності передбачено в другій половині дня, тобто під час позааудиторної діяльності студентів. У зв'язку з цим найбільш поширеною формою реалізації фізичної активності є заняття певним видом спорту.

Однією з важливих причин надання студентами переваги силовим видам спорту є прагнення юнаків мати гарну будову тіла. Саме цей естетичний мотив є значно дієвішим стимулом до систематичних занять силовими видами спорту, ніж навіть міркування щодо міцного здоров'я. Можливість покращити будову тіла є дуже важливим чинником у стимулюванні студентів до занять фізичними вправами з пауерліфтингу, адже основна частина студентів залучається до спорту, зокрема до пауерліфтингу не заради досягнення високих спортивних результатів, а для задоволення своїх особистих потреб [15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив фізичних вправ із пауерліфтингу зумовлений багатьма чинниками і залежить від того, які саме вправи використовуються та для кого вони пропонуються (вік, стать, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я), як застосовуються рухи та в яких умовах виконуються. Деякі вправи виконують роль підготовчих (для окремих видів спорту, спортивних вправ) і допоміжних, для розв'язання поставлених викладачем завдань на занятті. Пауерліфтинг дає змогу розвивати майже всі м'язові групи, зміцнювати та виправляти недоліки фізичного розвитку, впливати на становлення гарної атлетичної статури. Навчальні заняття пауерліфтингом сприяють розвитку таких фізичних якостей, як сила, швидкість, витривалість, силова витривалість, спритність, гнучкість [8, 9].

Силові вправи сприяють підвищенню рівня здоров'я; естетичному самовдосконаленню через пропорційність і симетрію м'язів та загальний гармонійний розвиток усіх м'язових груп; корекції тілобудови, включаючи усунення в ній недоліків, відновлення після травм, підвищення працездатності; формуванню гармонійної статури [1, 13, 16]. Силові навантаження позитивно впливають на стан здоров'я, працездатність та цілий спектр фізичних і

психологічних якостей [12]. За даними низки вчених [4, 13, 15] було встановлено, що неврози, психоемоційні перевантаження, труднощі в адаптації до умов професійної діяльності у людей зі слабкою фізичною силою виникають у п'ять разів частіше, ніж в осіб із добре розвинутою м'язовою системою. Оптимальний рівень розвитку сили є дієвим чинником запобігання цим захворюванням і забезпечення локомоторної та енергоутворювальної функцій організму [8, 11].

Мета дослідження – дослідити стимуляційні та гальмівні чинники, які впливають на мотивацію до занять пауерліфтингом.

Матеріал і методи дослідження: аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури, анкетування, математичні методи.

В дослідженні взяли участь двадцять студентів, які навчаються в Житомирському торговельно-економічному фаховому коледжі Київського національного торговельно-економічного університету та відвідують спортивні тренування у групі початкової підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Досліджуваним було запропоновано пройти анкетування. Із запропонованого переліку питань анкети респондентам потрібно було вибрати найбільш відповідні для них. За її допомогою, виявили мотиви студентів до занять фізичною культурою і спортом та здійснили вивчення стимуляційних і гальмівних чинників, що впливають на спортсменів (рис. 1-3).

Найкращими мотивами до занять спортом серед досліджуваних були корекція тілобудови (35%) та бажання зміцнити власне здоров'я (25%). Найменшу кількість відповідей набрали варіанти, що спортивні тренування є одним із видів відпочинку після навчальної діяльності (5%) та можливим засобом тренування «сили волі» (10%) (рис. 1). Отже, бажання розвинути свої фізичні якості є головним мотивом до занять спортом.

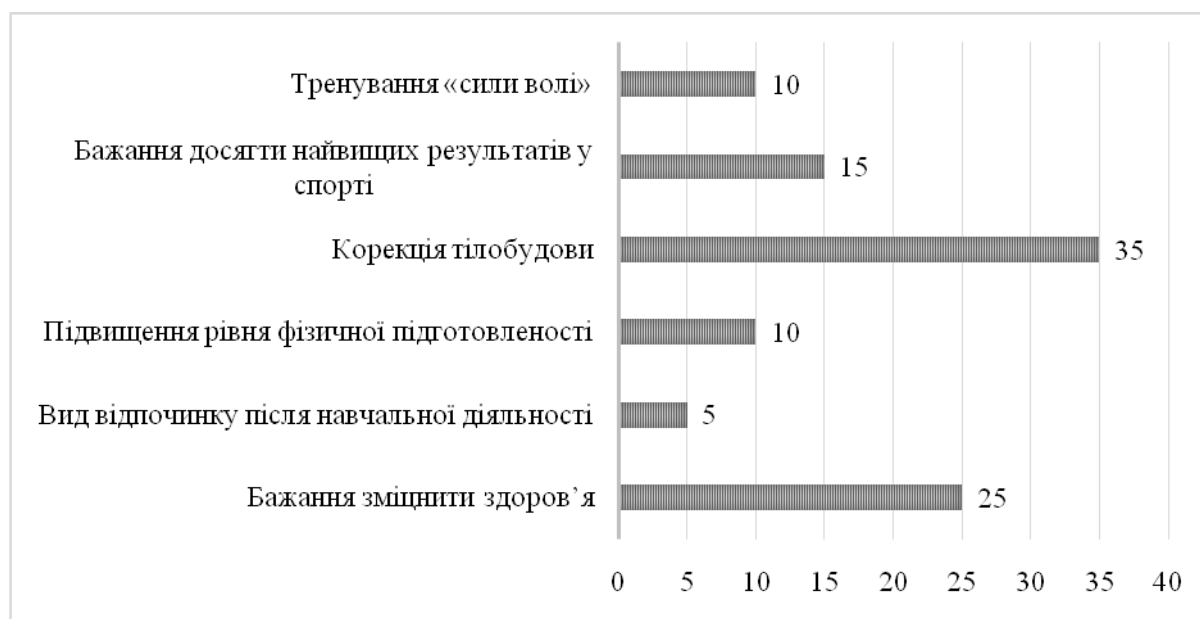


Рис. 1. Мотиви до спортивних тренувань (%)

За допомогою анкетування стало зрозуміло, які фактори можуть гальмувати досягнення успіху в спорті та покращення фізичного розвитку (рис. 2). Дослідження, проведене серед студентів-пауерліфтерів у групі початкової підготовки, виявило наступні результати стосовно *гальмівних* чинників: стан тренувальних залів (температура, запиленість, вологість тощо) – 20%, попередня підготовка підлітків до конкретного заняття (споживання їжі, спортивна форма, домашнє завдання тощо) – 10%, атмосфера в навчальних групах, ступінь розкутості, відсутність ворожнечі, конфліктів та інших проявів міжосо-

IV. Науковий напрям

бистісних напружень – 5%, зміст тренувального заняття, включаючи методичне забезпечення формування рухових навичок відповідно до плану – 5%.

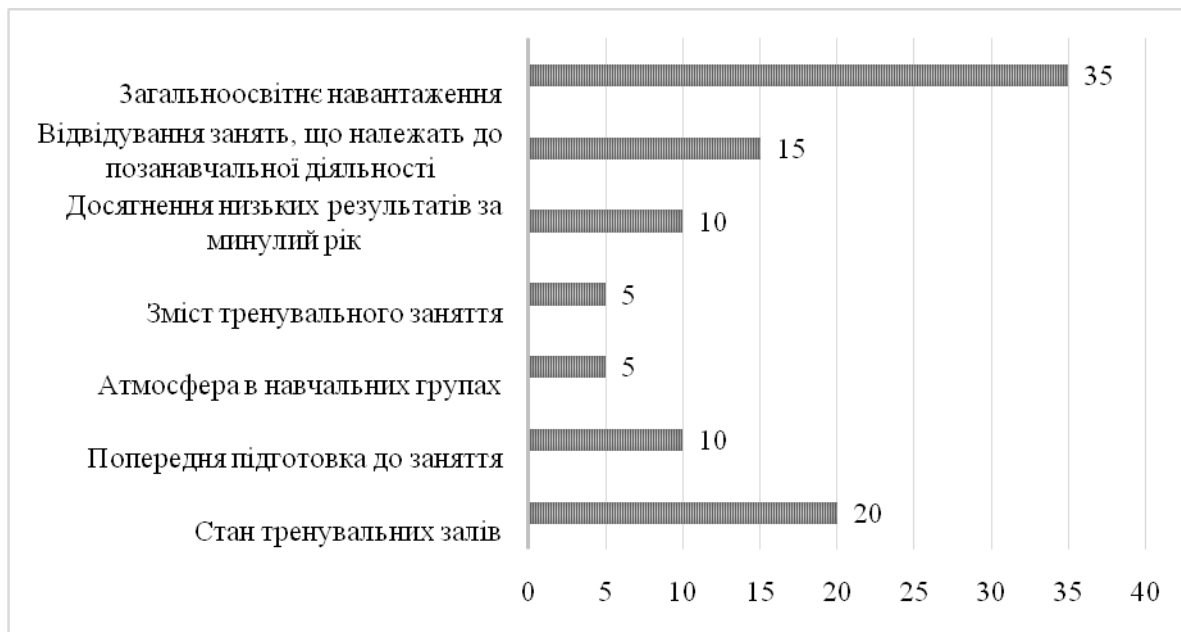


Рис. 2. Результати опитування пауерліфтерів-початківців щодо виявлених гальмівних чинників до занять спортом (%)

Значним гальмівним чинником для 35% респондентів є загальноосвітнє навантаження та підготовка до вступу в заклад вищої освіти. Також, відвідування занять, що належать до позанавчальної діяльності (музичний, художній, творчий та технічний гуртки, виховна робота тощо), складає 15%. Отримання незадовільних спортивних результатів за минулий рік відзначило 10% респондентів.

За результатами дослідження також виявлено спонукальні чинники (рис. 3). Отримані дані в результаті опитування вказують на різні фактори, які впливають на мотивацію та результати тренувань серед молодих пауерліфтерів.



Рис. 3. Результати опитування пауерліфтерів-початківців щодо виявлених спонукальних чинників для занять спортом (%)

Найбільш значним спонукальним чинником для 55% респондентів є особиста установка на досягнення результатів у тренувальному процесі та заохочення сім'єю на досягнення результатів у спорті – 30%. А прагнення вступити до закладів освіти спортивної спрямованості, як спонукальний чинник, вказали лише – 15% респондентів.

Дискусія. Проведений аналіз спеціальної наукової та науково-методичної літератури, результати досліджень та нормативні документи вказують на важливість розвитку спеціальних умінь і навичок серед початківців у спортивному пауерліфтингу, які сприяють вихованню високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці [4], збереженні й зміцненні здоров'я, сприянні правильному формуванню і всебічному розвитку організму [1], всебічній фізичній підготовці, формуванню здорового способу життя, готовності до навчання та майбутньої професійної діяльності [3; 4; 7].

Аналіз та узагальнення літературних джерел дає підстави стверджувати, що пауерліфтинг має великий потенціал, оскільки може бути представлений в системі навчально-виховного процесу з фізичного виховання як засіб загальної фізичної підготовки, спеціальної силової підготовки [12]. Мотивація до спортивних досягнень сьогодні є однією з найбільш актуальних соціально-педагогічних проблем. Система освіти потребує якісного й інноваційного підходу до потреб людини, формування стійких мотивацій до фізкультурно-спортивної діяльності як важливої складової частини здорового способу життя й позитивної соціальної поведінки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене нами дослідження вказує на важливість фізичної активності серед молоді та показує, що пауерліфтинг може бути ефективним інструментом для формування здорового способу життя. Адже вагомими мотивами до занять спортом для респондентів є корекція тілобудови (35%) та бажання зміцнити власне здоров'я (25%), що можна досягти завдяки заняттям пауерліфтингом. Проте, для досягнення кращих результатів, важливо враховувати індивідуальні особливості та використовувати педагогічні методи, які підтримують мотивацію та позитивний психологічний стан учасників. Так як значним спонукальним чинником для 55% досліджених є особиста установка на досягнення результатів у тренувальному процесі та заохочення і всебічна підтримка сім'ї – 30%. Наш експеримент не є вичерпним та в умовах сучасних загроз здоров'ю молоді потребує подальшого дослідження.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в обґрунтуванні можливостей використання сучасних технологій для залучення студентів до фізично-активного способу життя.

Список літературних джерел

1. Воронєцький Б. В. Розвиток рухової активності студенток вищих навчальних закладів у процесі позааудиторних занять пауерліфтингом: автореф. дис. кандидата пед. наук: 13.00.02. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Л. Українки. Луцьк, 2018. 23 с.
2. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2013. (10), 7-11 с.
3. Гордієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Дніпро, 2016. 21 с.
4. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської мо-

References

1. Voronetskyi B. V. (2018). Rozvytok rukhovoї aktyvnosti studentok vyshchych navchalnykh zakladiv u protsesi pozaaudytornykh zaniat pauerliftyngom: avtoref. dys. kandydata ped. nauk: 13.00.02. Skhidnoievrop. nats. un-t im. L. Ukrainky. Lutsk, 23.
2. Harkusha S.V. (2013). Suchasni tendentsii u stani zdorovia ditei i molodi v umovakh navchannia. Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, (10), 7-11.
3. Hordiienko Yu. V. (2016) Prohramuvannia sportyvno-oriientovanykh zaniat iz fizychnoho vykhovannia zi studentkami zasobamy pauerliftynghu: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. ta sportu. Dnipropetrovskiy derzhavnyi instytut fizychnoi kultury i sportu. Dnipro, 21.
4. Hryban H. P., Mychka I. V. (2018). Pedagogichni zasady navchannia sylovykh vprav z pauerliftynghu

IV. Науковий напрям

лоді в освітньому процесі з фізичного виховання. Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вип. 11. Кам'янець-Подільський, 2018. С. 102 – 110.

5. Дзензелюк Д. О. Роль мотивації студентів до занять фізичними вправами на заняттях фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Д.О. Дзензелюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 6 (57). – Л.: ЛДУФК, 2013. – С. 50–55.

6. Єдинак Г. А. Деякі теоретико-методичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної фізичної активності оздоровчої спрямованості / Геннадій Єдинак // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – Серія : Педагогічні науки. – 2014. – Вип. 118. – Т. 3. – С. 109–114.

7. Жамардій В. О. Формування спеціальних умінь і навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі занять з пауерліфтингу [Текст] : автореф. дис. канд. пед. наук. Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2014. 20 с.

8. Козлюк З. О. Негативні чинники впливу на інтерес студентів-аграріїв до самостійних занять з фізичного виховання / З.О. Козлюк, Д.О. Дзензелюк // Студентська спортивна наука – 2015: зб. наук. пр. I Всеукраїнської студентської наук.-практ. конф. – Житомир : Вид-во "Рута", 2015. – С. 82–85.

9. Матвієнко М. І. Діагностичні характеристики контролю готовності студентів до самостійних занять фізичними вправами / М. І. Матвієнко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка Т. 2. Вип. 107. / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред.. Носко М. О. – Чернігів : ЧНПУ, 2013. – С. 271–274.

10. Москаленко Н. В. Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні / Н. В. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – №2. – С.124–128.

11. Мичка І. В. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до занять з пауерліфтингу в освітньому процесі з фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія No 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). 2018. Вип. 5 (98). С. 121–124.

12. Мичка І. В. Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ. нац. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2019. 21 с.

13. Попович О. Визначення силових показників студенток для занять пауерліфтингом / Олександр Попович, Федір Загура // Актуальные проблемы спортивных единоборств в вузах : сб. ст. XI Междунар. науч. конф. – Харьков, 2015. – Вип. 1. – С. 113–118.

14. Ткаченко П. П. Модернізація системи фізичного виховання студентів на основі особистісно-орієнтованого вибору рухової активності. Вісник Чернігівського нац. пед. університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 139. Т. I. Чернігів : ЧНПУ. 2016. С. 183–186. doi.org/10.31652/2071-5285-2019-5(24)-336- 341.

15. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т.

studentskoi molodi v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia. Visnyk Kamianets-Podilskoho nats. universytetu imeni Ivana Ohiiienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. Vyp. 11. Kamianets-Podilskyyi, 102–110.

5. Dzenzeliuk D.O. (2013). Rol motyvatsii studentiv do zaniat fizychnymy vpravamy na zaniattiakh fizychnoho vykhovannia u vyshchikh navchalnykh zakladakh / D.O. Dzenzeliuk // Moloda sportyvnna nauka Ukrainy: zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovannia, sportu i zdorovia liudyny. Vyp. 6 (57). – L.: LDUFK, – 50–55.

6. Yedynak H. A. (2014). Deiaki teoretyko-metodychni aspekty posylennia motyvatsii studentiv do systematychnoi fizychnoi aktyvnosti ozdorovchoi spriamovanosti / Hennadii Yedynak // Visnyk Chernihivskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni T. H. Shevchenka. – Seriiia : Pedahohichni nauky. – Vyp. 118. – T. 3. – 109–114.

7. Zhamardii V. O. (2014). Formuvannia spetsialnykh umin i navychok studentiv vyshchikh navchalnykh zakladiv u protsesi zaniat z pauerliftynhu [Tekst] : avtoref. dys. kand. ped. nauk. Kharkiv. nats. un-t im. V. N. Karazina. Kharkiv, 20.

8. Kozliuk Z.O. (2015). Nehatyvni chynnyky vplyvu na interes studentiv-ahraryiv do samostiinykh zaniat z fizychnoho vykhovannia / Z.O. Kozliuk, D.O. Dzenzeliuk // Studentska sportyvnna nauka – 2015: zb. nauk. pr. I Vseukraïnskoi studentskoi nauk.-prakt. konf. – Zhytomyr : Vyd-vo "Ruta", 82–85.

9. Matviienko M. I. (2013). Diahnostychni kharakterystyky kontroliu hotovnosti studentiv do samostiinykh zaniat fizychnymy vpravamy / M. I. Matviienko // Visnyk Chernihivskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni T. H. Shevchenka T. 2. Vyp. 107. / Chernihivskyyi natsionalnyi pedahohichniy universytet imeni T. H. Shevchenka ; hol. red. Nosko M. O. – Chernihiv : ChNPU, 271–274.

10. Moskalenko N. V. (2015). Naukovo-teoretychni osnovy innovatsiinykh tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni / N. V. Moskalenko // Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. – №2. – 124–128.

11. Mychka I.V. (2018). Formuvannia motyvatsiino-tsinnisnogo stavlennia studentiv do zaniat z pauerliftynhu v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriiia No 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (Fizychna kultura i sport). Vyp. 5 (98). 121–124.

12. Mychka I.V. (2019). Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï u studentiv vyshchikh navchalnykh zakladiv zasobamy pauerliftynhu : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Kyiv. nats. un-t im. M.P. Drahomanova. Kyiv, 21.

13. Popovych O. (2015). Vyznachennia sylovykh pokaznykiv studentok dlia zaniat pauerliftynhom / Oleksandr Popovych, Fedir Zahura // Aktualnye problemy sportyvnykh edynoborstv v vuzakh : sb. st. KhI Mezhdunar. nauch. konf. – Kharkov, – Vyp. 1. – 113–118.

14. Tkachenko P.P. (2016). Modernizatsiia systemy fizychnoho vykhovannia studentiv na osnovi osobystisno-oriientovanoho vyboru rukhovoï aktyvnosti. Visnyk Chernihivskoho nats. ped. universytetu im. T. H. Shevchenka. Seriiia : Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport. Vyp. 139. T. I. Chernihiv : ChNPU.. 183–186. doi.org/10.31652/2071-5285-2019-5(24)-336- 341.

15. Teopiia i metodyka fizychnoho vykhovannia: pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu:

/ [Т. Ю. Круцевич, Н. В. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. – [3-те вид., без змін]. – К.: Олімп. л-ра, 2018. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – 448 с.

16. Юрчишин Ю. Ефективність використання сучасних інформаційних засобів у залученні молоді до оздоровчої рухової активності / Ю. Юрчишин, Л. Галаманжук, Г. Єдинак // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2017. – Вип. 27–28. – С. 350–356.

u 2 t. / [T. Yu. Krutsevych, N. V. Panhelova, O. D. Kryvchikova ta in.; za red. T. Yu. Krutsevych]. – [3-te vyd., bez zmin]. – K.: Olimp. l-ra, 2018. – T. 2. Metodyka fizychnoho vykhovannia riznykh hrup naselennia. – 448.

16. Iurchyshyn Yu. (2017). Efektyvnist vykorystannia suchasnykh informatsiinykh zasobiv u zaluchenni molodi do ozdorovchoi rukhovoї aktyvnosti / Yu. Yurchyshyn, L. Halamanzhuk, H. Yedynak // Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura. – Vyp. 27–28. – 350–356.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-155-161](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-155-161)

Відомості про авторів:

Гарлінська А. М.; orcid.org/0000-0002-9068-1019; allagarlinska@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Оксентюк Я. Р.; orcid.org/0000-0002-8376-8298; oksentyuk_ya@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Шевчук Т. В.; orcid.org/0000-0002-2803-4136; tetyana_shevchuk5@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Іващенко Д. С.; orcid.org/0009-0006-1248-258X; ids77070301@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.012.3/4:796.814:378

РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Григорій Грибан¹, Денис Опанчук¹, Назар Косенко¹, Світлана Палкіна²

¹ Житомирський державний університет імені Івана Франка

² Бердичівський міський ліцей № 15

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Уроки з фізичної культури у школі мають вирішувати всі питання, пов'язані із збереженням здоров'я учнів, формування у них навичок здорового способу життя, умінь боротьби зі шкідливими звичками як завданнями першочергової важливості для розвитку суспільства і особистості учня. Вирішення оздоровчих проблем на уроці фізичної культури у школі можливе лише завдяки наявності нової плеяди вчителів фізичної культури, які володіють сучасними технологіями фізичної культури і можуть упроваджувати їх у життя. Тому підготовка здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури на факультетах фізичного виховання і спорту вимагає від них високого рівня методичної підготовленості для реалізації інноваційних методик в навчальному і позанавчальному процесі в школі. **Мета** статті полягає в обґрунтуванні та реалізації програми розвитку методичної компетентності у здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури. **Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, бесіда, оцінювання знань та методичних компетентностей з навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання атлетизму», педагогічний формувальний експеримент для оцінювання ефективності засобів розвитку методичної компетентності здобувачів, методи математичної статистики для аналізу достовірності результатів дослідження. Дослідження проводилися в Житомирському державному університеті імені Івана Франка у 2021–2022 роках, в якому брали участь здобувачі-бакалаври третіх курсів. У здобувачів експериментальної групи (n=20) методична компетентність формувалася на основі програми, зміст якої містив матеріал для поглиблення знань з навчальної дисципліни «Теорія та методика викладання атлетизму» як освітньої компоненти та забез-

Development of Methodical Competences in the Future Physical Education Teachers.

Grygoriy Griban, Denys Opanchuk,
Nazar Kosenko, Svitlana Palkina

Relevance of the research topic. Physical education lessons at school should address all issues related to the preservation of students' health, the formation of healthy lifestyle skills in them, the ability to fight against bad habits as tasks of primary importance for the development of society and the student's personality. Solving health problems in the physical education class at school is possible only thanks to the presence of a new generation of physical education teachers who have modern physical education technologies and can implement them in life. Therefore, the training of students - future teachers of physical culture at the faculties of physical education and sports requires a high level of methodological preparedness for the implementation of innovative methods in the educational and extracurricular process at school. **The purpose** of the article is to justify and implement the program for the development of methodical competence among future physical education teachers. **Research methods:** analysis of literary sources, pedagogical observation, conversation, assessment of knowledge and methodical competences in the academic discipline "Theory and Methodology of Teaching Athletics", a pedagogical formative experiment for evaluating the effectiveness of means of developing methodological competence of students, methods of mathematical statistics for analyzing the reliability of research results. The research was conducted at the Zhytomyr Ivan Franko State University in 2021-2022, in which third-year bachelor students participated. In the students of the experimental group (n=20), methodical competence was formed on the basis of the program, the content of which contained material for deepening knowledge from

печення різних форм методичної роботи, впровадженням на практичних заняттях методик передового педагогічного досвіду фізичного виховання школярів засобами силових видів спорту. Здобувачі контрольної групи (n=25) навчалися за освітньою програмою університету. **Результати роботи та ключові висновки.** Проведений педагогічний формувальний експеримент підтвердив ефективність запропонованої програми розвитку методичної компетентності здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл: до здобувачів з високим рівнем розвитку методичної компетентності в експериментальній групі віднесено 15,0 %, до середнього – 55,0 %, низького – 30,0 % здобувачів. У той же час у контрольній групі показники отримані суттєво нижчі, а саме: з високим рівнем 8,0 %, середнім – 36,0 %, низьким – 56,0 %. Окрім того, суттєво в експериментальній групі покращилися знання з теорії і методики навчання атлетизму на 29,67 бала за різниці достовірності ($t = 4,52$; $P < 0,001$) та за методичними компонентами на 28,86 бала ($t = 4,78$; $P < 0,001$). Педагогічний формувальний експеримент підтвердив, що програма розвитку методичної компетентності майбутніх вчителів з фізичної культури в експериментальній та контрольній групах має достовірні відмінності як в теоретичних знаннях на 5,51 бала ($t = 2,93$; $P < 0,01$) так і в методичних знаннях – 9,95 бала ($t = 3,81$; $P < 0,01$), що підтверджує високу її ефективність.

Ключові слова:

навчальний процес, методичні компоненти, теоретичні знання, теорія і методика викладання атлетизму, здобувачі.

the academic discipline “Theory and methods of teaching athletics” as an educational component and providing various forms of methodical work, implementation in practical classes of methods of advanced pedagogical experience of physical education of schoolchildren by means of strength sports. The students of the control group (n=25) studied under the educational program of the university. **Results and key conclusions.** The conducted pedagogical formative experiment confirmed the effectiveness of the proposed program for the development of methodical competence of students - future teachers of physical education in secondary schools: 15 % of students with a high level of development of methodical competence in the experimental group, 55 % of average, low – 30 % of acquirers. At the same time, the indicators obtained in the control group were significantly lower, namely: with a high level of 8 %, an average level of 36 %, and a low level of 56 %. In addition, in the experimental group, the knowledge of the theory and methods of teaching athletics improved significantly by 29.67 points for the difference in reliability ($t = 4.52$; $P < 0.001$) and for methodical components by 28.86 points ($t = 4.78$; $P < 0.001$). The pedagogical formative experiment confirmed that the program for the development of methodological competence of future physical education teachers in the experimental and control groups has significant differences both in theoretical knowledge by 5.51 points ($t = 2.93$; $P < 0.01$) and in methodological knowledge – 9.95 points ($t = 3.81$; $P < 0.01$), which confirms its high efficiency.

educational process, methodical components, theoretical knowledge, theory and method of teaching athleticism, students.

Постановка проблеми. Удосконалення системи освіти в Україні вимагає пошуку нових можливостей розвитку вищої професійної освіти до вимог сьогодення з врахуванням національних традицій та інноваційних досягнень світових та європейських освітніх технологій. Уроки з фізичної культури у школі мають вирішувати всі питання, пов’язані із збереженням здоров’я учнів, формування у них навичок здорового способу життя, умінь і навиків боротьби зі шкідливими звичками як завданнями першочергової важливості для розвитку суспільства і особистості учня. Наразі навчальний процес у закладах освіти в Україні відбувається в умовах несприятливих соціальних (епідемія COVID-19, воєнний стан), екологічних і економічних чинників. Тому вирішення оздоровчих проблем на уроці фізичної культури у школі можливе лише завдяки наявності нової плеяди вчителів фізичної культури, які оволодіють сучасними технологіями фізичної культури і будуть упроваджувати їх у життя. Такий підхід вимагає від здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури створення, обґрунтування і реалізації нових сучасних методик для активізації навчального і позанавчального процесу в школі, розвитку в учнів інтересів та мотивації до фізкультурно-оздоровчої діяльності. Підготовка здобувачів на факультетах фізичного виховання і спорту вимагає від них, на даному етапі високого рівня методичної підготовленості для роботи у школі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Однією з ключових ідей модернізації системи фізкультурної освіти в Україні в останні роки є ідея розвитку компетентності вчителя у вигляді глибинних змін світогляду, традицій, стилю мислення та мотивів поведінки. Ця ідея виводить мету сучасної освіти за межі традиційних уявлень про неї як систему передачі суми знань та формування відповідних умінь та навичок.

Оновлення системи методичної роботи та активної участі в ній вчителів фізичної культури у загальноосвітніх школах принципово важливо для забезпечення переходу від традиційного навчального процесу до інноваційного, спрямованого на формування практичних умінь і навичок ціннісного ставлення до власного здоров’я і здоров’я оточуючих. У сучасній системі фізичного виховання існують різні підходи до розв’язання

програмних завдань, але вони носять декларативний та безсистемний характер, тоді як запорукою успішності впровадження будь-чого інноваційного є системність та чітке бачення кінцевої мети. Функціонування належної системи методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу та адекватної участі в ній вчителів фізичної культури може бути ефективним лише за умови використання системного аналізу викладання предмета у школах та системного синтезу моделі методичної роботи закладу як головної рушійної сили розвитку професійної компетентності педагогів [2].

В основу формування нової системи діагностичних засобів із переходом від оцінки знань до оцінки компетенцій покладено компетентнісний підхід для визначення рівня компетентності в цілому [17]. У формуванні компетенції вирішальну роль відіграє не тільки зміст освіти, а й організація освітнього процесу, освітні технології, самостійна робота здобувачів тощо. Під компетентністю розглядається інтегрована характеристика якостей особистості, результат підготовки здобувача вищої освіти для виконання діяльності в професійних та соціально-особистісних предметних областях (компетенціях з фізичної культури), який визначається необхідним обсягом і рівнем знань та досвіду в певному виді діяльності; компетенція включає знання й розуміння сфери діяльності, знання як діяти в конкретних ситуаціях, знання як вести себе в соціальному середовищі [4, 7, 11, 14 та ін.].

Існують різні тлумачення компетентності фахівця, де обов'язковим компонентом є професійні знання, вміння і навички, досвід роботи у певній галузі виробництва, соціально-комунікативні й індивідуальні здібності особистості, що забезпечують самостійність у здійсненні професійної діяльності [7, с. 46]. У такому розумінні означеного поняття вбачається необхідність у формуванні соціальних здібностей фахівців для досягнення ними належного рівня компетентності. Використання авторами термінів «методична компетентність», «методико-предметна компетентність» та «професійно-методична компетентність» приводять до розмежування поняття «компетентність» та «компетенція». У багатьох дослідників вони майже однотайні в розумінні їх сутності, що являє собою систему дидактико-методичних знань та вмінь, спроможність ефективно діяти у сфері професійної діяльності, ефективно вирішувати методичні завдання, що виникають під час навчального процесу учнів [3, 7, 9, 10 та ін.]. При цьому, користуючись різними термінами дослідники розкривають одне і те саме поняття.

Встановлено, що складовою професійної компетентності є методична компетентність. Методична компетентність відображає спроможність майбутніх вчителів ефективно здійснювати освітньо-виховну діяльність, творчо реалізовувати набутий теоретичний і практичний досвід, залучати дійові технології навчання, виховання й розвитку, що свідчить про їхню здатність до неперервного професійного й особистісного самовдосконалення [13, с. 295].

А. М. Волощук займаючись формуванням методичної компетентності майбутніх учителів гуманітарного профілю вказує, що методична компетентність – це процес актуалізації своїх можливостей, це розвиток розумової здібності засобами інтелектуальних занять у процесі професійної діяльності, яка проявляється в науково-методичній та навчально-методичній діяльності педагога, це оволодіння знаннями методологічних і теоретичних основ методики навчання різних предметів, концептуальних основ структури і змісту засобів навчання, уміння застосувати знання в педагогічній і громадській діяльності, виконувати основні професійно-методичні функції [1]. При цьому автор вважає, що важливою характеристикою методичної компетентності є певний досвід педагогічного працівника, тому що в процесі набуття такого досвіду педагог самонавчається і самовдосконалюється, розвиває ті особисті якості, які необхідні для становлення його методичної компетентності. Структура методичної компетентності складається з чотирьох

складових: методична культура, методична творчість, методичне мислення, мобільність викладача, які включають: науковість, системність, послідовність, перспективність, зв'язок з практикою, наочність, доступність [1].

Проблема розвитку методичної компетентності вчителя фізичної культури загальноосвітньої школи вивчена недостатньо. Аналіз літературних джерел дозволив конкретизувати деякі протиріччя процесу розвитку методичної компетентності вчителя, а саме: 1) між необхідністю та потребою вчителя мати методичну компетентність та недостатньою розробленістю теоретичних основ процесу її розвитку; 2) між соціальним замовленням на високо освіченого та компетентного вчителя та інертністю багатьох вчителів щодо приведення своїх знань та умінь у відповідність до сучасних вимог освітнього процесу; 3) між необхідністю безперервного методичного вдосконалення та відсутністю відповідних форм та методів професійного навчання.

Мета статті полягає в обґрунтуванні та реалізації програми розвитку методичної компетентності у здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення мети дослідження нами використані такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, бесіда, оцінювання знань та методичних компетентностей з навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання атлетизму», педагогічний формувальний експеримент для оцінювання ефективності засобів розвитку методичної компетентності здобувачів, методи математичної статистики для аналізу достовірності результатів дослідження. Дослідження проводилися в Житомирському державному університеті імені Івана Франка у 2021–2022 роках, в якому брали участь здобувачі-бакалаври третіх курсів. У здобувачів експериментальної групи (n=20) методична компетентність формувалася на основі програми, зміст якої містив матеріал для поглиблення знань з навчальної дисципліни «Теорія та методика викладання атлетизму» як освітньої компоненти та забезпечення різних форм методичної роботи, впровадженням на практичних заняттях методик передового педагогічного досвіду фізичного виховання школярів засобами силових видів спорту. Здобувачі контрольної групи (n=25) навчалися за освітньою програмою університету.

Результати дослідження і їх обговорення. Спостереження за навчальним процесом на уроках фізичної культури у школі дає підстави стверджувати, що молоді вчителі фізичної культури не володіють в достатньому обсязі психолого-педагогічними та методичними знаннями, вміннями та навичками під час проведення уроку; значна частина вчителів, незалежно від стажу роботи, відчують потребу в оновленні своїх знань, оволодінні сучасними фізкультурно-оздоровчими технологіями; майже кожний другий вчитель відчуває труднощі методичного характеру, не знайомий з технологією організації та проведення науково-методичної роботи.

Не можна не погодитися з Л. І. Івановою, яка виділяє основні професійні функції вчителя фізичної культури: оздоровча, освітня, виховна, комунікативна, організаційна, методична [5, с. 89] і наголошує на необхідності під час підготовки здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури, акцентувати увагу на методичній функції. При цьому необхідно враховувати, що вчитель фізичної культури забезпечує методичну роботу з учнями і педагогічною громадськістю школи [5, с. 86]. Методична функція полягає у: забезпеченні різних форм методичної роботи в навчальному закладі (групових, масових, індивідуальних); впровадження у практику навчального закладу методик передового педагогічного досвіду фізичного виховання школярів; проектуванні діяльності для різних форм фізичного виховання з врахуванням можливостей та інтересів учнів; уміння підбирати та компонувати навчальний матеріал; розробляти та корегувати навчальні програми; ефективно використовувати навчально-методичне забезпечення; здійснювати інструктивно-методичну

допомогу педагогічному колективу щодо впровадження фізкультурно-оздоровчої роботи в навчальному закладі та забезпечувати координацію цієї роботи [5, с. 89].

Вищевикладене дозволяє розглядати методичну компетентність учителя фізичної культури як інтегральну багаторівневу професійну характеристику його особистості. У науковій літературі зміст поняття методичної компетентності розкривається через її структуру, систему компонентів, рівнів, елементів, тобто єдиної загальноприйнятої структури методичної компетентності вчителя не виявлено.

Ми розглядаємо методичну компетентність учителя фізичної культури як багатокомпонентну систему, яка включає знання, вміння та навички, практичний досвід у сфері методики фізичної культури, готовність та спроможність учителя ефективно розв'язувати планові та проблемні методичні завдання фізкультурно-оздоровчої діяльності та здатність до творчої самореалізації і постійного самовдосконалення в професійній діяльності.

Методична компетентність учителя фізичної культури проявляється в методичній роботі, яка має два взаємозалежні та взаємообумовлені напрями: навчально-методичний та науково-методичний. До змісту навчально-методичної роботи входить педагогічна діяльність учителя, що узагальнюється на засіданнях педагогічних рад та предметно-методичних комісій, методичних семінарів. Вона забезпечує проведення на високому методичному рівні всіх видів навчальних занять, фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи в школі. Навчально-методична робота включає: 1) контроль якості навчальних занять з фізичної культури та спортивно-масової роботи; 2) підготовку учителів до професійної діяльності та контроль за професійним зростанням; 3) розробку методичних матеріалів до кожного уроку, починаючи з планів проведення уроку та закінчуючи узагальненням методичних прийомів викладу матеріалу; 4) планування та проведення вчителями-методистами різних видів занять та спортивно-масових заходів з метою передачі методичного досвіду; 5) розробку структурно-логічних схем та тематичних планів вивчення дисципліни «Фізична культура» та складання документів щодо матеріально-технічного забезпечення занять та спортивних заходів; 6) участь у проведенні методичних семінарів з узагальнення методичного досвіду для вдосконалення методики викладання фізичної культури; 7) планування та контроль за навчальною діяльністю учнів впродовж навчального року.

До змісту науково-методичної роботи входить наукове обґрунтування навчальних планів, обсягу та змісту навчальної дисципліни «Фізичне виховання», розробка навчальних програм тощо. Науково-методична робота проводиться для розробки нових наукових напрямів удосконалення методики проведення уроків фізичної культури, розвитку мотивації в учнів до рухової активності, здорового способу життя. Ефективність такої роботи буде високою якщо вчитель фізичної культури бере участь у наукових дослідженнях.

Тому залучення здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури до навчально-методичної роботи під час навчання в закладі вищої освіти потребує систематичної та копійки праці всіх викладачів кафедри, які забезпечують виконання освітньої програми. За таких умов успішно здійснюється розробка методичних прийомів ефективного освоєння здобувачами навчального матеріалу.

Запропонована нами експериментальна програма забезпечення навчальної дисципліни «Теорія та методика викладання атлетизму» має наукові виклади та обґрунтування завдань, змісту, закономірностей та принципів навчання даної навчальної дисципліни, а також форм, методів та засобів навчання відповідно до вимог до майбутніх вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл. В програмі науково-обґрунтований процес навчання теорії і методики викладання атлетизму, який спрямований на вирішення таких завдань: 1) визначення цілей навчання здобувачів, що має дати здобувачеві вивчення даної освітньої

IV. Науковий напрям

компоненти; 2) формулювання основного змісту освітньої компоненти – чому необхідно навчити здобувача для досягнення мети; 3) організація навчально-виховного процесу під час вивчення освітньої компоненти – як необхідно навчати, щоб здобувач засвоїв необхідний зміст навчального предмету.

Для розвитку методичної компетентності здобувачів під час вивчення дисципліни «Теорія та методика викладання атлетизму» важливою була робота викладача з перетворення змісту навчального матеріалу на готовність здобувача до нового розуміння сенсу навчання та прийняття особистісно значимих знань; подолання протиріч у традиційному поданні знань та готовності здобувачів до самоорганізованого ставлення до інноваційної подачі матеріалу; готовність здобувачів до теоретичної і практичної реалізації своїх знань, умінь і навиків у професійній діяльності.

Розвиток методичних знань у здобувачів відбувався під час вивченням таких питань з теорії і методики викладання атлетизму: історії виникнення та розвитку навчальної дисципліни; принципів, цілей, завдань, основних дидактичних принципів у методиці викладання; змісту дисципліни; характеру міждисциплінарних зв'язків та способів їх реалізації; методики формування та розвитку професійних знань, умінь та навичок навчальної дисципліни, системи методів навчання та їх зв'язку із засобами навчання; системи методичних прийомів та способи їх відбору; форм організації навчально-виховного процесу; ролі та суті самостійної роботи учнів та знання технологій її організації; методів педагогічного оцінювання, організації контролю; актуальні проблеми сучасної методики навчання.

Для формування методичних компетентностей майбутніх вчителів фізичної культури нами застосовано такі форми навчання, як лекції, практичні заняття, індивідуальна та самостійна робота, виробнича практика, де було використано активні методи навчання. У процесі оволодіння здобувачами знаннями, необхідними для виконання професійних функцій вчителя фізичної культури, застосовано проблемні лекції. Так, при проведенні проблемних лекцій з теорії і методики викладання атлетизму, новий матеріал подавався у формі проблемного завдання, яке здобувачі мали вирішити як вчителі фізичної культури. Побудова практичних, семінарських та самостійних занять з теорії і методики викладання атлетизму передбачала формування не тільки професійних, а й методичних компетентностей майбутніх учителів.

Структуру методичної компетентності вчителя фізичної культури складають професійні знання, професійні вміння та особисті якості. Проведений формувальний педагогічний експеримент показав, що цілеспрямована робота з розвитку методичної компетентності може суттєво покращити структурні компоненти методичної компетентності майбутнього вчителя фізичної культури (табл. 1). Різниця до експерименту і по його завершенні становила: за професійними знаннями – 34,08 бала за різниці достовірності $P < 0,001$, за професійними вміннями – 26,65 бала при $P < 0,001$ та за особистими якостями – 23,99 бала при $P < 0,001$.

Таблиця 1

Динаміка розвитку методичної компетентності у здобувачів в процесі оволодіння навчальною дисципліною «Теорія і методика викладання атлетизму» (n=20; у балах)

Компоненти методичної компетентності	До експерименту	Після експерименту	Різниця ΔX	Достовірність різниці	
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		t	P
Професійні знання	49,26 ± 7,26	83,34 ± 7,58	34,08	5,24	<0,001
Професійні вміння	51,64 ± 7,18	78,29 ± 7,56	26,65	4,53	<0,001
Особисті якості	52,72 ± 6,83	76,71 ± 7,13	23,99	4,32	<0,001

IV. Науковий напрям

Оцінюючи методичну компетентність за рівнем її сформованості встановлено, що вихідний високий рівень мали лише 5,0–8,0 % здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури, середній – 15,0–24,0 %, низький – 68,0–80,0 % (табл. 2). Впровадження програми розвитку методичної компетентності в навчальний процес здобувачів та створення методико-орієнтованого освітнього середовища в експериментальній групі призвело до значного зростання здобувачів з високим рівнем методичної компетентності (15,0 %), середнім (55,0%) та низьким (30,0 %). У контрольній групі приріст є менш значимим.

Таблиця 2

Рівні методичної компетентності майбутніх вчителів з фізичної культури в педагогічному формульованому експерименті (у %)

Рівні методичної компетентності	Експериментальна група (n=20)				Контрольна група (n=25)			
	до експерт.		після експерт.		до експерт.		після експерт.	
	кіл.	%	кіл.	%	кіл.	%	кіл.	%
Високий	1	5,0	3	15,0	2	8,0	2	8,0
Середній	3	15,0	11	55,0	6	24,0	9	36,0
Низький	16	80,0	6	30,0	17	68,0	14	56,0

До високого рівня методичної компетентності віднесені здобувачі, які оперативно розв'язують завдання професійної діяльності, творчо підходять до аналізу педагогічних ситуацій та вибору умов їх вирішення, вірно використовують термінологічний апарат, під час моделювання своєї професійної діяльності застосовують принципи, методи та критерії оцінювання своїх дій і поступків. У проблемних ситуаціях спираються на теоретичні знання, практичні вміння та особистий досвід.

До середнього рівня методичної компетентності віднесені здобувачі, які виявили достатні теоретичні знання та використовувати їх в практичній діяльності. При вирішенні дидактичних завдань часто спиралися на знання, які отримали під час навчання. До професійної діяльності сформуливали особисту позицію на основі сучасних педагогічних та дидактичних знань, але вона є нестійкою і може руйнуватися під впливом зовнішніх чинників. Методична компетентність потребує вдосконалення.

До низького рівня методичної компетентності віднесені здобувачі, які не вміють застосовувати теоретичні знання на практиці, важко самостійно формулюють завдання дидактичного характеру. Труднощі професійної діяльності долають шаблонно, вирішення професійних завдань залежить від зовнішніх обставин. Методична компетентність розвинута слабо і потребує нових знань і певних зусиль.

Упровадження програми розвитку методичної компетентності позитивно вплинуло також на теоретичні знання з дисципліни «Теорія і методика викладання атлетизму», які стали основою для активізації свідомості здобувачів і визначили рівень їх оволодіння методичними знаннями (табл. 3). Теоретичні знання з теорії і методики викладання атлетизму покращилися на 29,67 бала при $t = 4,52$; $P < 0,001$, методичні на – 28,86 бала ($t = 4,78$; $P < 0,001$).

Таблиця 3

Динаміка формування знань з теорії і методики викладання атлетизму у здобувачів експериментальної групи впродовж педагогічного формульованого експерименту (n=20, у балах)

Знання	До експерименту	Після експерименту	Різниця	Достовірність різниці	
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	ΔX	t	P
Теоретичні	50,27 ± 7,14	79,94 ± 7,81	29,67	4,52	<0,001
Методичні	49,63 ± 6,85	78,49 ± 7,23	28,86	4,78	<0,001

IV. Науковий напрям

Засвоєння теоретичних знань стимулювало здобувачів до аналізу фактів, їх узагальнення та висновків, активізувало їхню здатність до пошуку інформації, її систематизації, аналізу і синтезу, накопичення індивідуального інформаційного досвіду. Окрім того, опанування теоретичного розділу залучало здобувачів до пошуку інноваційних технологій впровадження силових видів спорту в уроки фізичної культури у загальноосвітній школі.

Для виявлення ефективності програми розвитку методичної компетентності у здобувачів експериментальних груп проведений порівняльний аналіз отриманих знань з теорії і методики викладання атлетизму після педагогічного формувального експерименту (табл. 4). Доведено, що в експериментальній групі статистично достовірно покращилися теоретичні знання на 5,51 бала ($t = 2,93$; $P < 0,01$). Суттєвий приріст відбувся у здобувачів експериментальної групи з методичних знань – 9,95 бала ($t = 3,81$; $P < 0,001$). Методичні знання залежать від наявності у здобувача дидактичних, організаційно-аналітичних та особистісних здібностей, які формувалися в процесі педагогічного експерименту. Слід відзначити, що у кожного здобувача компоненти методичної компетентності розвиваються нерівномірно протягом навчання в закладі вищої освіти. Під час розвитку методичної компетентності важливо враховувати динаміку зростання майбутнього вчителя фізичної культури до вимог професійної діяльності, його неповторність та унікальність як професіонала.

Таблиця 4

Порівняльний аналіз знань з теорії та методики викладання атлетизму у здобувачів після педагогічного формувального експерименту (n=20, у балах)

Знання	Експериментальна група (n=20)	Контрольна група (n=25)	Різниця ΔX	Достовірність різниці	
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		t	P
Теоретичні	79,94 \pm 7,81	74,43 \pm 7,26	5,51	2,93	<0,01
Методичні	78,49 \pm 7,23	68,54 \pm 7,43	9,95	3,81	<0,001

Дискусія. Аналіз та порівняння результатів наукових досліджень різних вчених свідчить, що реалізація завдань до професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури 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 закладів вищої освіти сучасних інформаційних технологій [12]. Тому вчитель фізичної культури на уроці має бути готовим до реалізації як загальнопедагогічних принципів навчання: науковості, систематичності й послідовності, свідомості, активності та самостійності у навчанні, наочності, ґрунтовності, зв'язку навчання з практичною діяльністю, доступності навчання та врахування індивідуальних особливостей учнів, емоційності навчання, так і специфічні принципів фізичного виховання: принцип безперервності процесу фізичного виховання, системного чередування навантажень і відпочинку, поступового підвищення розвиваючо-тренувальних впливів, регулювання динаміки навантажень, циклічності побудови занять, віковій адекватності напрямків фізичного виховання [6]. Зарубіжні автори вказують, що новий підхід до навчання не лише інтегрує кращі традиційні та інноваційні практики, а й сприяє створенню у здобувача освіти унікальний досвід, що відповідає контексту та запланованим результатам навчання [15, 16].

У цілому методична компетентність вчителя є складовою його професійної діяльності, тому подальші напрями дослідження ми маємо спрямувати на комплексне вивчення професійної компетентності вчителя фізичної культури.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури дав можливість проаналізувати різні погляди на тлумачення поняття «комунікативна компетентність вчителя фізичної культури», розглянути його зміст як інтегральну якість здобувача, що виявляється в загальній здатності та готовності до користування різними засобами рухової активності, закономірностями їх функціонування для побудови моделі майбутньої професійної діяльності вчителя.

2. Розвиток методичної компетентності майбутніх учителів фізичної культури у процесі вивчення навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання атлетизму» є прикладом для визначення структури методичної компетентності вчителя фізичної культури, що відповідає вимогам їх підготовки до роботи у школі. Використання засобів силових видів спорту на уроках фізичної культури та під час спортивно-масових заходів у школі приваблює учнів, розвиває інтерес і мотивацію до занять фізичними вправами, залучає їх до занять спортом, що сприяє створенню позитивного фізкультурно-оздоровчого середовища в школі. Вчитель, який оволодів високим рівнем методичної компетентності на заняттях з теорії і методики викладання атлетизму спроможний вирішити всі завдання на уроці фізичної культури.

3. Проведений педагогічний формувальний експеримент підтвердив ефективність запропонованої програми розвитку методичної компетентності здобувачів – майбутніх учителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл: до здобувачів з високим рівнем розвитку методичної компетентності в експериментальній групі віднесено 15,0 %, до середнього – 55,0 %, низького – 30,0 % здобувачів. У той же час у контрольній групі показники отримані суттєво нижчі, а саме: з високим рівнем 8,0 %, середнім – 36,0 %, низьким – 56,0 %. В експериментальній групі суттєво покращилися знання з теорії і методики навчання атлетизму на 29,67 бала за різниці достовірності ($t = 4,52$; $P < 0,001$) та за методичними компонентами на 28,86 бала ($t = 4,78$; $P < 0,001$). Педагогічний формувальний експеримент підтвердив, що програма розвитку методичної компетентності майбутніх учителів з фізичної культури в експериментальній та контрольній групах має також достовірні відмінності як в теоретичних знаннях на 5,51 бала ($t = 2,93$; $P < 0,01$) так і в методичних знаннях – 9,95 бала ($t = 3,81$; $P < 0,01$), що підтверджує високу ефективність запропонованої програми.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у визначенні психолого-педагогічних особливостей перевірки сформованості методичної компетентності вчителя фізичної культури.

Список літературних джерел

1. Волощук А. М. Формування методичної компетентності майбутніх учителів гуманітарного профілю у процесі педагогічної практики : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика проф. освіти». Житомир, 2012. 20 с.
2. Грибан Г. П. Теоретико-концептуальні аспекти формування методичної системи фізичного виховання. Фізичне виховання в сучасній школі. 2012. № 5. С. 33–35.
3. Єремія Я. І., Мосейчук Ю. І., Мороз О. О. Предметно-методична компетентність майбутнього вчителя фізкультури: аспекти формування. Вісник Прикарпатського національного університету. Серія: Фізична культура. 2023. Вип. 41. С. 24–28. <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/17221>

References

1. Voloshchuk A. M. (2012). *Institutio methodologicae competentiae futurorum doctorum profanorum humanitariorum in processu praxis paedagogicae: autoref. thesis scientias ... obtinere. candidatus gradus ped. Scientiarum: specialist 13.00.04 "Theoriae ac methodi Prof. educationem"*. Zhytomyr. 20.
2. Hryban G. P. (2012). *Aspectus theoricae et rationis formationis methodicae systematis physicae educationis. Physica institutio in schola moderna. MMXII. N. 5. P. 33–35.*
3. Yermia Ya. I., Moseichuk Yu. I., Moroz O. O. (2023). *Subiecta methodica competentia futurae physicae educationis magister: aspectus formationis. Bulletin of the Carpathian University National. Series: Physical cultura. Exitus 41. C. 24–28.* <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/7221>

4. Іваній Ігор. Компетентнісний підхід до професійної підготовки вчителя фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. № 1 (21), 2013. С. 42–46. <https://core.ac.uk/download/pdf/229326278.pdf>
5. Іванова Л. І. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями загальноосвітніх навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2006. 24 с.
6. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2022/08/20/01/Dodatok.16.fizychna.kultur.a.20.08.2022.pdf>
7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українська перспектива: бібліотечна освітня політика / за заг. ред. О. В. Овчарук. ККІС. 2004. 112 с. <https://core.ac.uk/download/pdf/19727138.pdf>
8. Комплекс нормативних документів для розробки систем галузевих складових стандартів вищої освіти. За загал. ред. В. Д. Шинкарук. К.: МОН України, ІТіЗО, 2008. 24 с.
9. Коновальська Л. О. Формування методичної компетентності майбутніх учителів фізичної культури в процесі організації навчання фахових дисциплін. Автореф. дисерт. кан. пед. наук. НПУ ім. М. П. Драгоманова Київ, 2011. 22 с.
10. Мосейчук Ю. Ю. Психолого-педагогічні аспекти вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури у контексті неперервної освіти. Зб. наук. праць Хмельницького ін-ту соціальних технологій Університету «Україна». Хмельницький : ХІСТ, 2017. № 13. С. 53–57.
11. Омеляненко І. О. Теоретичні основи компетентнісного підходу щодо підготовки вчителя фізичної культури. Професійні компетенції та компетентності вчителя : матер. регіон. наук.-практ. семінару. Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2006. С. 117–118.
12. Сущенко Л. П. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах: автореф. дис. ... докт. пед. наук. Київ, 2003. 46 с.
13. Черчата Лідія. Методична компетентність майбутнього вчителя-філолога: аспекти формування. Витоки педагогічної майстерності. Полтавський нац. пед. ун-т ім. В.Г.Короленка. 2015. Вип. 16. С. 292–299.
14. Griban G., Asauliuk I., Yahupov V., Svystun V., Shukatka O., Vasylieva S., Oleniev D., Yefimenko P., Agarkova N., & Otroshko O. (2023). Psychological and Pedagogical Characteristics of a Teacher in the Process of Physical Education of Students. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(1), 402-421. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.1/703>
15. Griban G., Liakhova N., Sahach O., Dikhtiarenko Z., Fedorchenko T., Pustoliakova L., Kovalchuk A. (2023). Formation of students' health culture in the process of physical education and health recreation activities. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(1), 402-421. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.1/703>
4. Ivany Ihor (2013). *Aptus accedat ad institutionem professionalem physicae culturae doctorem*. *Physica educatio, ludus et cultura sanitatis in hodierna societate: coll. de scientia opera* N. 1 (21). P. 42–46. <https://core.ac.uk/download/pdf/229326278.pdf>
5. Ivanova L. I. (2006). *Praeparatio futurorum magistrorum culturae physicae ad corporis culturam et valetudinem operanda cum alumnis institutionum generalium institutorum: autoref. thesis ... candidatus ped. Scientiae*: 13.00.04. Kyiv. 24.
6. *Commendationes institutionales et methodologicae circa institutionem processus Instituti scholastici et de doctrina de rebus Instituti educationis secundae in anno scholastico 2022/2023*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2022/08/20/01/Dodatok.16.fizychna.kultura.20.08.2022.pdf>
7. *Competentia accedunt in educatione recentiore: experientia mundi et prospectus Ucrainae: bibliotheca consilium scholasticum / ab generali*. ed. O. V. Ovcharuk. K. K. I. S. 2004. CXII p. <https://core.ac.uk/download/pdf/19727138.pdf>
8. *Complicata documentorum normativarum pro evolutione systematum industriae componentium altioris educationis signa*. (2008). In genere ed. V. D. Shinkaruk. K.: MES Ucrainae, ITiZO, 24.
9. Konovalska L. O. (2011). *Institutio methodologicae competentiae futurorum magistrorum culturae physicae in processu studiorum in disciplinis professionalibus ordinandis*. Autoref. thesis Ph.D. ped. de scientia NPU NOMINE AB M.P. Drahomanova. Kyiv. XXII p.
10. Moseychuk Yu, Yu. (2017). *Rationes psychologicae et paedagogicae ad colendam professionalem institutionem futuri magistri culturae physicae in contextu educationis continuae*. Coll. de scientia Acta Instituti Khmelnytskyi Socialis Technologiae Universitatis "Ucrainae". Khmelnytskyi: HIST. No. 13. P. 53–57.
11. Omelyanenko I. O. (2006). *Fundamenta theorica competentiae accedunt ad instructionem culturae physicae doctoris. Facultates professionales et competentiae docentis: mater. region scientia et usu seminar Ternopil: Department of TNPU nominatur V. Hnatyuka*. P. 117–118.
12. L. P. Sushchenko. (2003). *Principia theorica et methodologica professionalis institutionis futurarum specialium in physica educatione et ludis in altioribus institutionibus educationis: auctoris abstracti. thesis ... Dr. ped. de scientia Kyiv*, 46.
13. Cherchata Lidia. (2015). *Facultas methodica futurae philologiae doctoris: aspectus formationis. Origines artium paedagogicarum. Poltava nationalis ped. Universitatis nomine V.G. Korolenko*. Issue 16. P. 292-299.
14. Griban G., Asauliuk I., Yahupov V., Svystun V., Shukatka O., Vasylieva S., Oleniev D., Yefimenko P., Agarkova N., & Otroshko O. (2023). Psychological and Pedagogical Characteristics of a Teacher in the Process of Physical Education of Students. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(1), 402-421. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.1/703>
15. Griban G., Liakhova N., Sahach O., Dikhtiarenko Z., Fedorchenko T., Pustoliakova L., Kovalchuk A. (2023). Formation of students' health culture in the process of physical education and health recreation activities. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(1), 402-421. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.1/703>

Wiadomości Lekarskie, 76 (2), 264-273. <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/2023/04/WLek2023021.pdf>

16. Harrison D., Gallant T. (2020). Going Remote with Integrity. Technological Tips & Techniques, 02. Webinar. Retrieved from. <https://www.youtube.com/watch?v=ix6QJwnr35c>

17. Tuning Education Structures in Europe. 2 nd Edition. [Elektronik resourse]. Mode of access : <http://tuning.unideusto.org>. 2008. 126 p.

Wiadomości Lekarskie, 76 (2), 264-273. <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/2023/04/WLek2023021.pdf>

16. Harrison D., Gallant T. (2020). Going Remote with Integrity. Technological Tips & Techniques, 02. Webinar. Retrieved from. <https://www.youtube.com/watch?v=ix6QJwnr35c>

17. Tuning Education Structures in Europe. 2 nd Edition. [Elektronik resourse]. Mode of access : <http://tuning.unideusto.org>. 2008. 126.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-161-171](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-161-171)

Відомості про авторів:

Грибан Г. П.; orcid.org/0000-0002-9049-1485; gribang@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Опанчук Д. Р.; orcid.org/0000-0002-0904-4021; twoltwo299@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Косенко Н. В.; orcid.org/0000-0002-7929-6427; ksnk.nzr2333@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Палкіна С. П.; orcid.org/0009-0005-9402-1164; anasto75@gmail.com; Бердичівський міський лицей № 15, вул. Михайла Грушевського, 5-А, Бердичів, 13300, Україна.

УДК: 159.942.5.944.4:[796.071.2:796.333]

МОНІТОРИНГ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ПІДГОТОВКИ

Тамара Кутек, Олексій Олійник

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Включення до системи моніторингу готовності кваліфікованих футболістів компоненту діагностики психоемоційних станів є вагомим маркером оцінки їх готовності представити найкращий змагальний результат. **Мета дослідження:** визначити систему психологічних факторів у процесі спортивної підготовки кваліфікованих футболістів та здійснити моніторинг їх психоемоційних станів у річному циклі підготовки. **Методи дослідження:** аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури; психолого-педагогічні методи дослідження; психодіагностичні (опитувальник (Спілбергер-Ханін)), тест САН (Самопочуття. Активність. Настрій) та тест стресостійкості; методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь дві команди футболістів вікової категорії U-19. Психологічна підготовка в експериментальній групі включала психологічні консультації, психоедукацію та психотренінг. Контрольна група займалася за традиційною програмою, яка використовується у навчально-тренувальному процесі даної команди. **Результати дослідження.** Охарактеризовано систему психологічної підготовленості кваліфікованих футболістів, здійснено моніторинг основних психоемоційних саморегулятивних станів: рівнів тривожності, самопочуття, активності, настрою, стресостійкості. В експериментальній групі зафіксовано зниження ситуативної та особистісної тривожності, підвищення активності, рівня стресостійкості та покращення самопочуття. Наведені результати підтверджують необхідність психологічного консультування кваліфікованих футболістів у підготовчому періоді, на етапі підготовки до змагань, задля поліпшення психоемоційного стану гравців у команді.

Monitoring of the Psycho-Emotional State of Qualified Football Players in the Annual Training Cycle. Tamara Kutek, Oleksii Oliinyk

Relevance of the research topic. An important marker for assessing their readiness to present the best competitive result is the inclusion of the psycho-emotional state diagnosis component in the readiness monitoring system of qualified football players. **The purpose of the article** is to determine the system of psychological factors in the process of sports training of qualified football players and to monitor their psycho-emotional states in the annual cycle of training. **Research methods.** Analysis and generalization of scientific and methodical literature; psychological and pedagogical methods of; psychodiagnostic (questionnaire (Spilberger-Hanin), SAN test (Well-being. Activity. Mood) and stress resistance test; methods of mathematical statistics. Two teams of football players in the U-19 age category participated in the study. Psychological training in the experimental group included psychological consultations, psychoeducation and psychotraining. The control group was engaged in the traditional program used in the training process of this team. **Research results.** The study characterized the system of psychological preparation of qualified football players, monitored the main psycho-emotional self-regulatory states: levels of anxiety, well-being, activity, mood, stress resistance. In the experimental group, a decrease in situational and personal anxiety, an increase in activity, a level of stress resistance, and an improvement in well-being were recorded. The presented results confirm the need for psychological counseling of qualified football players in the preparatory period, at the stage of preparation for competitions, in order to improve the psycho-emotional state of the players in the team.

Ключові слова:

психоемоційний стан, психічні властивості особистості, psycho-emotional state, mental properties of personality, resilience, резильєнтність, стресостійкість, тривожність, stress resistance, anxiety.

Постановка проблеми. В умовах налагодженої фізичної, технічної та тактичної підготовленості висококваліфікованих футболістів вирішальну роль у змагальній діяльності починає відігравати їх психологічна підготовленість. Психоемоційна саморегуляція та оптимальне використання когнітивних структур спортсмена часто мають вирішальне значення для досягнення спортивного результату. Таке психологічне забезпечення виявляється у комплексі заходів, спрямованих на спеціальний розвиток, удосконалення та оптимізацію систем психічного регулювання функцій організму та поведінки спортсмена з урахуванням завдань тренувального процесу, змагальної діяльності, мобілізацію резервів психіки спортсменів для забезпечення значної продуктивності діяльності та ефективності кінцевого результату [2].

Своєрідним маркером психологічного стану спортсмена виступають його психічні стани. Включення до системи моніторингу готовності кваліфікованих футболістів компоненту діагностики психоемоційних станів є вагомим маркером оцінки їх готовності представити найкращий змагальний результат.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом увага фахівців все частіше прикута до вивчення проблем психоемоційної регуляції спортсменів: у підготовчому, змагальному та перехідному періодах річного макроциклу. Також вчені активно працюють над виявленням психологічних резервів для підвищення працездатності та функціональних можливостей організму [10], [14]. Активно вивчаються проблеми психорегуляції під час змагальної діяльності [13], превенції емоційного вигорання спортсменів-футболістів [1], когнітивних та вольових ресурсів підвищення стресостійкості [7], [8], [9], корекція рівня стресу [5] та психологічних ресурсів подолання посттравматичного стресу у спортсменів [4]. Вагома роль у психологічній підготовленості спортсменів відводиться тренеру [10].

Мета дослідження: визначити систему психологічних факторів у процесі спортивної підготовки кваліфікованих футболістів та здійснити моніторинг їх психоемоційних станів у річному циклі підготовки.

Матеріал і методи дослідження. У роботі використано ряд загальнонаукових, емпіричних та статистичних методів дослідження: аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури; психолого-педагогічні методи дослідження (спостереження, констатувальний та формувальний експерименти); психодіагностичні (опитувальник реактивної та особистісної тривожності (Спілбергер-Ханін), тест САН (Самопочуття. Активність. Настрій) та тест стресостійкості) [6], [7]; методи математичної статистики (описові статистики, t-критерію Стьюдента для порівняння середніх значень двох груп).

У дослідженні взяли участь кваліфіковані футболісти вікової категорії U-19 двох футбольних шкіл Житомирської області. Для проведення експерименту було створено 2 групи: контрольна група (КГ) (команда 1) та експериментальна група (ЕГ) (команда 2). Експериментальна робота з оцінки та підвищення показників психологічної підготовленості футболістів проводилася впродовж 2022-2023 років.

На етапі констатувального експерименту з кожної команди було продіагностовано 40 футболістів віком 19-21 років (по 20 з кожної команди). Формувальний експеримент проводився на базі футбольної ДЮСШ «Полісся» (вибірка – 20 футболістів).

Психологічна підготовка в ЕГ включала психологічні консультації, психоедукацію та психотренінг. КГ займалася за традиційною програмою, яка використовується у навчально-тренувальному процесі даної команди.

Результати дослідження. Виділяють кілька видів планування психологічної підготовки:

- оперативну (на гру, турнір, зустріч, конкретне змагання);
- поетапну (на місяць, період підготовки, навчально-тренувальний збір, тощо);
- поточну (на річний цикл підготовки);
- перспективну (на декілька років, наприклад на олімпійський цикл підготовки) [2].

При плануванні психологічної підготовки потрібно враховувати як напрямок окремих навчально-тренувальних занять, так і відповідних періодів та циклів підготовки. Особливу увагу слід звернути на розвиток і вдосконалення тих якостей психіки спортсмена, які відповідають за результат тренувальної і змагальної діяльності. Це спеціалізовані інтелектуальні, емоційні, вольові якості, що відповідають вимогам конкретного виду спорту.

Успішне психологічне забезпечення підготовки кваліфікованих футболістів лежить в площині розуміння важливого положення: вирішення психологічних проблем підготовки спортсменів буде успішним за умови постійного здійснення, а не служити «аварійною мірою» для усунення негативних проявів психіки. Оскільки кожен етап підготовки формує основу для успішного переходу спортсменів на наступні етапи, він повинен бути «випереджаючим», тобто орієнтованим на вимоги та зміст наступних етапів підготовки. Психологічна підготовка кваліфікованих футболістів здійснюється у підготовчому, змагальному та перехідному періодах річного циклу тренувань [2], [4], [11] (рис. 1).



Рис. 1. Система психологічної підготовки кваліфікованих футболістів

Підвищення стійкості до стресу, навчання опціям самоконтролю та саморегуляції психоемоційних станів є прерогативою переважно загальної психологічної підготовки. У

IV. Науковий напрям

той же час, оперативне вміння застосувати сформовані прийоми саморегуляції формується й під час підготовки до конкретного змагання. Регулювання емоційної сфери зосереджене на поліпшенні спроможності спортсмена контролювати свої емоційні реакції під час тренувань і змагань. Особлива увага приділяється регулюванню характеру та змісту передстартових емоційних станів, які впливають на активність спортсмена під час навчально-тренувальних занять і на результативність ігрових дій.

Самовладання і емоційна стійкість сприяють уникненню надмірного збудження, відомого як "передстартова лихоманка", або занадто слабкої реакції, відомої як "передстартова апатія", і допомагають зберігати необхідну координацію, точність рухів і чіткість тактичного мислення.

Окрему увагу варто звернути на відновлення спортсменів у перехідному періоді, з метою забезпечення їхнього психічного благополуччя та готовності до нового змагального періоду. Особливо після інтенсивного сезону або важких тренувань, гравцям потрібен час на відновлення не лише фізичних, але й психологічних ресурсів. У цей період важливо зберігати баланс між відпочинком і підготовкою до нового сезону, забезпечуючи гравцям необхідний час для відновлення. Психологічному відновленню у цей період сприятиме активний відпочинок (переключення на інший вид фізичних вправ, спілкування з близькими); рефлексія та аналіз минулого сезону та постановка нових цілей; відновлення емоційного стану (практика релаксації та стимулювання позитивних переживань через хобі); комунікативна підтримка (спілкування з психологом та групові зустрічі, тренінги).

Проведення дослідження мало на меті моніторинг (констатувальний експеримент) основних психоемоційних показників футболістів на початку і в кінці річного циклу підготовки кваліфікованих футболістів. При виборі маркерів-показників моніторингу нами було проаналізовано дані вітчизняних і зарубіжних експертів щодо особливостей психологічного супроводу футболістів у річному циклі підготовки [2], [5], [9]. Такими маркерами психологічної підготовленості футболістів у нашому дослідженні стали показники реактивної та особистісної тривожності, загального самопочуття, активності, настрою та стресостійкості. У таблиці 1 наведено дані діагностики початкового рівня психоемоційних станів футболістів ЕГ та КГ.

Таблиця 1

Психоемоційні стани кваліфікованих футболістів КГ та ЕГ до формуального експерименту

Психоемоційні стани (середній бал)	Групи футболістів	
	ЕГ (n=20)	КГ (n=20)
Ситуативна тривожність	28,4	27,9
Особистісна тривожність	45,4	45,7
Самопочуття	6,2	6,1
Активність	6,3	6,2
Настрій	6,0	6,1

Отримані дані свідчать про те, що суттєвої різниці у показниках ситуативної та особистісної тривожності кваліфікованих футболістів в обох досліджуваних групах на початку експерименту немає. Так, показник ситуативної тривожності в ЕГ становить – 28,4 бали, а в КГ – 27,9 бали. Аналогічний висновок витікає із порівняння показників особистісної тривожності: в ЕГ – 45,4 бали, в КГ – 45,7 бали.

Разом з тим, варто відмітити, що в обох досліджуваних групах спостерігається дещо підвищений рівень особистісної тривожності (показник вище 45 балів інтерпретується як підвищений рівень тривожності). Такі результати, на нашу думку, пов'язані значною мірою з особливостями переживання гравцями воєнних подій і можуть вагомо впливати на

показники змагальної діяльності. Що стосується ситуативної тривожності, то показники обох команд знаходяться на низькому рівні.

Як видно з таблиці 1, середні показники за шкалами «самопочуття», «активність» та «настрій» в обох командах знаходяться на високому рівні. Середній бал кожної шкали у нормі дорівнює 4. Оцінки, що перевищують 4 бали, свідчать про сприятливий стан, нижче 4 – про несприятливий стан. Нормальні оцінки стану розташовуються у діапазоні 5,0-5,5 балів. Слід врахувати, що при аналізі функціонального стану важливі не тільки значення окремих показників, а й їх співвідношення. Якщо людина не перевтомлена, вона відпочила, то оцінки активності, а також настрою і самопочуття найчастіше збігаються. Наростання втоми змінює співвідношення між цими показниками через те, що при цьому самопочуття та активність знижуються в порівнянні з настроєм.

Аналізуючи стресостійкість кваліфікованих футболістів (рис. 2) відзначимо, що в обох командах виявлено по 45 % гравців із середнім рівнем стресостійкості. Високий рівень стресостійкості мали 30% гравців експериментальної та 25% контрольної груп. Натомість низьку стійкість до стресу зафіксовано у 25% гравців експериментальної та 30% гравців контрольної груп.

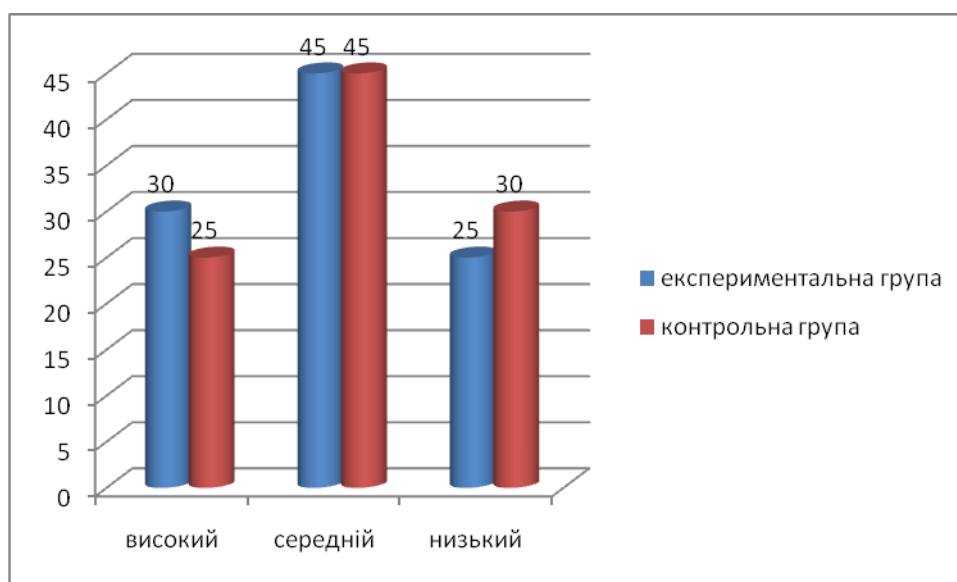


Рис. 2. Рівень стресостійкості кваліфікованих футболістів КГ та ЕГ до формувального експерименту (%)

Закономірним наслідком стресових станів є зниження продуктивності різних видів діяльності, порушення психічного і соматичного здоров'я спортсменів.

Під час формувального експерименту в ЕГ у підготовчому періоді було проведено ряд занять, які спрямовані на поліпшення психоемоційного стану в команді. Ці заняття включали психологічні консультації, психологічні навчання та психотренінги. Психологічне консультування спрямовувалося на усунення прогалин у знаннях про психологічні особливості функціонування емоційно-вольової сфери особистості, саморегуляції, пояснення результатів психологічної діагностики та особливостей сформованості та ступеня вираженості тих чи інших психічних процесів, властивостей, станів особистості; пояснення шляхів усунення проявів негативних психічних властивостей необхідних футболісту для ефективної спортивної діяльності; задоволення соціальної потреби у самоусвідомленні та усунення переживання публічної самотності, яке часто виникає саме у представників командних видів спорту.

IV. Науковий напрям

Психоедукація передбачала оволодіння емоційною грамотністю, розуміння зв'язку психофізіології та емоційного стану організму, опанування знаннями про зв'язок імажині-тивних, когнітивних, емоційних процесів та тілесних реакцій.

Психотренінг передбачав командне та індивідуальне застосування комплексів технік психоемоційної саморегуляції: заземлення, дихання, когнітивного контролю, тілесно-орієнтованих навичок резильєнтності, життєстійкості, самопідтримки та конструктивного вираження емоцій.

В основу розробки спеціальних інтервенцій (консультацій, навчання та тренінгу), спрямованих на підвищення психологічної готовності футболістів ЕГ до змагань було покладено ряд визначальних пріоритетних аспектів: розвиток резильєнтності, життєстійкості, емоційної грамотності та підвищення концентрації уваги.

Розвиток резильєнтності та життєстійкості передбачав формування навичок саморегуляції (заземлення, дихання, когнітивне переключення, ключ Алієва), підтримка оптимізму та позитивного мислення у вирішенні викликів, вироблення здатності долати труднощі та відновлюватися після невдач.

Розвитку емоційної грамотності послужили спеціальні вправи на розпізнавання та управління емоціями, обговорення способів їх екологічного вираження, опрацювання емоційних блоків. Окрема увага була присвячена розвитку здатності до емпатії як здатності розуміти почуття та перспективи інших членів команди.

Для покращення концентрації уваги використовувалися техніки формування навичок утримання високої концентрації у процесі гри, подолання зовнішніх відволікаючих подразників.

Окрему групу склали вправи та завдання на формування стресостійкості в період відновлення після інтенсивних тренувань: релаксація, динамічна медитація, прогресивна м'язева релаксація за Джекобсоном, візуалізація місць сили та дружнього до гравця.

Після формувального етапу було проведено діагностичний зріз у КГ та ЕГ (таблиця 2).

Таблиця 2

Психоемоційні стани кваліфікованих футболістів КГ та ЕГ після формувального експерименту

Психоемоційні стани (середній бал)	Групи футболістів		t p < 0,05
	ЕГ (n=20)	КГ (n=20)	
Ситуативна тривожність	22,4	31,9	2,011
Особистісна тривожність	25,3	46,7	2,023
Самопочуття	6,1	4,1	2,022
Активність	6,4	3,9	2,024
Настрій	6,1	5,6	–

Отримані дані свідчать про суттєву різницю у показниках ситуативної та особистісної тривожності футболістів ЕГ та КГ наприкінці експерименту. Так, середньо групові показники за ситуативною тривожністю у команди ЕГ становили – 22,4 бали, а в КГ – 31,9 бали. Аналогічний висновок витікає із порівняння показників особистісної тривожності: ЕГ – 25,3 бали, а у КГ – 46,7 бали.

Аналізуючи результати, представлені у табл. 2, можемо констатувати, що середні показники за шкалами «самопочуття», «активність» та «настрій» в ЕГ знаходяться на високому рівні. Натомість у КГ відмічено наростання втоми через те, що показник «самопочуття» та «активність» мають значне зниження в порівнянні з «настроєм».

Аналізуючи рівень стресостійкості кваліфікованих футболістів в кінці експерименту (рис. 3), відзначимо що в ЕГ переважає високий (40%) та середній (40%) рівні стресостійкості. Низька стресостійкість зафіксована у 20% гравців цієї команди. Натомість у КГ 40%

футболістів мають низький, 20% високий рівні стресостійкості в кінці річного циклу підготовки. Середній рівень стресостійкості у гравців зафіксовано аналогічний, як і в ЕГ – 40%.

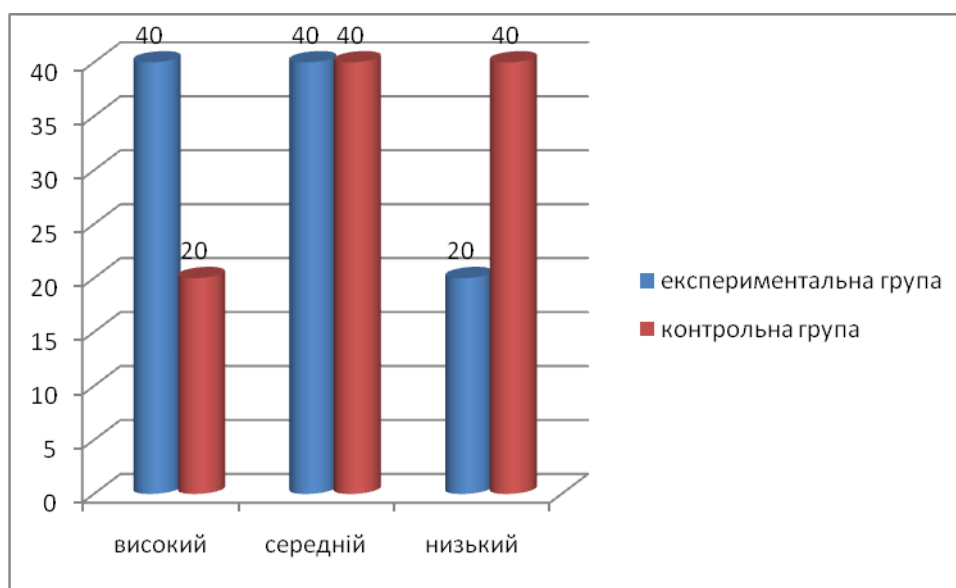


Рис. 3. Рівень стресостійкості кваліфікованих футболістів КГ та ЕГ після формувального експерименту (%)

Дискусія. Отримані результати, беззаперечно, підтверджують необхідність та доцільність спеціальної психологічної підготовленості кваліфікованих футболістів у процесі річного циклу тренувань для поліпшення психологічного стану гравців команди. Особливо вагоме значення, на нашу думку, мала така підготовка в період воєнного стану в Україні. Загальний психоемоційний фон гравців КГ на початку проведення роботи (2022 рік) швидше можна було вважати як знижений. Чимало питань в психологічному консультуванні гравців виникало у зв'язку з вибором рішень, пов'язаних з викликами війни, переміщенням родин та супутніми проблемами, які виникали. Особливо продуктивною була робота, спрямована на відпрацювання психоемоційних навичок стабілізації та ресурсування.

При порівнянні показників обраних характеристик футболістів за t-критерієм Стьюдента (при $p < 0,05$) виявлено поліпшення за переважною більшістю показників психоемоційних станів. Так, статистично значущі відмінності були виявлені у значно нижчому рівні ситуативної ($t=2,011$; $p < 0,05$), та особистісної тривожності ($t=2,023$; $p < 0,05$), підвищенні активності ($t=2,024$; $p < 0,05$) та покращенні самопочуття ($t=2,022$; $p < 0,05$). Статистично значущих відмінностей у показниках настрою між представниками контрольної та експериментальної груп не виявлено.

Висновки та перспективи дослідження. Важливу роль у річному циклі підготовки кваліфікованих футболістів посідає психологічна підготовка, особливо в нестабільних умовах воєнного стану. Психологічне забезпечення підготовки кваліфікованих футболістів може здійснюватися за умов оперативного, поетапного, поточного та перспективного планування і передбачає загальну, спеціальну та рекреаційну складові. Кожен етап підготовки формує основу для успішного переходу спортсменів на наступні етапи, він має бути «випереджаючим», тобто орієнтованим на вимоги та зміст наступних етапів підготовки.

Своєрідним маркером психологічного стану спортсмена виступають його психічні стани. Включення до системи моніторингу готовності кваліфікованих футболістів компоненту діагностики психоемоційних станів є вагомим маркером оцінки їх готовності представити найкращий змагальний результат.

Важливим у процесі психологічної підготовки виявився вплив на психоемоційну саморегуляцію гравців через індивідуальні психологічні консультації, психоедукацію та психотренінги. У результаті річної підготовки футболістів було зафіксовано зниження ситуативної та особистісної тривожності, підвищення активності та стресостійкості. Достовірних відмінностей на рівні стійкості настрою не виявлено.

Проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів ролі психоемоційних чинників футболістів для змагального результату. Перспективу подальших емпіричних розвідок вбачаємо в аналізі взаємозв'язку особистісних характерологічних радикалів кваліфікованих футболістів та рівня їх резильєнтності.

Список літературних джерел

1. Бецко М.А. Психологічна корекція емоційного вгорання у спортсменів-футболістів: дипломна робота на здобуття ступеня магістра спеціальності «Психологія» / Національний авіаційний університет. Київ, 2021. 107 с.
2. Височіна Н. Л. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 384 с.
3. Воронова В. І. Прикладні аспекти психологічного забезпечення в спортивній діяльності. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В. М. Костиюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. С. 86–100. Режим доступу: <https://library.vspu.net/jspui/bitstream/123456789/3606/1/086-100.pdf> (Дата звернення 15.09.2023)
4. Гринь О. Р., Воронова В. І. Система психологічного забезпечення підготовки спортсменів як проблема сучасної психології спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015. № 3. С. 29–34.
5. Гуніна Л. М., Височіна Н. Л. Методологія корекції рівня стресу у спортсменів. Achiev.of High School – 2013: Proc.of IX Int. Sci. Conference. Sofia, 2013, 17–25 th. Nov. Sofia, 2013. V. 26
6. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: метод. посібник / Коробейніков Г. В. та ін. Київ. 2008. 64 с.
7. Когут О. О. Психологія стресостійкості особистості. Монографія. Кривий Ріг : ДЮО МВС України, 2021. 435 с.
8. Колосов А. Б. Когнітивний ресурс підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ; 2007. 232 с.
9. Курдибаха О. М. Вплив стресогенних факторів на емоційно-вольову сферу спортсменів в змагальній діяльності. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності: Матеріали II Всеукраїнської наукової електронної конференції (м. Київ, 22 жовтня 2019р.) / Відповід. ред.: Т. М. Булгакова. Київ, 2019. С.27-28
10. Проценко, А. А., Кирієнко, О. Г. Роль тренера в психологічній підготовці футболістів. Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики: матеріали XIV міжнародної Інтернет-конференції (Мелітополь, 25-27 січня, 2022 року). С. 133-134.
11. Ревнівцев Б. О., Кутек Т. Б. Сутність психологічної підготовки спортсмена: методичні рекомендації. Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2023. 74 с.
12. Сіліч Є. В. Ставлення спортсменів та тренерів до психологічної підготовки. Молода спортивна наука

References

1. Betsko M.A. (2021) Psykhologichna korektsiia emotsiinoho vyhorannia u sportsmeniv-futbolistiv: diplomna robota na zdobuttia stupenia mahistra spetsialnosti «Psykhologhiia». Kyiv, Natsionalnyi aviatsiinyi universytet. (in Ukrainian).
2. Vysochina N. L. (2017) Psykhologichne zabezpechennia u systemi pidhotovky sportsmeniv v olimpiiskomu sporti : monohrafiia. Kyiv : Tsentri uchbovoi literatury. (in Ukrainian).
3. Voronova V. I. (2018) Prykladni aspekty psykhologichnoho zabezpechennia v sportyvni diialnosti. Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnia protsesom pidhotovky sportsmeniv riznoi kvalifikatsii: kolektyvna monohrafiia / za zah. red. V. M. Kostiukevycha. Vinnytsia: TOV «Planer», S. 86–100. (in Ukrainian).
4. Hryn O. R., Voronova V. I. (2015) Systema psykhologichnoho zabezpechennia pidhotovky sportsmeniv yak problema suchasnoi psykhologii sportu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. Vol 3. S. 29–34. (in Ukrainian).
5. Hunina L. M., Vysochina N. L. (2013) Metodologhiia korektsii rivnia stresu u sportsmeniv. Achiev.of High School – 2013: Proc.of IX Int. Sci. Conference. Sofia, 2013, 17–25 th. Nov. Sofia, V. 26. (in Ukrainian).
6. Korobeinikov H. V. ta in. (2008) Diahnostyka psykhofiziologichnykh staniv sportsmeniv: metod. posibnyk. Kyiv. (in Ukrainian)
7. Kohut O. O. (2021) Psykhologhiia stresostiikosti osobystosti. Monohrafiia. Kryvyi Rih : DIuI MVS Ukrainy. (in Ukrainian).
8. Kolosov A. B. (2007) Kohnityvnyi resurs pidvyshchennia stres-stiikosti kvalifikovanykh sportsmeniv: dys. ... kand. psykhol. nauk: 19.00.07. Kyiv. (in Ukrainian).
9. Kurdybakha O. M. (2019) Vplyv stresohennykh faktoriv na emotsiino-volovu sferu sportsmeniv v zmahalni diialnosti. Aktualni problemy psykhologo-pedahohichnoho suprovodu ta rozvytku subiektiv sportyvnoi diialnosti: Materialy II Vseukrainskoi naukovoi elektronnoi konferentsii (Kyiv, 22.10.2019) Kyiv. (in Ukrainian).
10. Protsenko, A. A., Kyriienko, O. H. (2022) Rol trenera v psykhologichnii pidhotovtsi futbolistiv. Sotsialni ta ekolohichni tekhnologii: aktualni problemy teorii i praktyky: materialy XIV mizhnarodnoi Internet-konferentsii (Melitopol, 25-27.01, 2022). S.133-134. (in Ukrainian).
11. Revnivitsev B. O., Kutek T. B. (2023) Sutnist psykhologichnoi pidhotovky sportsmena: metodychni rekomendatsii. Zhytomyr: ZhDU imeni Ivana Franka.
12. Silich Ye. V. (2010) Stavlennia sportsmeniv ta

України: зб. наук, праць з галузей фіз. культури та спорту. Вип. 14, т. 4. Львів; 2010. с. 298-303.

13. Сундукова І. В. Сучасні методи психорегуляції під час змагальної діяльності. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 20-21 березня 2017 р.) С. 319–223.

14. Юхта, І. А. Дослідження психологічної підготовки футболістів. Сучасні проблеми науки. Гуманітарні науки: тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених: у 2-х т. Т. 2 (м. Київ, 1-3 квітня 2020 р.) / ред. кол.: В.М. Ісаєнко та ін.. Київ: НАУ, 2020. С. 294-295.

15. Imas Y, Borysova O., Kogut I., Yarmolenko M., Iiamarynych V., Shlonska O. Football training as a method to improve the psycho-emotional state of schoolchildren with mental development impairments. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 18(1), Art 3, pp. 23-27, 2018, National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, UKRAINE Published online: March 30, 2018. Режим доступу: <https://www.efsupit.ro/images/stories/martie2018/Art%203.pdf> DOI:10.7752/jpes.2018.01003

treneriv do psykhologichnoi pidhotovky. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk, prats z haluzei fiz. kultury ta sportu*. Vol. 14, t. 4. Lviv. S. 298-303. (in Ukrainian).

13. Sundukova I. V. (2017) Suchasni metody psykhorehuliatzii pid chas zmahalnoi diialnosti. *Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (Kyiv, 20-21.03.2017). S. 319–223. (in Ukrainian).

14. Yukhta, I. A. (2020) Doslidzhennia psykhologichnoi pidhotovky futbolistiv. *Suchasni problemy nauky. Humanitarni nauky: tezy dopovidei KhKh Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii здobuvachiv vyshchoi osvity i molodykh uchenykh: u 2-kh t. T. 2* (Kyiv, 1-3.04 2020). Kyiv: NAU, S. 294-295. (in Ukrainian).

15. Imas Y, Borysova O., Kogut I., Yarmolenko M., Iiamarynych V., Shlonska O. (2018) Football training as a method to improve the psycho-emotional state of schoolchildren with mental development impairments. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 18(1), Art 3, pp. 23–27. 2018. (in English) DOI:10.7752/jpes.2018.01003.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-171-179](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-171-179)

Відомості про авторів:

Кутек Т. Б.; orcid.org/0000-0001-9520-4708; zu.edu.fvsport@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Олійник О. О.; orcid.org/0000-0001-9520-4708; olejnikaleksej342@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.011.1/015+159.9.07-057.36

ПОКРАЩЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ У КОЛЕКТИВІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Тамара Кутек, Катерина Шевчук

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

Актуальність теми дослідження. У сучасних умовах військова служба вимагає від військовослужбовців не лише фізичної підготовки та військових навичок, але й гармонійних соціальних та психологічних характеристик. Проблема покращення соціально-психологічного клімату у військовому підрозділі виникає через його важливість для психологічного та ефективного функціонування військового колективу в умовах сучасної військової служби. **Мета дослідження** – покращення соціально-психологічного клімату у військовому підрозділі засобами фізичного виховання. **Матеріал і методи дослідження.** Аналіз та узагальнення літературних джерел, анкетування, тестування, порівняльний аналіз. Учасниками дослідження стали 60 чоловіків військового підрозділу. Для оцінки відношень, емоційного стану та загального настрою військовослужбовців було використано метод, який рекомендує соціально-психологічний центр ЗС України для діагностування та дослідження СПК – тест «Експрес-методика», який включав закриті питання та оціночні шкали, а також відкриті питання. До експериментальної програми увійшли засоби фізичного виховання, індивідуальні та групові тренувальні заняття, спортивні заходи. **Результати дослідження.** Після впровадження експериментальної програми у військовому підрозділі спостерігалось покращення соціально-психологічного клімату. Результати

Improvement of the Social and Psychological Climate in the Collective of Military Personnel, by Means of Physical Education. Tamara Kutek, Kateryna Shevchuk

Relevance of the research topic. In modern conditions, military service requires from military personnel not only physical training and military skills, but also harmonious social and psychological characteristics. The problem of improving the socio-psychological climate in the military unit arises because of its importance for the psychological and effective functioning of the military team in the conditions of modern military service. **The aim of the study** – is to improvement of the social and psychological climate in the military unit by means of physical education. **Research material and methods.** Analysis and generalization of literary sources, questionnaires, testing, comparative analysis. 60 men of the military unit became participants in the study. The method recommended by the Social and Psychological Center of the Armed Forces of Ukraine for the diagnosis and research of SPK was used to assess the attitudes, emotional state, and general mood of servicemen - the "Express Methodology" test, which included closed questions and rating scales, as well as open questions. The experimental program included means of physical education, individual and group training sessions, sports events. **Research results.** After the implementation of the experimental program in the military unit, an improvement in

IV. Науковий напрям

дослідження свідчать про важливість врахування СПК у військовому підрозділі та можливості використання засобів фізичного виховання для його покращення. **Ключові висновки.** Отримані результати дослідження свідчать про позитивний вплив засобів фізичного виховання на СПК у військовому підрозділі ЗС України та підтверджують його важливість у формуванні сприятливого середовища та підвищенні готовності військових до служби.

Ключові слова:

військовослужбовці, фізична підготовка, спортивне тренування, експрес-методика, експеримент.

the social and psychological climate was observed. The results of the study indicate the importance of taking into account the physical education system in the military unit and the possibility of using physical education tools to improve it. **Key conclusions.** The obtained results of the study testify to the positive influence of physical education tools on the SPC in the military unit of the Armed Forces of Ukraine and confirm its importance in creating a favorable environment and increasing the military's readiness for service.

military personnel, physical training, sports training, express methodology, experiment.

Постановка проблеми. У сучасних умовах військова служба вимагає від військовослужбовців не лише фізичної підготовки та військових навичок, але й гармонійних соціальних та психологічних характеристик. Соціально-психологічний клімат у військовому підрозділі відіграє ключову роль у створенні сприятливого середовища для служби та взаємодії між військовослужбовцями. Необхідність покращення психологічного клімату виникає з ряду причин.

По-перше, військовослужбовці проводять тривалий час разом у військовому колективі, і взаємовідносини мають великий вплив на їхнє загальне самопочуття та військовий дух. Негативний соціально-психологічний клімат може призвести до конфліктів, недовіри та психологічного напруження.

По-друге, ефективність військових операцій та виконання завдань великою мірою залежить від спланованості та дисциплінованості військового колективу. Якщо соціально-психологічний клімат не сприяє взаєморозумінню та співпраці, це може негативно вплинути на результативність військових дій.

По-третє, важливо враховувати, що військовослужбовці стикаються зі стресовими ситуаціями та високими вимогами до себе в процесі служби. Сприятливий соціально-психологічний клімат може допомогти краще справлятися з цими труднощами та підтримувати психологічний комфорт.

Отже, проблема покращення соціально-психологічного клімату у військовому підрозділі виникає через його важливість для ефективного функціонування військового колективу. Необхідність вдосконалення цього клімату стає більш нагальною в умовах сучасної військової служби.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Фізична підготовка Збройних Сил України та силових структур є однією з ланок системи фізичного виховання України [10].

Вчені вважають, що фізична підготовка невід'ємна частина фізичного вдосконалення різних груп населення, яка полягає у формуванні рухових умінь та навичок людини, розвитку її фізичних якостей і здібностей з урахуванням особливостей професійної діяльності. Саме так трактує поняття «фізична підготовка» Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [3]. Спрямованість, обсяги й порядок занять фізичними вправами у військових підрозділах визначаються вимогами з фізичної підготовки у ЗС України [9].

Використання засобів фізичного виховання з метою покращення соціально-психологічного клімату військових, за стандартами НАТО, може бути важливим кроком у підвищенні морально-психологічного стану військовослужбовців і підтриманні їхнього фізичного та психічного здоров'я. Згідно з цими стандартами, фізична активність та загальна готовність військовослужбовців відіграють важливу роль у психофізичному стані військовослужбовців. Завдяки систематичному фізичному навантаженню та тренуванням, військовослужбовці можуть покращити свою фізичну форму та витривалість. Це впливає на загальну самооцінку та самопочуття, допомагає відчувати себе більш впевненими та готовими до викликів військової служби [4, 5, 14].

Деякі автори аналізують соціально-психологічний клімат через стиль взаємин між людьми, які перебувають у прямому контакті одне з одним. У процесі формування клімату виникає система міжособистісних відносин, які визначають соціально-психологічне благополуччя кожного члена групи. Однією зі значущих характеристик соціально-психологічного клімату є загальний емоційно-психологічний настрій. А. Кибанов також вважає важливою характеристикою СПК загальний емоційно-психологічний настрій групи людей [1].

А. Азрилиян розглядає соціально-психологічний клімат, як суспільно-психологічний феномен, як стан колективної свідомості, яка відображає комплекс явищ, пов'язаних з їхніми взаємовідносинами, умовами праці, методами його стимулювання [1].

Л. М. Карамушка визначає клімат у колективі як соціально-психологічну сумісність членів групи, їхнє морально-психологічне єднання, єдність, наявність спільних поглядів, звичаїв та традицій. Соціально-психологічний клімат визначається такими показниками, як задоволення власними відносинами та спільною діяльністю; частота конфліктних ситуацій; єдність, рівень спільної ціннісно-мотиваційної спрямованості та мотиви навчальної діяльності; почуття благополуччя; задоволеність; стиль управління групою та ставлення учасників групи до керівника. Соціально-психологічний клімат виступає як якісний аспект міжособистісних відносин, що проявляється в різних психологічних умовах, які сприяють або заважають продуктивній діяльності колективу та комплексному розвитку особистості у групі. Такий клімат може бути сприятливим, несприятливим, нейтральним та мати позитивний або негативний вплив на самопочуття особи [2].

Налагодження сприятливого соціально-психологічного клімату у військовому колективі є надзвичайно важливим для ефективного функціонування військового колективу в умовах сучасної військової служби.

Мета дослідження – покращення соціально-психологічного клімату у військовому підрозділі засобами фізичного виховання.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні було використано наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, анкетування, тестування, порівняльний аналіз.

Для отримання інформації про соціально-психологічний клімат та взаємовідносини у колективі було проведено анкетування 60 військовослужбовців зенітної ракетної батареї військової частини.

Для оцінки відношень, емоційного стану та загального настрою військовослужбовців було використано метод, який рекомендує соціально-психологічний центр ЗС України для діагностування та дослідження СПК – тест «Експрес-методика» (О.С. Михалюк, А.Ю. Шалито) [11]. Експрес-методика включає закриті питання та оціночні шкали. Анкету було доповнено відкритими питаннями.

З метою покращення СПК у військовому підрозділі було розроблено програму занять фізичними вправами, яка включала індивідуальні та групові тренувальні заняття, спортивні заходи і використовувалася протягом одного місяця. Тренувальні заняття були ідентичними кожного тижня, але з можливістю корегування або доповнення, з поступовим збільшенням навантаження.

Кожен *понеділок* був присвячений військово-прикладним вправам – смуга перешкод, вправи зі зброєю, рукопашний бій, тактичні вправи.

У *середу* військовослужбовці залучалися до бігових вправ, а в останній тиждень місяця був спланований марш-кидок у складі всього підрозділу. У *четвер* військовослужбовці покращували силові показники та витривалість шляхом тренувань у спортивній залі за системою кросфіт. В *суботу* організовувалися командні ігри – перетягування канату, волейбол, футбол, шахи і т.д. Завершували тиждень військовослужбовці за своїм вибором, що

IV. Науковий напрям

давало змогу відслідковувати настрій та бажання до занять з фізичної підготовки. *Вівторок та п'ятниця* були днями відпочинку. Протягом другого тижня занять додавалася ранкова фізична зарядка у тренувальні дні, а з четвертого тижня зарядка була не обов'язковою для всіх. Це дало змогу простежити наявність бажання учасників дослідження до занять. Протягом усього місяця здійснювалася пропаганда здорового способу життя, проводилася роз'яснювальна робота щодо здорового харчування, організовувався перегляд мотивуючих телепрограм, спортивних змагань, відеороликів, фільмів. Однак, було зафіксовано військово-вслужбовців, які не мали бажання працювати заданою програмою. Для таких учасників підбирався індивідуальний підхід шляхом мотивації, роз'яснення членів колективу, командирів. До початку дослідження у військовому підрозділі було обговорено мету та завдання тренувального процесу, визначені та затверджені правила виконання програми.

Результати дослідження. Проведене дослідження було спрямоване на встановлення рівня соціально-психологічного клімату у військовому колективі та вивчення взаємозв'язку між фізичним вихованням та психологічним кліматом. Результати дослідження представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати опитування військовослужбовців (%)

Питання/ Варіанти відповідей		До експерименту	Після експерименту
1. З яким із наведених нижче тверджень Ви найбільше всього погоджуєтесь?			
	Більшість членів колективу приємні, симпатичні люди	41,7	54,4
	У колективі є різні люди	56,7	45,6
	Більшість членів колективу люди малоприємні	1,6	-
2. Чи бажали б Ви, щоб члени Вашого колективу проживали поблизу один від одного?			
	Однозначно ні	3,3	-
	Скоріше ні, ніж так	5	3,3
	Не знаю, не замислювався над цим	56,7	42,7
	Скоріше так, чим ні	33,3	39
	Однозначно так	1,7	15
3. Чи могли б Ви дати повну характеристику ділових та особистих якостей більшості членів колективу?			
(ділові якості)	Так	16,7	24,7
	Мабуть, що так	43,3	51,7
	Не знаю, не думав про це	31,6	15,3
	Мабуть, що ні	6,7	8,3
	Ні	1,7	-
(особисті якості)	Так	21,7	36,7
	Мабуть, що так	41,6	43,3
	Не знаю, не думав про це	31,6	20
	Мабуть, що ні	6,7	-
	Ні	1,7	-
4. Вкажіть оцінку (від 1 до 9) на скільки подобається Вам, Ваш колектив ?			
Оцінка	«1» колектив, що Вам дуже подобається	21,7	21,7
	«2»	25	25
	«3»	21,7	21,7
	«4»	10	15
	«5»	11,7	13,3
	«6»	3,3	3,3
	«7»	5	-
	«8»	1,7	-
	«9» - колектив, що Вам дуже НЕ подобається	-	-

5. Якби у Вас виникла можливість провести відпустку разом із членами Вашого колективу, як би Ви до цього віднеслися?			
	Це мене б загалом влаштувало	20	26,7
	Не знаю, не замислювався над цим	51,7	48,3
	Це мене б зовсім не влаштувало	28,3	25
6. Чи могли б Ви впевнено сказати: з ким радяться більшість членів Вашого колективу з професійних питань?			
	Ні, важко сказати	20	3,3
	Не можу сказати, адже не думав про це	25	21,7
	Так, міг би	55	75
7. Оцініть, яка атмосфера переважає у Вашому колективі?			
Оцінка	«1» - нездорова, нетовариська атмосфера	-	-
	«2»	-	-
	«3»	1,7	-
	«4»	-	1,7
	«5»	13,3	5
	«6»	5	13,3
	«7»	25	23,3
	«8»	31,7	25
	«9» - атмосфера взаємної допомоги та поваги	23,3	31,7
8. Якщо б Ви тривалий час не спілкувалися та не бачилися з членами Вашого колективу, чи прагнули б зустрічі з ними?			
	Так, звичайно	40	46,7
	Скоріше так, чим ні	41,7	48,3
	Важко відповісти	11,7	5
	Скоріше ні, чим так	5	-
	Ні, звичайно	1,7	-

Як свідчать дані таблиці 1, показник прихильності до членів колективу у респондентів протягом педагогічного експерименту підвищився на 12,7%.

Збільшилася кількість респондентів (на 13,3%), які мали б бажання проживати поблизу один від одного; на 5,7% більше вказали «скоріше так, чим ні», що свідчить про покращення психологічної сумісності та навіть комфортності проживання один біля одного.

У свою чергу спроможність надати характеристику ділових якостей більшості членів колективу покращилася на 8%, особистих якостей – на 15%.

Щодо оцінки на скільки подобається колектив, кількість респондентів, які обрали оцінку «1»–«3» не змінилася, натомість більше респондентів (на 5%) оцінили за дев'ятибальною шкалою прихильність до свого колективу оцінку «4», а на 1,6% більше – поставили оцінку «5». В опитуванні після експерименту відсутні респонденти, які оцінили колектив на «7»–«9».

Встановлено, що збільшилося кількість відповідей (на 6,7%), які висловили бажання проводити час разом з членами свого колективу під час відпустки, також зменшилося респондентів, які не мали відповіді (на 3,4%) та тих, яких не влаштувала така перспектива (на 3,3%). Описаний результат свідчить про позитивні взаємини між військовослужбовцями, а саме збільшення переліку спільних інтересів, покращення обізнаності щодо якостей один одного, але й про бажання мати особистий простір та взаємовідносини поза межами колективу.

Варто зазначити, що після впровадження експериментальної програми, збільшилося на 20% респондентів, які змогли вказати з ким радяться більшість членів колективу з професійних питань. Це свідчить про формування в підрозділі лідерів та усвідомлення військовослужбовцями їх ролі в підрозділі.

IV. Науковий напрям

Порівняння результатів опитування показують, що у колективі покращилася атмосфера, на що вказали 8,4% респондентів, які обрали найвищу оцінку атмосфери у колективі – атмосферу взаємної допомоги та поваги. Слід відмітити, що після експерименту жоден респондент не обрав оцінку «3» та нижче, хоча в попередньому опитуванні один респондент (1,7%) вказав на таку оцінку. Також респонденти відзначили більшу згуртованість, хороше самопочуття та настрій, покращення взаємин, але бажання мати особистий простір та взаємовідносини поза межами колективу.

Аналіз відповідей на питання 8 (*Якщо б Ви тривалий час не спілкувалися та не бачилися з членами Вашого колективу, чи прагнули б зустрічі з ними?*) показав, що збільшилося на 6,7% респондентів, які прагнули б зустрічі з побратимами після тривалої розлуки, також на 6,6% більше – обрали відповідь «скоріше так, чим ні». Зменшилася кількість респондентів, які затруднялися дати відповідь на питання (на 6,7% менше), в повторному опитуванні відсутня негативна відповідь («скоріше ні, чим так», «ні, звичайно»).

На додаткові питання відкритого типу, військовослужбовці відповіли по різному. Метою дев'ятого питання (*Які позитивні чинники впливають на ваш настрій, самопочуття та на загальну атмосферу у Вашому колективі?*) було визначити перелік позитивних чинників, які покращують СПК. Серед зазначених відповідей слід виділити: здоровий сон, погодні чинники, здоровий спосіб життя, стабільне фінансове забезпечення, надання відпусток, а також факторів міжособистісних відносин: повага, довіра, взаєморозуміння, взаємовиручка, здатність прислухатися один до одного, гумор та позитив, спільне проведення часу для відпочинку та відзначення днів народження. Важливим для військовослужбовців стали визначення та розуміння спільної мети підрозділу, бойова робота та її результати – збиті повітряні цілі, можливості для саморозвитку, сумлінне ставлення до виконання покладених обов'язків кожним членом колективу. Респонденти також відмітили стиль керівництва командної ланки, комунікацію між ними, відсутність застарілих методів управління військовими підрозділами та позитивні реформи в армійській системі. Отримані відповіді підтверджують практичність описаної структури СПК та чинників, які впливають на його становлення.

Десяте питання відкритого типу (*Що б ви хотіли змінити у взаємовідносинах Вашого колективу і чому?*) націлене на визначення змін у взаємовідносинах підрозділу, яких прагнуть військовослужбовці. Третина респондентів (34%) задоволена відношенням один до одного та не бачать потреби в їх покращенні. Незначна частина опитуваних (8,5%) не виявила бажання відповідати на запропоноване питання. Важливу увагу слід звернути на пропозицію щодо загальних зібрань та обговорення проблемних питань, обмін досвідом та аналіз бойової роботи, ця частина групи (29%) бажає покращувати взаєморозуміння, злагодженість та повагу у міжособистісних відносинах. Показовим для нашого дослідження є те, що 3,4% вказали засоби фізичного виховання, зокрема фізичну підготовку, та різні спортивно-масові заходи, як засоби покращення взаємовідносин. Така ж кількість військовослужбовців (3,4%) звернули увагу на задоволення базових потреб та умов життєдіяльності людини в умовах службової діяльності. Було підтверджено припущення, щодо присутності в підрозділі військовослужбовців, які не прихильні до колективу та прагнуть його покинути.

Одинадцятье питання відкритого типу (*Чи впливає фізичне виховання на самопочуття та настрій людини, на злагодженість у військовому підрозділі та покращення соціально-психологічного клімату в ньому?*) передбачало виявлення ставлення військовослужбовців до фізичної підготовки, як засобу покращення самопочуття та настрою людини, злагодженості у військовому підрозділі та покращення соціально-психологічного клімату в

ньому, з можливістю обґрунтування власної позиції. Слід наголосити, що респонденти були не багатослівними, проте тридцять п'ять опитуваних (59%) визнали вплив фізичного виховання на СПК, п'ять респондентів (8%) припускають такий вплив, але не визначають його основним, сімнадцять респондентів (29%) вважають засоби фізичної підготовки не дієвими, натомість три респонденти (4 %) не змогли відповісти на дане питання. Отримані результати, на наш погляд свідчать про бажання військовослужбовців до занять з фізичної підготовки, визнання засобів фізичної підготовки впливовими на покращення СПК. Отже, у досліджуваному підрозділі сформована слабка система фізичного виховання, відсутній контроль за рівнем організації процесу фізичної підготовки.

Дванадцять питань (*Як Ви особисто або командири підрозділу покращують ваш фізичний та психологічний стан засобами фізичного виховання?*) було спрямоване на визначення засобів фізичного виховання, які використовуються в підрозділі; сформувані розуміння ролі командирів у системі фізичного виховання; окреслити кількість респондентів, які використовують засоби фізичної підготовки у службовій життєдіяльності як метод покращення свого фізичного та психологічного стану. Оптимізаторами виступили здорове харчування, зарядка, перегляд та участь у футбольних матчах, загартовування, пробіжки, військово-прикладні фізичні вправи та бойова підготовка, виконання фізичного навантаження у побутовій колективній роботі, індивідуальні тренувальні заняття, мотивуючі відеоролики. На противагу цьому кілька респондентів (6,8%) вказали на проблеми зі здоров'ям та вік, пасивний вид відпочинку та власні фізичні можливості.

Отримані розширені відповіді повторного опитування на чотири останні питання дають підставу стверджувати, що до чинників, які покращують самопочуття та настрої військовослужбовців додалися заняття спортом, режим, здорове харчування, час присвячений командній роботі та вдосконаленню фізичної форми, комунікація з керівною ланкою підрозділу. Більшість (83,3%) респондентів висловили бажання продовжувати регулярно виконувати фізичні вправи, брати участь у спортивних змаганнях, товариських командних іграх, долучатися до активного відпочинку. П'ять опитуваних (8,5%) зазначили, що готові взяти на себе організацію та проведення військово-прикладних фізичних вправ. Збільшилася кількість військовослужбовців (52,7%), які у вільний час тренуються самостійно.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що для покращення соціально-психологічного клімату у військовому підрозділі рекомендовано використовувати:

- метод індивідуальної роботи з військовослужбовцями, які потребують окремої уваги та не йдуть на контакт з іншими, мають специфічні прояви поведінки;
- проводити практичні заняття, мотиваційні тренінги та тренінги націлені на згуртування колективу та подолання комунікативних бар'єрів;
- цілеспрямовано впливати на формування суспільної думки щодо переваг фізичної підготовки шляхом регулярного інформування військовослужбовців та підтримання довірливих відносин, сприяти здоровому способу життя та популяризувати фізичну активність у військовому підрозділі;
- визначити вимоги щодо фізичного розвитку та фізичних якостей, а також чіткий контроль процесу їх набуття на принципах справедливості та гуманізму;
- організувати дозвілля особового складу відповідно до інтересів і потреб військовослужбовців із застосуванням засобів фізичного виховання для зміцнення взаємовідносин і командного духу;
- продукувати утворення нових традицій та підтримувати виконання набутих традицій підрозділу на засадах фізичної культури та спорту;
- проводити регулярні спортивні тренування та заходи із залученням всього колективу, від солдата-підлеглого до командира-офіцера;

IV. Науковий напрям

- впроваджувати у систему заохочення за досягнення у фізичній підготовці в залежності від цінностей та пріоритетів військовослужбовців;
- особистий приклад командирів-офіцерів та командирів-сержантів щодо ведення здорового способу життя;
- забезпечувати оптимальні умови для індивідуальних та групових тренувань – тренажерні зали, місце відведене для заняття спортом, спортивний інвентар та обладнання, розробка розпорядку дня з врахуванням занять для фізичної підготовки та часу для індивідуальних тренувань.

Аналіз результатів експрес-методики до та після впровадження експериментальної програми дозволив здійснити комплексний аналіз та оцінку соціально-психологічного клімату і визначити ефективність тренувальних занять.

Дискусія. Фізичне виховання за стандартами НАТО може бути організоване у формі спільних тренувань та вправ, які вимагають взаємодії та спілкування між військовослужбовцями. Це сприяє формуванню командного духу та підвищує важливість спілкування в армійському колективі, допомагає військовослужбовцям розвивати стресостійкість. Військовослужбовці навчаються підтримувати один одного та працювати як єдина команда. Регулярні тренування підвищують настрій і зменшують вплив стресових ситуацій на психічний стан. Відчуття фізичного здоров'я може допомогти військовослужбовцям ефективніше долати стрес та втому, що сприяє загальному покращенню їхнього морально-психологічного стану. Спортивні тренування вимагають від військовослужбовців великої самодисципліни та організованості. Це розвиває навички самоконтролю та відповідальності, які є важливими в армійському середовищі. Військовослужбовці навчаються дотримуватися режиму та правил тренувань, що може впливати на їхню загальну дисципліну та військову підготовку.

Коуч Сюзанна Вакім зазначає що фізичні вправи – це будь-яка фізична діяльність, яка підвищує або підтримує фізичну підготовку, загальне здоров'я і благополуччя. Зазвичай ми розглядаємо фізичні вправи як заходи, які проводяться з основною метою поліпшення фізичної підготовки та здоров'я. Однак фізичні навантаження, які використовуються для інших цілей також можуть вважатися фізичними вправами [15].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумки дослідження свідчать про позитивні зміни в СПК військового підрозділу після впровадження експериментальної програми з використанням засобів фізичного виховання. Більшість респондентів дослідження відзначили покращення взаємовідносин, згуртованості та сприйняття один одного у колективі, а також поліпшене самопочуття та настроїв. Позитивний вплив засобів фізичного виховання на командний дух та особистий комфорт у військовому підрозділі підкреслює важливість здорового способу життя та фізичної активності в армійському середовищі.

Отримані результати дослідження свідчать про позитивний вплив засобів фізичного виховання на СПК у військовому підрозділі та підтверджують його важливість у формуванні сприятливого середовища, підвищенні готовності військових до служби.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на підбір ефективних засобів і методів для підвищення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців.

Список літературних джерел

1. Базалійська Н. П. Формування сприятливого соціально-психологічного клімату в колективі підприємства / Н. П. Базалійська, А. В. Гук. Вісник Одеського національного університету ім. І. І. Мечнікова. 2016. 21(2): 56-60.
2. Закон України «Про фізичну культуру та спорт» / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1289-21>.
3. Карамушка Л. М. Психологія управління: Навч.

References

1. Bazalijs'ka N. P., Huk A. V. (2016). Formuvannia spryiatlyvoho sotsial'no-psykholohichnoho klimatu v kolektyvi pidpriemstva: Visnyk ONU imeni I. I. Mechny-kova Tom 21 Vypusk 2.
2. Zakon Ukrainy «Pro fizychnu kul'turu ta sport» / Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1289-21>.
3. Karamushka L. M. (2003). Psykholohiia upravlinnia:

посіб. К.: Міленіум, 2003. 344.

4. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Підлетейчук Р. В. Концептуальні підходи до організації систем фізичної підготовки військовослужбовців у провідних країнах НАТО. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. 2: 76 – 80 URL: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/250635>.

5. Куртов, А., & Івашенко С. Системні основи організації фізичної підготовки в арміях закордонних держав членів НАТО в ході бойових дій. Scientific Collection «InterConf+». 2023. 31(147): 628–636. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.03.2023.066>

6. Ліпатов І. І. Психологічна адаптація військово-службовців до бойової діяльності: навчальний посібник. Харків: ХВУ. 1999. 148.

7. Можаровський В. М. Збройні Сили України повинні відповідати сучасним вимогам. Війська України. 2012. 1–2 (138): 6–11.

8. Невмержицький В. М. Психологічні детермінанти адаптації військовослужбовців строкової служби до особливих умов діяльності: дис. канд. псих. наук: 19.00.07. К.: Військовий гуманітарний ін-т Національної Академії оборони України. 2022.

9. Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: Наказ; Міноборони України від 05.08.2021 року № 225 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1289-21>.

10. Пичугін М. Ф., Грибан Г. П., Романчук В. М. Фізичне виховання військовослужбовців: навч. посіб. Житомир: ЖВІ НАУ. 2011. 820.

11. Соціально-психологічний центр Збройних Сил України. Формування сприятливого соціально-психологічного клімату в підрозділах. 2009.

12. Фурман О. Є. Соціально-психологічний, організаційний та інноваційно-психологічний різновиди клімату: структурно-змістовий аналіз. Науковий огляд. 2015. 5(15): 119–130.

13. Хмелевська А. Ю. Методичні положення щодо діагностування та корекції соціально-психологічного клімату на підприємстві: Вісник соціально-економічних досліджень. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2015: 107–113.

14. Шлямар І. Л., Івахно О. В. Аналіз організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2023. 4(163): 208–215. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/40421/Shljamar_208-215.pdf?sequence=1.

15. Wakim S., Grewal M. 15.5: Фізичні вправи. LibreTexts – Ukrayinska. URL: [https://ukrayinska.libretexts.org/Біологія/Біологія_людини/Біологія_людини_\(Wakim_i_Grewal\)/15:_М'язова_система/15.5:_Фізичні_вправи](https://ukrayinska.libretexts.org/Біологія/Біологія_людини/Біологія_людини_(Wakim_i_Grewal)/15:_М'язова_система/15.5:_Фізичні_вправи).

Navch. posib. K.: Milenium.

4. Krutsevych T. Yu., Panhelova N. Ye., Pidletejchuk R. V. Kontseptual'ni pidkhody do orhanizatsii system fizychnoi pidhotovky vijs'kovosluzhbovtstv u providnykh krainakh NATO. Teorii i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu, № 2 (2021). URL: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/250635>

5. Kurtov, A., & Ivaschenko S. (2023). Systemni osnovy orhanizatsii fizychnoi pidhotovky v armiiakh zakordonnykh derzhav chleniv NATO v khodi bojovykh dij. Scientific Collection «InterConf+», (31(147), 628–636. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.03.2023.066>

6. Lipatov I. I. (1999). Psykholohichna adaptatsiia vijs'kovosluzhbovtstv do bojovoi diial'nosti: navch. posib. Kh.: KhVU.

7. Mozharovskiy V. M. (2012). Zbrojni Syly Ukrainy povynni vidpovidaty suchasnym vymoham. Vijs'ka Ukrainy. № 1–2 (138). 6–11.

8. Nevmerzhys'kyj V. M. (2002). Psykholohichni determinanty adaptatsii vijs'kovosluzhbovtstv strokovoї sluzhby do osoblyvykh umov diial'nosti: dys. kand. psyk. nauk: 19.00.07. K.: Vijs'kovyj humanitarnyj in-t Natsional'noi Akademii obrony Ukrainy.

9. Pro zatverdzhennia Instruksii z fizychnoi pidhotovky v systemi Ministerstva obrony Ukrainy: Nakaz; Minoborony Ukrainy vid 05.08.2021 roku № 225 // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1289-21>.

10. Pichuhin M. F., Hryban H. P., Romanchuk V. M. (2011). Fizyчне vykhovannia vijs'kovosluzhbovtstv: navch. posib. Zhytomyr: ZhVI NAU.

11. Sotsial'no-psykholohichnyj tsentr Zbrojnykh Syl Ukrainy. (2009). Formuvannia spryiatlyvoho sotsial'no-psykholohichnogo klimatu v pidrozdilakh.

12. Furman O. Ye. (2015). Sotsial'no-psykholohichnyj, orhanizatsijnyj ta innovatsijno-psykholohichnyj riznovydy klimatu: strukturno-zmistovyj analiz. Naukovyj ohliad 5(15). 119–130.

13. Khmelevs'ka A. Yu. (2015). Metodychni polozhennia schodo diahnostuvannia ta korektsii sotsial'no-psykholohichnogo klimatu na pidpryemstvi: Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'. Odesa: Odes'kyj natsional'nyj ekonomichnyj universytet. 107–113.

14. Shliamar I. L., Ivakhno O. V. Analiz orhanizatsii fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh providnykh krain svitu. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. (2023). № 4 (163). 208–215. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/40421/Shljamar_208-215.pdf?sequence=1.

15. Wakim S., Grewal M. 15.5: Fizychni vpravy. LibreTexts - Ukrayinska. URL: [https://ukrayinska.libretexts.org/Bioloiiia/Bioloiiia_liudyny/Bioloiiia_liudyny_\(Wakim_i_Grewal\)/15:_M'iazova_systema/15.5:_Fizychni_vpravy](https://ukrayinska.libretexts.org/Bioloiiia/Bioloiiia_liudyny/Bioloiiia_liudyny_(Wakim_i_Grewal)/15:_M'iazova_systema/15.5:_Fizychni_vpravy).

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-179-187](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-179-187)

Відомості про авторів:

Кутек Т. Б.; orcid.org/0000-0001-9520-4708; zu.edu.fvsport@ukr.net; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Шевчук К. В.; orcid.org/0000-0002-6009-2280; katerinashevchuk00@gmail.com; Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

УДК 796.01

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ
ПАТРІОТИЗМУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
У РІЗНИХ ФОРМАХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Володимир Микитчик

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація:

Постановка проблеми. В умовах трансформаційних процесів останніх років у системі освіти України, а також збройної агресії Росії проти України актуалізується питання національно-патріотичного виховання сучасної молоді. **Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Ключовими питаннями у сучасних умовах модернізації освітньої галузі є підвищення якості підготовки покоління, що зростає. Стосовно організаційно-педагогічних умов формування патріотизму наявні поодинокі роботи. Враховуючи відсутність наукових досліджень з означеного питання актуальною є проблема визначення та теоретичного обґрунтування організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання. **Мета дослідження** полягає у визначенні та теоретичному обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання. **Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводились протягом 2023 року. У роботі застосовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової літератури, педагогічний експеримент. **Результати досліджень.** Визначені нами організаційно-педагогічні умови організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання, до яких ми відносимо організаційні, соціально-педагогічні, діагностичні, програмно-методичні та контрольні являють собою значущі обставини, які зумовлюють набуття молодшими школярами громадянських та соціальних компетентностей. Очевидно, що перераховані і обґрунтовані умови формування утворюють системну єдність. Реалізація цілісного комплексу цих умов базується на переосмисленні стрижневих напрямків організації патріотичного виховання у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Ключові слова:

молодший шкільний вік, компетентності, фізичне виховання, умови, критерії.

**Organizational and Pedagogical Conditions
for the Formation of Patriotism in Younger Schoolchildren
in Various Forms of Physical Education.**

Volodymyr Mykytchuk

Formulation of the problem. In the conditions of the transformational processes of recent years in the education system of Ukraine, as well as the armed aggression of Russia against Ukraine, the issue of national-patriotic education of modern youth is becoming relevant. **Analysis of recent research and publications.** The key issues in modern conditions of modernization of the educational sector are the improvement of the quality of training of the growing generation. In relation to the organizational and pedagogical conditions for the formation of patriotism, individual works have been invented. Given the lack of scientific research on this issue, the problem of defining and theoretically substantiating the organizational and pedagogical conditions for the formation of patriotism in children of primary school age in various forms of physical education is relevant. **The purpose** of the study is to determine and theoretically substantiate the organizational and pedagogical conditions for the formation of patriotism in children of primary school age in various forms of physical education. **Research material and methods.** Research was conducted during 2023. The following research methods were used in the work: analysis of scientific literature, pedagogical experiment. **Research results.** The organizational and pedagogical conditions of the organizational and pedagogical conditions of the formation of patriotism in children of primary school age in various forms of physical education, to which we include organizational, socio-pedagogical, diagnostic, programmatic and control, are significant circumstances that determine the acquisition by younger schoolchildren. civic and social competences. It is obvious that the listed and substantiated formation conditions form a systemic unity. The implementation of a complete complex of these conditions is based on rethinking the core directions of the organization of patriotic education of children of primary school age in various forms of physical education.

primary school age, competences, physical education, conditions, criteria.

Постановка проблеми. В умовах трансформаційних процесів останніх років у системі освіти України, а також збройної агресії Росії проти України актуалізується питання національно-патріотичного виховання сучасної молоді.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На думку Н.С. Сороколів [9, 16] ключовими питаннями у сучасних умовах модернізації освітньої галузі є підвищення якості підготовки покоління, що зростає. У цьому аспекті компетентнісний підхід, запроваджений у «Новій українській школі», який базується на оволодінні компетентностями та формуванні інтелектуальної креативної особистості є пріоритетним напрямом. Згідно Закону України «Про освіту» серед компетентностей окремо виділяються громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав

людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей [3].

Питання патріотичного виховання у здобувачів освіти є актуальною проблемою, якою займалися Н.С. Сороколіт [10, 14], Є.Ю. Захарова [4], О.А. Кучер [5], Н.В. Москаленко, Н.С. Сороколіт, І.Х. Турчик [7] та інші. Значний інтерес у науковців викликало поєднання патріотичного та фізичного виховання молоді. Найбільша увага була зосереджена на питаннях військово-патріотичного виховання засобами військового хортингу. Ці аспекти докладно розриті у роботах Б. Шаповалова [11], О. Шило, І. Майбороди [12], К. Prontenko зі співавторами [14], З.М. Діхтяренко, О.І. Остапенка, М.Д. Зубалія, В.С. Шевчука [1], Е.А. Єрьоменко [2], І. Malynskiy зі співавторами [13] та інших. У той же час виявлено обмаль робіт з питань формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Стосовно організаційно-педагогічних умов формування патріотизму знайдено поодинокі роботи. Так, зокрема проблема організаційно-педагогічних умов залучення учнівської молоді до патріотичної діяльності (на прикладі військового ліцею) розкрита у дослідженні С.М. Мотики [8]. Враховуючи відсутність наукових досліджень з означеного питання актуальною є проблема визначення та теоретичного обґрунтування організаційно-педагогічних умов формування патріотизму дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Мета дослідження полягає у визначенні та теоретичному обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводились протягом 2023 року. У роботі застосовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової літератури, педагогічний експеримент.

Результати досліджень. У процесі визначення та обґрунтування організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання ми спиралися на вимоги, що пред'являються сучасним суспільством до проблем формування громадянських та соціальних компетентностей (зокрема патріотизму) у дітей молодшого шкільного віку; загальні підходи до організації патріотичного виховання у молодших школярів в різних формах фізичного виховання; зміст процесу формування громадянських та соціальних компетентностей у дітей як складової загального компетентнісного підходу у «Новій українській школі».

За результатами дослідження було визначено організаційно-педагогічні умови, за яких формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання має відбуватися найбільш ефективно. Такими умовами виступили:

– **організаційні**, які передбачали:

✓ ретельне вивчення нормативно-правової бази з питань формування патріотизму: Закону України «Про освіту», Закону України «Про повну загальну середню освіту», державного стандарту «Нової української школи», «Типових освітніх програм», розроблених під керівництвом О.Я. Савченко та Р.Б. Шияна (затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22), особливостей компетентнісного підходу на уроках фізичної культури у «Новій українській школі», наукових наробок провідних науковців тощо;

✓ реалізацію компетентнісного підходу (формування уміння співпрацювати з іншими, ухвалювати спільні рішення, виявляти солідарність, нівелювати конфлікти, організовувати гру, дотримуватись здорового способу життя тощо);

IV. Науковий напрям

✓ наявність навчальних планів, їх змістовне та якісне наповнення, яке відповідає наявному Стандарту та містить широкий вибір видів рухової активності, методів та підходів до навчання;

✓ аналіз матеріально-технічної бази та можливостей впровадження (наявність умов для запровадження синхронної, асинхронної та змішаної форми навчального процесу та безпосереднього впровадження інноваційної педагогічної технології формування патріотизму, інвентарю та/або обладнання, додаткових засобів, які можна застосовувати у різних формах фізичного виховання, згоди батьків на участь їх та їх дітей у дослідженнях, отримання дозволу від керівництва на впровадження інноваційної педагогічної технології формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання та довідки від лікаря, у якій зазначено на відсутності протипоказань до занять фізичною культурою та є дозвіл лікаря);

✓ наявність спортивного інвентарю та обладнання належного рівня;

✓ аналіз кадрового забезпечення (наявність кваліфікованого патріотично налаштованого професійно компетентного вчителя фізичної культури, для якого патріотизм – це стан небайдужості до долі українського народу, вчителя-емпата, який здатен відчувати біль і радість від подій в Україні, який володіє необхідними знаннями та навичками з організації та проведення різних форм фізичного виховання як в синхронній, асинхронній та змішаній форми навчального процесу, а також навичками роботи з допоміжними засобами, зокрема системою відео конференцій Zoom або іншої навчальної платформи, яка застосовується у закладі загальної середньої освіти);

✓ переважне використання ігрового методу в організації навчальної діяльності;

– **соціально-педагогічні**, які включали:

✓ особистісно-орієнтовану взаємодію учнів та вчителя;

✓ створення такого освітнього середовища у класі, яке здатне ефективно впливати на пізнавальний, емоційно-ціннісний та естетичний розвиток молодшого школяра;

✓ цілісний підхід до розвитку учнів (тілесний та соціально-духовний розвиток, розвиток розумових здібностей);

✓ урахування інтересів молодших школярів при плануванні занять фізичною культурою та забезпечення їх участі у різних формах фізичного виховання (урочних та позаурочних);

✓ формування мотивації та усвідомленого ставлення до занять різними формами фізичного виховання через появу пізнавального інтересу до них;

✓ створення системи залучення учнів до занять різними формами фізичного виховання (особливу увагу в процесі занять доцільно приділяти реалізації громадянської та соціальної компетентності, а саме ідеям демократії, справедливості, рівності, добробуту, здорового способу життя, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими особами для досягнення спільної мети, активність у житті класу і школи, повагу до прав інших осіб тощо);

✓ формування позитивного ставлення до занять різними формами фізичного виховання шляхом виховання механізмів самореалізації у суспільстві, запровадження інноваційних форм та засобів фізичного виховання, які сприяють формуванню почуття поваги до інших, до толерантності, уміння конструктивно співпрацювати, співчувати та діяти в конфліктних ситуаціях;

✓ формуванню теоретичних знань та настанов на ведення молодшими школярами здорового способу життя (дбайливе ставлення до власного здоров'я і збереження здоров'я інших людей, дотримання здорового способу життя);

✓ формування та розвиток стійкої мотивації дітей до занять різними формами фізичного виховання;

– **діагностичні** – визначення вихідного рівня фізичного стану (антропометричних показників, показників функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, рівня фізичної підготовленості) та рівня національної самосвідомості у дітей молодшого шкільного віку,

– **програмово-методичні** (наукове обґрунтування інноваційної педагогічної технології формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання);

– **контрольні** – оцінка ефективності інноваційної педагогічної технології формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Певна увага приділялась також визначенню критеріїв формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання. Вважалось, що показниками **когнітивного критерію** є:

– усвідомлення цінності поняття «патріотичне виховання» як складника життєдіяльності;

– розуміння молодшим школярем змісту історії і традицій козацтва, рідної місцевості, історії України, школи, родини, ролі військових у відстоюванні ідеалів державності та свободи України;

– обізнаність дітей із формами військово-патріотичної роботи (туристські походи, змагання з військово-прикладних видів спорту тощо).

Показниками **емоційно-ціннісного критерію** були:

– стійкий інтерес до традицій та історії козацтва, рідної місцевості, школи, України;

– позитивне ставлення до різних форм фізичного виховання патріотичного спрямування (застосування на уроках фізичної культури засобів патріотичного спрямування, рухових перерв, годин здоров'я, спортивних годин у групах продовженого дня, туристичних походів, флешмобів, челенджів, квестів, ранкової гігієнічної гімнастики, гімнастики до занять, фізкульт-хвилинок та пауз, гімнастики перед сном);

– прагнення до самовдосконалення у процесі патріотичного виховання.

Показниками **діяльнісно-практичного критерію** визначено:

– активність у проведенні пошукової роботи з питань вивчення історії козацтва, історії і традицій рідної школи, місцевості, історії України;

– поважне ставлення до національних символів України, людей похилого віку, учасників бойових дій;

– активність у проведенні занять різними формами фізичного виховання.

Дискусія. У результаті наших досліджень підтверджено, що нині зростає інтерес до концепції «компетентнісного навчання» в різних сферах освіти, професійної підготовки та професійного розвитку [14].

Вважалось, що реалізація наведених вище організаційно-педагогічних умов впровадження інноваційної педагогічної технології формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання здатна сформувати у молодшого школяра розуміння ролі фізичної культури і спорту в дотриманні прав людини та утвердження демократичних цінностей, а також свідомого ставлення до як до власного здоров'я, так і здоров'я інших, розуміння зв'язку між руховою активністю та здоров'ям [6].

Таким чином вперше теоретично обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку, які містять наступні блоки:

організаційний, соціально-педагогічний, діагностичний, програмно-методичний та контрольний; визначено критерії (когнітивний, емоційно-ціннісний, мотиваційний та діяльно-практичний) формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Набули подальшого розвитку знання щодо формування громадянських та соціальних компетентностей у молодших школярів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Визначені нами організаційно-педагогічні умови організаційно-педагогічних умов формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання, до яких ми відносимо організаційні, соціально-педагогічні, діагностичні, програмно-методичні та контрольні являють собою значущі обставини, які зумовлюють набуття молодшими школярами громадянських та соціальних компетентностей. Очевидно, що перераховані і обґрунтовані умови формування утворюють системну єдність. Реалізація цілісного комплексу цих умов базується на переосмисленні стрижневих напрямків організації патріотичного виховання дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання.

Список літературних джерел

1. Діхтяренко З.М., Остапенко О.І., Зубалій М.Д., Шевчук В.С. Формування в учнівської та студентської молоді здорового способу життя в процесі військово-патріотичного виховання засобами бойового хортингу, Фізичне виховання в рідній школі, 2021. № 2. С. 29-32 URL: https://combat-horting.org.ua/sites/default/files/dikhtyarenko_1.pdf
2. Єрмоєнко Е.А. Комплексне використання потенціалу бойового хортингу для забезпечення національної безпеки України в умовах зовнішньої агресії. Актуальні проблеми забезпечення національної безпеки та спрощення процедур міжнародної торгівлі : зб. тез IV наук.-практ. Інтернет-конфе. (25-31 травня 2020 р., м. Ірпінь). м. Хмельницький / Мін-во фінансів України, Ун-т ДФС України [таін.]. Хмельницький : Науково-дослідний центр митної справи, 2020. С.18–23
3. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 12.11.2022)
4. Захарова Є.Ю. Громадянське виховання старшокласників у США (друга половина ХХ ст.) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. Кіровоград, 2014. 20 с.
5. Кучер О.А. Формування громадянської компетентності учнів профільних класів засобами варіативних суспільствознавчих предметів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02; НАПН України, Ін-т педагогіки. Київ, 2014. 20 с.
6. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів : [монографія]. 3-є вид., перероб. та допов. Дніпропетровськ: Інновація, 2014. 375 с.
7. Москаленко Н.В., Сороколіт Н.С., Турчик І.Х. Ключові компетентності у фізичному вихованні школярів в рамках реформи «Нова українська школа». Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. Київ, 2019. Вип. 5 (113). С. 223-228.
8. Мотика С.М. Виховання патріотизму учнівської молоді в умовах військового ліцею : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07; Інститут проблем виховання. Київ, 2019.

References

1. Dikhtyarenko Z.M., Ostapenko O.I., Zubalii M.D., Shevchuk V.S. (2021) Formation of a healthy lifestyle in pupils and students youth in the process of military-patriotic education by means of combat horting, Physical education in native school.
2. Eremenko E.A. (2020) Integrated use of the potential of combat horting to ensure the national security of Ukraine in the face of external aggression. Actual Problems of Ensuring National Security and Simplification of International Trade Procedures. Theses IV Science-Practice. Internet Conference.
3. Law of Ukraine "On Education". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (accessed 12.11.2022)
4. Zakharova E.Y. (2014) Civic education of high school students in the United States (the second half of the XX century). Dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.01. Kirovohr. State. ped. University of them. V. Vynnychenko. Kirovohrad.
5. Kucher O.A. (2014) Formation of civil competence of students of profile classes by means of variable social science subjects. Dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.02; National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Institute of Pedagogy. Kyiv.
6. Moskalenko N.V. (2014) Physical education of junior schoolchildren: [monograph]. 3rd ed., revised. and additional. Dnipropetrovsk: Innovation, 2014.
7. Moskalenko N.V., Sorokolit N.S., Turchik I.Kh. (2019) Key competences in physical education of schoolchildren within the framework of the "New Ukrainian School" reform. Scientific Journal of NPU. M. P. Drahomanov. Series 15, Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sport). Sciences. etc. Kyiv.
8. Motyka S.M. (2019) Upbringing of Patriotism of Student Youth in the Conditions of Military

20 с. <https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2019/06/Avtoreferat-Motyka-S.M..pdf>

9. Сороколіт Н.С. Компетентнісний підхід у фізичному вихованні. The XIV International Science Conference «Current issues of science and education», 2021. С. 146–152.

10. Сороколіт Н.С. Теоретико-методологічні підходи до трансформації фізичного виховання учнів у закладах загальної середньої освіти: дис... доктора наук з фізичного виховання та спорту: 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, 2023. 553 с.

11. Шаповалов Б. Підготовка старшокласників до дій в екстремальних ситуаціях у процесі військово-патріотичного виховання (на прикладі хортингу). Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. К : Паливода А. В., 2014. Вип. 2. С. 63–69.

12. Шило О., Майборода І. Військово-патріотичне виховання молоді та військовослужбовців Збройних Сил України засобами військового хортингу. Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. Київ: Паливода А. В., 2015. Вип. 4. С. 58–64.

13. Malynskiy I., Boyko V., Dovgan N., Dikhtiarenko Z., Yeromenko E., Fedorchenko T., Lytvynenko A., Khatko A., Pustoliakova L., Ostapenko O., Zubalii M., Khimich V., Koval A., Zhivolovich S., Korobchenko A., Ostapchuk L. Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole; pp. 286, illus., tabs., bibls. Part 5. Horting as a Means of Physical Education for Pupils and Students. 2020. pp. 226–273. URL: http://pedagogika.wszia.opole.pl/ebook/2_2020.pdf

14. Prontenko K., Grihan G., Okhrimenko I., Bondarenko V., Bezpaliy S., Dikhtiarenko Z., Yeromenko E., Bulgakov O., Bloschynskiy I., Dzenzeliuk D. Academic performance and mental capacity of cadets engaged in sports during studies. Revista Dilemas Contemporaneos: Educacion, Politica y Valores. Aco: VII, Numero: Ediciyn Especial, Articulo no.: 23, Periodo: Octubre, 2019.

15. Sorokolit N, Lukjanchenko M, Turchyk I, Chopyk R. New Ukarinian School Educational Reforms and Professional Mastership of the Physical Education Teacher. In: Society. Integration. Education: proceedings of the International Scientific Conference. Rēzekne; 2021;4, p. 179–89. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol4.6138>

16. Sorokolit N. Reform of Physical Education in Ukraine at the Present State. In: 6 th international conference on science, culture and sport. Ankara; 2018, p. 131.

17. Westera W. Competence in education. Curriculum Studies. 2001;33;1:75–88.

Lyceum. Dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.07; Institute of Problems of Education. Kyiv.

9. Sorokolit N.S. (2021) Kompetentnisnyi podkhod u fizychnomu upravleniya [Competence approach in physical education]. The XIV International Science Conference «Current issues of science and education».

10. Sorokolit N.S. (2023) Theoretical and methodological approaches to the transformation of physical education of students in institutions of general secondary education: Diss.... Doctor of Science in Physical Education and Sports: 24.00.02 – Physical Education, Physical Education of Different Population Groups. Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, Lviv.

11. Shapovalov B. (2014) Preparation of high school students for actions in extreme situations in the process of military-patriotic education (on the example of horting). Theory and Methods of Horting. Sciences. Works / [Ed. Council: Bekh I. D. (Chairman) et al.]. Kyiv.

12. Shylo O., Mayboroda I. (2015) Military-patriotic education of youth and military personnel of the Armed Forces of Ukraine by means of military horting. Theory and methods of horting

13. Malynskiy I., Boyko V., Dovgan N., Dikhtiarenko Z., Yeromenko E., Fedorchenko T. ... Ostapchuk L. (2020) Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole. URL: http://pedagogika.wszia.opole.pl/ebook/2_2020.pdf

14. Prontenko K., Grihan G., Okhrimenko I., Bondarenko V., Bezpaliy S., Dikhtiarenko Z. ... Dzenzeliuk D. (2019) Academic performance and mental capacity of cadets engaged in sports during studies. Revista Dilemas Contemporaneos: Educacion, Politica y Valores. Aco: VII, Numero: Ediciyn Especial, Articulo no.: 23, Periodo: Octubre.

15. Sorokolit N, Lukjanchenko M, Turchyk I, Chopyk R. (2021) New Ukarinian School Educational Reforms and Professional Mastership of the Physical Education Teacher. In: Society. Integration. Education: proceedings of the International Scientific Conference. Rēzekne. <https://doi.org/10.17770/sie2021vol4.6138>

16. Sorokolit N. (2018) Reform of Physical Education in Ukraine at the Present State. In: 6 th international conference on science, culture and sport. Ankara.

17. Westera W. (2001) Competence in education. Curriculum Studies.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-188-193](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-188-193)

Відомості про авторів:

Микитчик В. С.; orcid.org/0009-0001-5451-5101; molga.0604@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

УДК: 796.062:796.071.2(477)(045)

МІСЦЕ ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЇ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНІ

Приходько Володимир

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

Актуальність теми дослідження визначається недостатнім розкриттям теми системи та організації у контексті утворення, збереження та смерті раніше створеної системи підготовки спортсменів. **Мета дослідження** – виділити теоретичні положення, сформульовані у концепції Е. Морена, важливі для поглиблення знань щодо уявлень про систему і місце процесів організації у функціонуванні системи спорту. **Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось у Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту. Використані методи теоретичного дослідження, а саме вивчення та узагальнення даних літературних джерел, абстрагування, аналіз і синтез, індукція та дедукція. **Результати роботи та ключові висновки.** Описання такого, що досліджується або створюється, гетерогенного (неоднорідного за складом) об'єкту, яким є система підготовки спортсменів, має виконуватись шляхом розкладання на елементи. Пояснити логіку системи – означає насправді вичленити прості елементи і правила, згідно яких здійснюються потрібні комбінації (утворюється потрібна система). Між тим, для того щоб визначити той або інший елемент, потрібно брати до уваги й ту взаємодію, у якому він бере участь. Так і відбувається з системою підготовки спортсменів: будь-який привнесений вперше і використаний елемент (чи нова методика тренування, чи то засіб відновлення після травм і навантажень, чи то меню харчування) впливають на змагальний результат. Проектування, побудова і підтримання життєдіяльності сучасної системи підготовки спортсменів передбачає залучення гарно підготовлених управлінців (мова йде про рівень державного – Міністерство молоді та спорту України – та регіонального управління, включаючи федерації з видів спорту), а також менеджерів (рівень місцевих органів влади та спортивних організацій). Починати створення системи потрібно з підготовки сучасних та ефективних фахівців, залучаючи для цього існуючий вітчизняний і закордонний досвід.

Ключові слова:

створення системи підготовки спортсменів, елементи системи, процеси організації, організаційний порядок, емерджентність.

Place of Organization Processes in the Modern System of Training of Athletes in Ukraine. Volodymyr Prykhodko

The relevance of the research topic is determined by insufficient disclosure of the topic of the system and organization in the context of the formation, preservation and death of the previously created system of training athletes. **The purpose of the study** is to highlight the theoretical propositions formulated in the concept of E. Moren, which are important for deepening knowledge about ideas about the system and the place of organizational processes in the functioning of the sports system. **Research material and methods.** The study was conducted at the Dnipro State Academy of Physical Culture and Sports. The methods of theoretical research are used, namely the study and generalization of data from literary sources, abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction. **Results and key conclusions.** The description of such a heterogeneous (heterogeneous in composition) object, which is a system of training athletes, that is being researched or created, must be performed by breaking it down into elements. To explain the logic of the system means in fact to single out simple elements and rules according to which the necessary combinations are made (the necessary system is formed). Meanwhile, in order to determine this or that element, it is necessary to take into account the interaction in which it participates. This is what happens with the system of training athletes: any element introduced for the first time and used (whether it is a new training method, whether it is a means of recovery after injuries and loads, or whether it is a food menu) affects the competitive result. Designing, building and maintaining the vitality of a modern system of training athletes involves the involvement of well-trained managers (we are talking about the state level - the Ministry of Youth and Sports of Ukraine - and regional management, including sports federations), as well as managers (the level of local authorities and sports organizations). It is necessary to start the creation of the system with the training of modern and efficient specialists, drawing on the existing domestic and foreign experience for this.

creation of a system of training athletes, elements of the system, organizational processes, organizational order, emergency.

Постановка проблеми. В.М. Платонов відзначав, що «теорія підготовки спортсменів... відноситься до ймовірнісних теорій» [8, с. 32]. А якщо розуміти, що ймовірнісна теорія Ф. Фідлера (Fiedler) розроблена для потреб вдосконалення організації та управління, можемо стверджувати, що Платонов мав на увазі тісний зв'язок між теорією підготовки спортсменів і якістю управлінської діяльності. Фідлер бачив два напрями підвищення ефективності управлінської діяльності: а) через пристосування керівника до ситуації (за допомогою його підбору, навчання та перенавчання, а також стимулювання і, як крайній захід, заміни одного керівника на іншого, того хто більшою мірою відповідає вимогам існуючої ситуації); б) через суттєву зміну ситуації [12].

Згідно ймовірнісної теорії Фідлера, керівник, орієнтований на розв'язання завдання, найбільш ефективний у винятково сприятливих або в настільки ж несприятливих умовах [3]. Згідно цієї теорії керманічам спорту в незалежній Україні на всіх рівнях управління гостро не доставало, по-перше, розуміння несприятливої ситуації, породженої розпадом

СРСР і як результат розпадом радянської системи підготовки спортсменів. І, по-друге, потреби проектування нової для України системи підготовки спортсменів саме через зміну ситуації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Відносно сутності системи підготовки спортсменів важливі для практики управління поняття «система» та «організація» усе ще не отримали достатнього розкриття. Ми працюємо з ними, так би мовити «по замовчуванню», тобто ніби здогадуємось про що йде мова. Наприклад, Т. Христова пише: «Сфера фізичного виховання і спорту одночасно є відносно самостійною системою, такою, яка має свої цілі, завдання, принципи функціонування у взаємодії із середовищем, що також характеризує її як цілісну систему» [14]. Автори: «Організація – поняття, що використовується в соціальному управлінні для характеристики однієї з його основних функцій» [13, с. 22; 15, с. 10]. Відповідної ясності не знаходимо також в друкованих працях останніх років [4; 5]. Не розкриті ці поняття й у дисертаційних роботах, що торкаються теми управління [1; 2; 6]. У Законі України «Про фізичну культуру і спорт» [11] це терміни теж не пояснені.

Очевидно, такий стан на рівні теорії суттєво заважає вдосконаленню практики, а саме створенню ефективної системи підготовки спортсменів для України. Оскільки вже напрацьовані модерні підходи до розкриття цих питань, можемо залучати і використовувати доробок відомих фахівців. З поміж інших ми надали перевагу концепції Е. Морена (Edgar Nahoum Morin) [7]. На нашу думку використання цієї концепції цілком адекватне сутності дослідження, присвяченого темі формування теоретичних основ розбудови нової, сучасної системи спорту в Україні, а отже ми спираємось на її аналіз у повній мірі.

Мета дослідження – виділити теоретичні положення, сформульовані у концепції Е. Морена, важливі для поглиблення знань щодо уявлень про систему і місце процесів організації у функціонуванні системи спорту.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось у Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту. Використані методи теоретичного дослідження, а саме вивчення та узагальнення даних літературних джерел, абстрагування, аналіз і синтез, індукція та дедукція.

Результати дослідження. У цій частині теоретичної роботи ми зосереджуємось, в першу чергу, на висвітленні явища системи. Виходимо з того, що описання такого, що досліджується або створюється, гетерогенного (неоднорідного за складом) об'єкту, яким є система підготовки спортсменів, має виконуватись шляхом його розкладання на елементи. Пояснити логіку системи – означає насправді вичленити прості елементи і правила, згідно яких здійснюються потрібні комбінації (утворюється бажана система). Між тим, для того щоб визначити той або інший елемент, потрібно брати до уваги й ту взаємодію, у якому він бере участь. Потрібно враховувати його організаційну природу, яка сама по собі призводить до зміни інших елементів [7].

Саме так і відбувається з системою підготовки спортсменів: будь-який привнесений вперше і використаний елемент (чи нова методика тренування, чи то засіб відновлення після травм і навантажень, чи то меню харчування тощо) впливають на змагальний результат. Морен зазначає [7], що аналіз організму, виходячи з його складових, кличе за собою втрату інформації про цей організм як такий. Так точно неможливо знати частини без знання цілого через ці частини. У свою чергу неможливо пізнати ціле без знання частин. Увага до елементів і загальних тверджень (принципів, методів, схем), які утворюють ядро теорії спорту, насправді ускладнює наше розуміння про виникнення і розвиток явища системи підготовки спортсменів. Потрібно подолати це ускладнення у спосіб уявлення нової, бажаної системи через ідею її організації. Лише коли в уяві проектувальника системи

взаємні відносини між елементами, індивідами і подіями отримують стійкість, вони набудуть характеру організаційних (їх можна описати і пояснити) і, будучи реалізовані, вони утворюють такий механізм, який за умови проведення якісної організації і поєднання необхідних процесів забезпечує бажаний системний результат.

Щодо теми «організації», на думку Морена [7], напрацювання якого аналізуємо у наступній частині нашого дослідження, поняття організації відсутнє у більшості визначень системи, воно було до останнього часу пригнічене і затиснуте між ідеєю цілісності та ідеєю взаємовідносин. У той час як воно, навпроти, з'єднує ідею цілісності з ідеєю взаємовідносин так, що ці поняття стають невід'ємними одне від іншого. Приймаючи цю тезу, виходимо з того, що якісна система спортивної підготовки в країні це цілісність, успішно організована через взаємовідносини елементів, індивідів та їх дій.

Система спортивної підготовки залежить від особливостей мислення її творця у тому сенсі, що поняття про систему являє собою абстракцію, якою оперує суб'єкт, який її створює: система спорту постає як те, що в уявленні проектувальника спостерігається, інтерпретується та оцінюється. Поняття системи, відтак, вимагає включення особистісних якостей суб'єкта у його комунікаційному зв'язку з об'єктом його уваги (системою спорту країни).

Організація у свою чергу – це розпорядок відношень між елементами (ними обов'язково є і залучені особи), що породжує складну єдність (систему), наділену якимись якостями на рівні цих елементів або особистостей. Організація пов'язує шляхом взаємовідносин різні елементи, події у діяльності індивідів, які у цьому випадку стають складовими цілого (системи). Організація забезпечує зв'язкам відносну погодженість і міцність і тому гарантує системі існування, навіть у випадках непередбачених збоїв [7].

Організація (самоорганізація) це вузлові поняття, що пов'язують ідею взаємозв'язків з ідеєю системи. Організація зв'язує, трансформує, виробляє, підтримує, вона існує як визначальний механізм життя системи. Вона пов'язує усі елементи у систему, за фактом створює і підтримує систему. Організація, котра здатна по-різному комбінувати різні типи зв'язків, поєднує елементи один з одним (елементи у цілісність, елементи з цілісністю, цілісність з елементами), або пов'язує одне з одним усі зв'язки і утворює зв'язок зв'язків.

Організація являє собою одночасно і трансформацію і формування [7]. Трансформація означає, що елементи, перетворені на частини цілого, втрачають деякі властивості і набувають нових. Організація трансформує внутрішнє не роз'єднане розмаїття у цілісну форму (яка має назву гештальт, або ж об'єкт у його цілісності). Вона, у свою чергу, створює континуум (суцільне середовище, в якому досліджуються процеси за різних зовнішніх умов) там, де раніше був дисконтинуум. Організація змінює форму у нову, бажану, починаючи з трансформації потрібних сучасній системі підготовки спортсменів елементів (кадрів, ресурсів, методик тренувань тощо) [9; 10].

Крім того, організація зв'язує, формує, трансформує, підтримує, структурує, впорядковує, захищає і, за потреби, відкриває систему для нових елементів. Організація надає форму (у просторі і часі) новій реальності: складній єдності або ж системі, забезпечуючи її тимчасову сталість. Ця сталість проявляє себе на рівнях, які потрібно і розрізнявати і поєднувати: структурний (організаційні правила) і генеруючий (такий, що утворює форму і феноменальне, тобто реальне існування) рівень. Феноменальний рівень, тобто рівень подій, на якому ціле підтримує незмінність форм і властивостей, якщо і зазнає флуктуацій, вини виправляються різними формами регулювання.

Будь-яка система знаходиться під загрозою з боку внутрішніх і зовнішніх стихійних впливів. Тобто система є також і організацією, що протистоїть дезорганізації. Більше того, коли система неперервно працює, тим самим вона неминуче створює власну деградацію і дезорганізацію. Отже вона повинна присвячувати значну частину своєї організації для того,

щоб виправляти наслідки процесів деградації, що провокує сама організація, аби регенерувати процеси організації. Відтак, сама організація й передбачає неминучі витрати, марудну роботу, дивовижну винахідливість які усі призначаються виключно, щоб підтримувати її існування (виживання) і не допускати розпаду [7].

У цьому контексті є цілком зрозумілим, що система радянського спорту вищих досягнень після розпаду СРСР об'єктивно втратила частину своїх вкрай потрібних, систему утворюючих елементів, залишившись нам у спадок. Однак з причини не розуміння в Україні гострої необхідності змін, не проводились заходи з її регенерації, отже понівечена система була приречена на загибель. А намагання в Україні і далі експлуатувати те, що розсипалось, ніби нічого не трапилось, було помилкою тих не компетентних, які не розуміли плин подій.

Організаційний порядок являє собою таку структурну, стратифіковану інваріантність або стабільність, подібну не просто арматурі чи скелету кожної системи, але яка дозволяє за рахунок цього будувати на визначеному каркасі нові організації спорту. Вони також побудують і свій власний порядок на якому, у свою чергу, будуть підтримуватись існуючі організації, що відкриє можливість для появи, розгортання і розвитку нових систем та організацій.

Звернемо також увагу на поняття структури організації. Під структурою мають на увазі сукупність складових частин, зв'язків, взаємозалежностей, трансформацій. Ідея структури залишається залежною від встановленого внутрішньо-системного порядку. Взаємовідносини можуть переходити із поєднання (зв'язку елементів або індивідів, за якого у значній мірі зберігається індивідуальність) до комбінацій, котрі передбачають більш тісне відношення між елементами і обумовлюють виникнення єдиної сукупності [7].

Будь-який взаємозв'язок, якому притаманна стабільність і регулярність, набуває організаційного характеру і утворює систему. Система трансформує, продукує, пов'язує і підтримує елементи та індивідуумів, які її утворили, а отже постає як єдність того, що її утворило. При цьому організація є комплексом різноманітності і порядку, що відтворюється; її можна розглядати як компроміс або поєднання максимуму різноманітності і надмірності.

Потрібні нам елементи сучасної системи спорту вищих досягнень повинні бути визначені одночасно: а) у своїх вихідних властивостях, а також їхньому впливі в майбутніх взаємодіях; б) у перспективі та у ході становлення організації, коли вони впорядковуються; в) у перспективі та з допомогою формування цілого (системи підготовки спортсменів), у яке інтегруються.

Емерджентність є продуктом організації, яка хоч і невіддільна від системи як цілого, проявляє себе не тільки на рівні цілого, але навіть інколи і на рівні складових системи. Отже, якості, невід'ємно притаманні частинам у системі, відсутні або існують лише потенційно, коли ці частини знаходяться у відособленому одна від іншої стані. Вони можуть бути набуті і розвинуті через ціле і будучи в цілому, а отже емерджентність це складне поняття [7].

Однією з фундаментальних рис організації є її здатність перетворювати різноманітність у стан єдності, не знищуючи при цьому розмаїття. Складність організації системи підготовки спортсменів полягає в тому, що насправді вона є організацією суттєвих відмінностей її елементів. (кадри, ресурси, методики тренувань і багато іншого). Вона встановлює додаткові відносини між різними відмінними частинами, а також між частинами і цілим. Елементи і частини тут з'являються як додаткові усередині цілого (системи), тобто частини організовані як додаткові по відношенню одна до одної у формуванні цілого.

Антагонізми (через послаблення структур, причетних до підготовки спортсменів, включаючи фінансування, відтік кадрів за кордон) відчуються учасниками системи і стають впливовими, через що виникає криза існування системи. Вони власне й породжують кризу, коли діють. Криза проявляється у перетворенні відмінностей у протистояння відносин доповнення елементів на антагонізми, і безлад розтікається по системі, що потрапила у стан кризи.

І наступне важливе. Безлад не полишає будь-яку організацію назавжди, він є трансформованим, «невидимим» і зберігається в ній у віртуальному стані. А отже за несприятливих обставин може в ній актуалізуватись, проявитись, непомітно «готувати свою перемогу». У внутрішнього безладу два обличчя: перше, посилене потаємним антагонізмом, утримуване за рахунок обмежень. Друге – ентропія. Це означає, що будь-яка система є тлінною, що її організація здатна до дезорганізації, що важко набутий порядок є нестійким, відносним, «смертним». Чим більш складною є організація, у т. ч. у спорті, тим у більшій мірі порядок змішується з елементами безладу, тим більше антагонізму і випадковостей відіграють роль у існуванні системи та стані її організації.

Дискусія. Як видно, будь-яка система, організація якої є активною, являє собою, фактично, систему, у якій проявляють свою активність антагоністи. Отже організація, у визначених межах, припускає флуктуації (відхилення якоїсь величини від її середнього значення), які у випадку, коли б вони не стримувались, були б здатні її зруйнувати. Криза, якою б вона не була за своїм походженням, проявляється у раптовому послабленні механізму регулювання, тобто в установленні контролю за антагоністами. При цьому, чим вищою та багатшою є організаційна складність, тим більшою є ймовірність і загроза криз. У той же час, система має здатність подолати ці кризи і навіть отримати з них зиск для свого подальшого розвитку. Саме тому неможливо зрозуміти явище організації системи спорту без антагонізму в ній, тобто без потенційної анти організації, що міститься у її власному існуванні і функціонуванні. У випадку зі сталою системою підготовки спортсменів носіями антагонізмів можуть бути амбітні і честолюбні фахівці спорту на різних рівнях системи.

Висновки та перспектива подальших досліджень. Спираючись на положення, сформульовані Е. Мореном, можна узагальнити, що будь-яка система з моменту свого народження приречена у свій час на смерть. Системи, не здатні до компромісів, слабкі, потроху жевріють, не живучі, розпадаються, не помираючи. До їхнього на півжиття додається лише їхня на півсмерть, як це ми спостерігаємо за тлінням радянської системи підготовки спортсменів.

Усе викладене потрібно взяти до уваги, по-перше, приймаючи рішення про організацію нової для України системи спортивної підготовки. По-друге, очевидно, що проектування, побудова і підтримання життєдіяльності сучасної системи підготовки спортсменів передбачає залучення фахово підготовлених управлінців (мова йде про рівень державного – Міністерство молоді та спорту України – та регіонального управління, включаючи федерації з видів спорту), а також менеджерів (рівень місцевих органів влади та спортивних організацій). По-третє, починати потрібно з практики підготовки сучасних та ефективних фахівців, залучаючи для цього існуючий вітчизняний і закордонний досвід.

Перспектива подальших досліджень визначається потребою виконання проектних розробок для створення сучасної системи підготовки спортсменів.

Список літературних джерел

1. Базенко, В.А. Розвиток фізичної культури та спорту на рівні територіальної громади в умовах децентралізації влади в Україні : дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.04. Одеса, 2019. 267 с.
2. Балабан С.М. Державне регулювання фізичної

References

1. Bazenko, V.A. (2019). Rozvytok fizychnoi kultury ta sportu na rivni terytorialnoi hromady v umovakh detsentralizatsii vlady v Ukraini : dys. ... kand. nauk z derzh. upr. : 25.00.04. Odesa, 267.
2. Balaban, S.M. (2017). Derzhavne rehuliuвання

- культури та спорту в Україні : дис. ...канд. юрид. наук. : 12.00.07. Дніпро, 2017. 206 с.
3. Вероятностная модель эффективности руководства Ф. Фидлера. URL : <https://studfile.net/preview/5132808/page:26/>
 4. Грибан Г.П. Управління у сфері фізичної культури і спорту. Житомир: Вид-во «Рута», 2022. 124 с.
 5. Завальнюк О.В. Спорт як системний об'єкт управління. Мультiversum. Філософський альманах. 2015. Вип. 3–4 (141–142). С. 167-177.
 6. Моргунов О.А. Публічне адміністрування у сфері фізичної культури і спорту в Україні : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. : 12.00.07. Харків, 2020. 33 с.
 7. Морен Е. Метод: Том 5, Людство людства: людська ідентичність / Едгар Морен / Франц. Видавництво: Seuil Collection: Points Essai Формат: Pocket, 2003. – 400 с.8.
 8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: в 2 кн. Киев: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 680 с.
 9. Приходько В.В. Концепція управління сучасною системою підготовки спортсменів : монографія. Дніпро : Інновація, 2018. 464 с.
 10. Приходько В.В. Формування сучасної системи підготовки спортсменів : монографія. Дніпро : Інновація, 2019. 384 с.
 11. Про фізичну культуру і спорт. Закон України. Відомості Верховної Ради України, 1994, N 14, ст.80. URL: <https://2021.vmr.gov.ua/Executives/Lists/SportCommitte/ShowContent.aspx?ID=5>
 12. Ситуационные теории лидерства. URL: <https://studfile.net/preview/6024902/page:2/>
 13. Управління сферою фізичного виховання і спорту : навч. посіб. / Жданова О.М., Чеховська Л.Я. Дрогобич. Коло: 2009. 224 с.
 14. Хрystова Т. Актуальні питання управління процесом у сфері фізичного виховання та спорту. URL : <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Khrystova.pdf>
 15. Ціпов'яз А.Т., Бондаренко В.В. Організація і управління фізичною культурою і спортом: навч. посіб. Кременчук: КПК, 2019. 128 с.
- fizychnoi kultury ta sportu v Ukraini : dys. ...kand. yuryd. nauk. : 12.00.07. Dnipro, 206.
3. Veroyatnostnaya model effektivnosti rukovodstva F. Fidera. URL : <https://studfile.net/preview/5132808/page:26/>
 4. Hryban, H.P. (2022). Upravlinnia u sferi fizychnoi kultury i sportu. Zhytomyr: Vyd-vo «Ruta», 124.
 5. Zavalniuk O.V. (2015). Sport yak systemnyi ob'ekt upravlinnia. Multyversum. Filosofskyi almanakh, 3–4 (141–142), 167-177.
 6. Morhunov O.A. (2020). Publichne administruvannia u sferi fizychnoi kultury i sportu v Ukraini : avtoref. dys. ...d-ra yuryd. nauk : 12.00.07. Kharkiv, 33.
 7. Moren E. (2003). Metod: Tom 5, Ludstvo ludstva: ludska identychnyst / Edgar Moren / Frans. Vydavnytstvo: Seuil Collection: Points Essai Формат: Pocket. – 400.
 8. Platonov V.N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya: v 2 kn. Kiev: Olimp. lit., Kn. 1, 680.
 9. Prykhodko V.V. (2018). Kontseptsiiia upravlinnia suchasnoiu systemoiu pidhotovky sportsmeniv : monohrafiia. Dnipro : Innovatsiia, 464.
 10. Prykhodko V.V. (2019). Formuvannia suchasnoi systemy pidhotovky sportsmeniv : monohrafiia. Dnipro : Innovatsiia, 384.
 11. Pro fizychnu kulturu i sport. Zakon Ukrainy. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994, N 14, st.80. URL : <https://2021.vmr.gov.ua/Executives/Lists/SportCommitte/ShowContent.aspx?ID=5>
 12. Situacionnye teorii liderstva. URL : <https://studfile.net/preview/6024902/page:2/>
 13. Upravlinnia sferoiu fizychnoho vykhovannia i sportu : navch. posib. / Zhdanova O.M., & Chekhovska L.Ia. Drohobych. Kolo: 2009, 224.
 14. Khrystova T. Aktualni pytannia upravlinnia protsesom u sferi fizychnoho vykhovannia ta sportu. URL : <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Khrystova.pdf>
 15. Tsipoviaz A.T., & Bondarenko V.V. (2019). Orhanizatsiia i upravlinnia fizychnoiu kulturoiu i sportom: navch. posib. Kremenchuk: KPK, 128.

DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-194-199](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-194-199)

Відомості про авторів:

Приходько В. В.; orcid.org/0000-0001-6980-1402; komandaodi@ukr.net; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, 49094, Україна.

Наукове видання

Фізична культура, спорт та здоров'я нації

Збірник наукових праць

Випуск 16 (35)

Грудень 2023

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 20.12.2023; 27.12.2023.

Формат 60x84/8. Ум. друк. арк. 13.

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк різнографічний.

Наклад 300 прим. Замовлення №

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка

м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40

Свідоцтво про державну реєстрацію:

серія ЖТ № 10 від 07.12.2004 р.

електронна пошта (e-mail): zu@zu.edu.ua