

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

# **СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК**

**Науково-теоретичний журнал**

Виходить 6 разів на рік  
Видається з 1997р.

№ 2(40)

Харків  
Харківська державна академія фізичної культури  
2014

**ББК 75.0  
С 48**

**УДК 796.011(055)“540.3”**

**Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук. - теорет. журн.] – Харків :  
ХДАФК, 2014. – № 2(40). – 142 с.**

Журнал включає статті, в яких відображено матеріали сучасних наукових досліджень у галузі фізичної культури та спорту.

Журнал призначено для викладачів, тренерів, спортсменів, аспірантів, докторантів, наукових працівників та інших фахівців галузі.

**Тематика збірника:**

1. Фізичне виховання різних груп населення.
2. Удосконалення підготовки спортсменів різної кваліфікації.
3. Медико-біологічні аспекти фізичної культури та спорту.
4. Здоров'я людини, фізична реабілітація та фізична рекреація.
5. Біомеханічні й інформаційні засоби і технології у фізичній культурі та спорті.
6. Управлінські, психолого-педагогічні, соціологічні та філософські аспекти фізичної культури та спорту.
7. Історичні аспекти розвитку фізичної культури та спорту в Україні.

Видання Харківської державної академії фізичної культури.  
Мова видання – українська, російська, польська, англійська.

Журнал включений до переліку фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт (Постанова президії ВАК України: №3–05/11 від 10.11.1999р. №1–05/34 від 14.10.2009р.

Свідоцтво державної реєстрації – КВ №12221-1105Р від 17.01.2007р.).

**Журнал розміщено в науково-метричних базах,  
репозиторіях та пошукових системах:**

*Ulrich's Periodical Directory; WorldCat; OpenAIRE; Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського; Російська електронна наукова бібліотека eLIBRARY.ru; IndexCopernicus; CiteFactor; Universal Impact Factor; Google Scholar; Open Academic Journals Index; BASE; Research Bible; Dogpile; Aol; Ask.*

Друкується за постановою вченої ради  
ХДАФК від 25.04.2014р. протокол №11

**ISSN (Ukrainian ed. Print) 1991-0177**

**ISSN (Ukrainian ed. Online) 1999-818X**

Key title: Slobozans`kij naukovo-sportivnij visnik

Abbreviated key title: Slobozans`kij nauk.-sport. visn.

© Харківська державна академія  
фізичної культури, 2014

# СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК

науково-теоретичний журнал

№ 2(40), 2014

## Головний редактор

**Ровний А. С.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Харків, Україна)

## Члени ради:

**Ажиппо О. Ю.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Аль Раггад Раїд**, доктор філософії, кандидат педагогічних наук (м. Амман, Йорданія)

**Афтімінчук О. Є.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Кишинів, Республіка Молдова)

**Ашанин В. С.**, кандидат фізико-математичних наук, професор, академік АНПРЕ

(м. Харків, Україна)

**Байковський Ю. В.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Москва, Росія)

**Врублевський Є. П.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Мінськ, Республіка Білорусь)

**Друзь В. А.**, доктор біологічних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Єжи Рут**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, (м. Жешув, Польща)

**Єрмаков С. С.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Камаєв О. І.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Харків, Україна)

**Круцевич Т. Ю.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Київ, Україна)

**Лизогуб В. С.**, доктор біологічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)

**Манолокі В. Г.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Кишинів, Республіка Молдова)

**Мулик В. В.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Харків, Україна)

**Пешкова О. В.**, кандидат медичних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Подрігало Л. В.**, доктор медичних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Приступа Є. Н.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Львів, Україна)

**Савченко В. Г.**, доктор педагогічних наук, професор, академік (м. Дніпропетровськ, Україна)

**Сергієнко Л. П.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Миколаїв, Україна)

**Сутула В. О.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

**Цеслицька М.**, доктор філософії (м. Бидгощ, Польща)

## Александрова В. А.

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ЙОГИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАНЦОРОВ ..... 7–10

## Ананьєва Т. Г., Оршацька Н. В., Білоусова Л. Г.

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЧОЛОВІКІВ СЕРЕДЬНОГО  
ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕЛОМОВИВИХІВ БЕННЕТА ТА РОЛАНДА НА  
ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ ..... 11–14

## Ашанин В. С., Байбак А. Ю., Байбак І. В., Бугорский В. А.

КОРРЕКЦИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КУРСАНТОВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ УКРАИНЫ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИРОДНЫХ  
КАТАСТРОФ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ ..... 15–23

## Бабій В. Г.

АНАЛІЗ СТАНУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК ПРИ  
ЗАНЯТТЯХ РИТМІЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ ..... 24–26

## Блавт О. З.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЯК СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИЙ ЧИННИК  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ  
ГРУП ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ..... 27–32

## Бодренкова І. А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ РАБОТЫ С ПРЕДМЕТОМ В  
ЧЕРЛИДИНГЕ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ  
ПОДГОТОВКИ ..... 33–37

## Бойченко К. Ю.

ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ  
СПОРТСМЕНОК ЗА ДОПОМОГОЮ НОВИХ МЕТОДИЧНИХ  
ПІДХОДІВ ..... 38–41

## Большакова І. В.

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ И ВОЗРАСТ ПЛОВЦОВ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ  
НАИВЫСШИХ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ..... 42–45

## Бондар А. С., Котляр С. М., Тихонова Н. В.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОГО ТА РЕЗЕРВНОГО  
СПОРТУ В УКРАЇНІ ..... 46–51

## Бугорская О. А., Бугорский В. А., Липейко В. Ф., Лялюшко А. А.

ВЛИЯНИЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ФЕХТОВАНИЯ НАРОДОВ  
РУСИ В ПЕРИОД С VII ПО XIV ВВ. .... 52–56

## Волік С. В., Мулик В. В.

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ФУТБОЛЬНИХ КЛУБІВ УКРАЇНИ ..... 57–60

## Гант Е. Е., Голых Р. С.

ХАРАКТЕРИСТИКА СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ  
И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ  
ПОДРОСТКОВ 14–15 ЛЕТ ..... 61–66

- Грибан Г. П.**  
 ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ  
 НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ..... 67–71
- Гружєвський В. О.**  
 ІСТОРИЧНО ОБУМОВЛЕНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
 КРИМСЬКОТАТАРСЬКОГО НАРОДУ ..... 72–75
- Довганик М. С., Чичкан О. А., Стрельченко В. В., Яворський О. Г.**  
 ЗМІНИ В СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ СИСТЕМІ ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК ПРОТЯГОМ ТРИВАЛИХ ЗАНЯТЬ  
 ОЗДОРОВЧИМ БІГОМ ..... 76–79
- Зорик М. М., Ніконець А. В.**  
 ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА  
 ЖОВЧНОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ ..... 80–84
- Красота В. М.**  
 ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ ..... 85–89
- Мандюк А. Б., Ярошик М. Я., Літкевич О. А.**  
 ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕСТІВ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В УКРАЇНІ ТА  
 ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ ..... 90–94
- Мусхаріна Ю. Ю.**  
 ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОЗДОРОВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ У  
 ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ ..... 95–98
- Наєвко І. І.**  
 КРИТЕРІЇ ВИЗНАЧЕННЯ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ СТИБУНІВ У ВОДУ ... 99–103
- Ніколаєнко В. В.**  
 УПРАВЛІННЯ ПІДГОТОВКОЮ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ОСНОВІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
 РОЗВИТКУ ДІТЯЧОГО ОРГАНІЗМУ ..... 104–110
- Прудникова М. С.**  
 ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ВИДА  
 ВЕЛОСИПЕДНОГО СПОРТА (ВМХ) ..... 111–116
- Тропин Ю. Н., Бойченко Н. В.**  
 АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
 БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ ..... 117–120
- Фаворитов В. М., Сілявіна К. А.**  
 ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ НАПРАВЛЕНОГО РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ  
 ЮНИХ ГІМНАСТОК 6–7 РОКІВ ..... 121–124
- Фединяк Н. В.**  
 АНТИЕЙДЖИНГОВА ПРОГРАМА ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК 50–60 РОКІВ ..... 125–130
- Шестерова Л. Е., Погребняк Н. О.**  
 ИССЛЕДОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
 БЕГУНИЙ-СПРИНТЕРОВ В ЭСТАФЕТНОМ БЕГЕ 4x100 М ..... 131–134
- Ясько Л. В.**  
 ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В  
 ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ..... 135–138



## Editor in Chief

**Rovniy A.**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
Professor (Kharkov, Ukraine)

## Members of the Board:

**Azhippo O.**, Doctor of Science (Pedagogical), Professor  
(Kharkov, Ukraine)  
**Al Raggad Raid**, Doctor of Science  
(Philosophy), PhD (Pedagogical),  
(Amman, Jordan)  
**Aftiminchuk O.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor,  
(Chisinau, Republic of Moldova)  
**Ashanin V.**, PhD (Mathematics and  
Physics), Professor, Academician AN-  
PRE (Kharkov, Ukraine)  
**Baykovskiy Yu.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor,  
(Moscow, Russia)  
**Vrublevskiy Ye.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor  
(Minsk, Belarus)  
**Druz V.**, Doctor of Science  
(Biology), Professor (Kharkov, Ukraine)  
**Yezhi Rut**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
(Rzeszow, Poland)  
**Yermakov S.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor  
(Kharkiv, Ukraine)  
**Kamayev O.**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
Professor (Kharkov, Ukraine)  
**Krutsevich T.**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
Professor (Kyiv, Ukraine)  
**Lizogub V.S.**, Doctor of Science  
(Biology), Professor  
(Cherkasy, Ukraine)  
**Manolaki V.**, Doctor of Science (Peda-  
gogical), Professor,  
(Chisinau, Republic of Moldova)  
**Mulyk V.**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
Professor (Kharkov, Ukraine)  
**Peshkova O.**, PhD (Medicine),  
Professor (Kharkov, Ukraine)  
**Podrigalo L.V.**, Doctor of Science  
(Medicine), Professor  
(Kharkov, Ukraine)  
**Pristupa Ye.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor (Lviv, Ukraine)  
**Savchenko V.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor, Academician  
(Dnepropetrovsk, Ukraine)  
**Sergiyenko L.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor  
(Mykolayiv, Ukraine)  
**Sutula V.**, Doctor of Science  
(Pedagogical), Professor  
(Kharkov, Ukraine)  
**Tseslitska M.**, Doctor of Science  
(Physical Education and Sport),  
(Bydgoszcz, Poland)

## CONTENT

- Aleksandrova V.**  
*APPLICATION OF YOGA FOR FLEXIBILITY QUALIFIED DANCERS* . . . . 7–10
- Ananyeva T., Okshatskaya N., Belousova L.**  
*COMPLEX PHYSICAL REHABILITATION OF THE MID-AGE MEN AFTER BENNET-ROLAND DISLOCATION FRACTURE IN POST-IMMOBILIZATION PERIOD AT THE POLICLINIC STAGE* . . . . . 11–14
- Ashanin V., Baybak A., Baybak I., Bugorskiy V.**  
*CORRECTION OF THE TRAINING PROCESS OF STUDENTS OF THE STATE SERVICE OF UKRAINE OF EMERGENCIES ALLOWING FOR THE NATURAL DISASTERS ALL OVER UKRAINE* . . . . . 15–23
- Babiy V.**  
*ANALYSIS OF THE STATE PHYSICAL PREPAREDNESS STUDENTS WHEN DOING RHYTHMIC GYMNASTICS* . . . . . 24–26
- Blavt O.**  
*TEST CONTROL FACTOR AS A SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL TEAMS OF HIGH SCHOOL* . . . . . 27–32
- Bodrenkova I.**  
*IMPROVING THE TECHNIQUE WORKS ON THE SUBJECT IN CHEERLEADING AT THE STAGE OF BASIC SPECIALIST TRAINING* . . 33–37
- Boychenko K.**  
*THE STUDY OF THE FUNCTIONAL STATE OF ATHLETES USING NEW METHODOLOGICAL APPROACHES* . . . . . 38–41
- Bolshakova I.**  
*WORLD RECORDS AND AGE SWIMMERS IN ACHIEVING TOP SPORTS RESULTS* . . . . . 42–45
- Bondar A., Kotlyar S., Tikhonova N.**  
*THEORETICAL FOUNDATIONS OF YOUTH AND SPORTS IN UKRAINE BACKUP* . . . . . 46–51
- Bugorskaya O., Bugorskiy V., Lipeyko V., Lyalyushko A.**  
*THE GEOPOLITICAL AND SOCIAL FACTORS TO IMPROVE THE TECHNIQUE OF FENCING PEOPLES OF RUSSIA IN THE PERIOD FROM VII-XIV CENTURIES* . . . . . 52–56
- Volik S., Mulyk V.**  
*IMAGE FORMING OF UKRAINIAN FOOTBALL CLUBS* . . . . . 57–60
- Gant O., Golykh R.**  
*CHARACTERISTICS SPEED-STRENGTH AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS* . . . . . 61–66
- Gryban G.**  
*BACKGROUND FOR CREATION OF METHODOLOGICAL SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS* . . . . . 67–71
- Gruzhevsky V.**  
*HISTORICALLY CONDITIONED FEATURES OF PHYSICAL CULTURE OF THE CRIMEAN-TATAR PEOPLE* . . . . . 72–75
- Dovganik M., Chichkan O., Strelchenko V., Yavorskiy O.**  
*CHANGES IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF MEN AND WOMEN FOR LONG JOGGING SESSIONS* . . . . . 76–79
- Zoryk M., Nikonets A.**  
*THE USE OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE IN COMPLEX REHABILITATION OF PEOPLE WITH GALLBLADDER DISEASE* . . . . . 80–84



<b>Krasota V.</b> <i>MILITARY-APPLIED PHYSICAL CADETS TRAINING</i> .....	85–89
<b>Mandiuk A., Jaroshek M., Litkevich O.</b> <i>COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHYSICAL FITNESS LEVEL TESTS IN UKRAINE AND FOREIGN COUNTRIES</i> .....	90–94
<b>Muskharina Yu.</b> <i>PREPARATION OF TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE TO MAKING HEALTHY OF SCHOOLBOYS IN A HISTORICAL ASPECT</i> .....	95–98
<b>Nayavko I.</b> <i>CRITERIA FOR SPORT AND TECHNICAL PREPAREDNESS OF YOUNG DIVERS IN THE WATER</i> .....	99–103
<b>Nikolaenko V.</b> <i>MANAGEMENT PREPARATION OF YOUNG PLAYERS BASED ON THE INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF THE CHILD'S BODY</i> .....	104–110
<b>Prudnikova M.</b> <i>FEATURES, PROBLEMS AND PROSPECTS DEVELOPMENT EXTREME TYPE BICYCLE SPORT (BMX)</i> .....	111–116
<b>Tropin Y., Boychenko N.</b> <i>ANALYSIS OF TECHNO-TACTICAL PREPAREDNESS OF HIGHLY SKILLED WRESTLERS OF GRECO-ROMAN STYLE AFTER CHANGES COMPETITION</i> .....	117–120
<b>Favouritov V., Siliavina K.</b> <i>FEATURES AND PERFORMANCE TECHNIQUES AIMING FLEXIBILITY OF YOUNG GYMNASTS 6–7 YEARS</i> .....	121–124
<b>Fedynyak N.</b> <i>ANTI-AGING PROGRAM HEALTH NAVIGATION FOR MEN AND WOMEN 50–60 YEARS</i> .....	125–130
<b>Shesterova L., Pohrebniak N.</b> <i>THE RESEARCH OF COMPETITION ACTIVITY OF TOP-LEVEL FEMALE SPRINTERS IN THE 4X100-METRE RELAYS</i> .....	131–134
<b>Yasko L.</b> <i>EVALUATION OF BODY MASS INDEX OF THE STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUP IN PHYSICAL EDUCATION</i> .....	135–138





## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.412:615.851.8

АЛЕКСАНДРОВА В.А.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)

## Применение средств йоги для развития гибкости высококвалифицированных танцоров

**Аннотация.** *Цель:* обосновать методику применения средств йоги для развития гибкости высококвалифицированных танцоров. **Материал и методы:** в исследовании приняли участие 20 танцоров высокой квалификации в возрасте 18–23 года. Использовались методы исследования: анализ литературных источников, педагогический эксперимент, методы математической статистики. **Результаты:** упражнения из системы йоги помимо основной задачи – воспитание гибкости, позволяют за минимальное время восстановить организм занимающихся после физических нагрузок. **Выводы:** использование экспериментальной программы в тренировочном процессе танцоров обеспечило положительную динамику показателей гибкости во всех тестовых упражнениях, что может характеризовать данную методику как эффективную и рекомендовать ее для внедрения в спортивно-тренировочную практику танцоров спортивных бальных танцев.

**Ключевые слова:** спортивные бальные танцы, упражнения из системы йоги, статические упражнения, воспитание гибкости танцоров.

**Введение.** В теории и методике физической культуры гибкость рассматривается как многофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела.

Различают активную и пассивную гибкость. Активная гибкость проявляется в движениях, пассивная в удержании поз, положений. Существует множество методик, учитывающих различные факторы, влияющие на развитие гибкости: вид двигательных действий, особенности морфофункциональных особенностей, учет температуры окружающей среды и т.д. [1; 4]. Каждая из методик имеет свои особенности, свои преимущества и недостатки. Анализ литературы позволил нам среди всех методик [4; 9; 10] выделить методику, построенную на основе упражнений йоги, более подробно рассмотренную в дальнейшей работе.

Анализ видеоматериалов техники исполнения движений в спортивных бальных танцах показывает, что наличие у спортсмена достаточного уровня гибкости позволяет ему успешно выполнить целый ряд технических действий в разных танцах соревновательной программы: шаги, позиции, амплитудные движения и т.д. Но, учитывая недостаток времени, который спортсмен может уделять в своей тренировочной деятельности развитию гибкости, возникла необходимость в разработке экспериментальной методики, которая позволила бы, не отрывая спортсмена от его тренировочной деятельности, оказывать эффективное воздействие на воспитание гибкости.

**Цель исследования:**

1. Проанализировать современные подходы по использованию статических упражнений для развития гибкости.

2. Разработать методику по воспитанию гибкости, построенную на упражнениях из системы йоги и определить ее эффективность.

**Материал и методы исследования.** Исследование проходило в течение месяца на базе кафедры теории и методики танцевального спорта РГУФКС-МиТ. В исследовании приняли участие 20 танцоров

высокой квалификации в возрасте 18–23 года. Для оценки уровня гибкости танцоров были отобраны следующие тестовые упражнения: наклон вперед, «мост», шпагат правой (левой), наклон, ноги врозь, прокручивание рук.

В работе использовали следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Одним из приемов развития гибкости при выполнении упражнений на растягивание является использование статического метода. Метод статического растягивания основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10–15 секунд до нескольких минут [5; 6]. Наиболее ярко это отражено в упражнениях (положениях) йоги. Анализ упражнений йоги, позволил отметить следующие особенности, представляющие особый интерес для спортсменов-танцоров.

1. Упражнения йоги выполняются без лишнего мышечного напряжения.

2. Упражнение йоги способствуют разогреву мышц.

3. Время удержания положений определяется индивидуально возможными возможностями и согласно поставленным задачам.

4. Упражнения йоги выполняются согласно индивидуальным возможностям занимающихся.

Такое физическое состояние достигается благодаря умению чередовать напряжение и расслабление мышц. А умение расслаблять свои мышцы – одно из основных условий при развитии гибкости [1; 10]. Учитывая все вышеперечисленные особенности йоги, комплекс может быть включен в разминку и основной его задачей будет разогрев мышц. В танцевальном спорте разминка специфична и, как правило, строится из танцевальных движений, поэтому упражнения по системе йоги лучше использовать в конце занятия, чтобы решить такие задачи, как воспитание гибкости (т.к. выполнять упражнения для растягивания при



разогретых мышцах намного эффективнее), восстановление организма (т.к. выполнение комплекса требует умения чередовать напряжение и расслабление мышц, соответствует спокойному дыханию и т.д.).

Для экспериментальной методики были выбраны асаны (позы), выполняемые в трех исходных положениях: стоя, сидя, лежа [8; 9]. Последовательность и способ выполнения упражнений представлен ниже.

#### **Упражнения, выполняемые в положении стоя:**

##### **1. «Собака, смотрящая вниз» (адахо мукха сванасана).**

И.п.: основная стойка.

Выполнение упражнения: постепенное «скручивание позвоночника» до касания руками пола, на расстоянии полшага от стоп, с последующей фиксацией этого положения; при этом пятки не отрываются от пола и ладони полностью касаются пола.

*Упражнение направлено на растягивание задней поверхности бедра, ягодичных мышц, мышц спины, плечевого пояса.*

##### **2. «Треугольник» (триконасана)**

И.п.: стойка ноги врозь, руки на пояс, наклон вправо (влево). Стопа пр.(лев.) ноги развернута.

Выполнение упражнения: выполняется глубокий наклон вправо (влево) до касания пр. (лев.) рукой пола. Смотреть на «верхнюю» руку.

*Упражнение направлено на растягивание боковых мышц туловища, икроножных мышц, задней поверхности бедра.*

##### **3. «Развернутый треугольник» (париврита триконасана)**

И.п.: стойка ноги врозь, руки на пояс.

Выполнение упражнения: амплитудный наклон туловища вперед, пр. (лев) рука к лев. (пр.) ноге. Противоположная рука максимально отведена вверх. Взгляд на «верхнюю» руку.

*Упражнение направлено на растягивание задней поверхности бедра, подколенных связок, мышц спины.*

##### **4. «Амплитудный выпад» (анджанейасана)**

И.п.: амплитудный выпад на пр. (лев.) ногу. Руки подняты вверх.

Выполнение небольшого прогиба назад.

*Упражнение направлено на растягивание мышц и связок бедра и колена.*

##### **5. «Высокий выпад» (тадасана)**

И.п.: выпад на пр. (лев.) ногу.

Выполнение упражнения: вес тела на передней ноге, руки направлены вниз до касания пола (без опоры на пол), спина – задняя нога – одна линия.

*Упражнение направлено на растягивание мышц и связок паха, мышц бедра.*

##### **6. «Руки сведены на спине» (паршвоттанасана)**

И.п.: основная стойка, пр. (лев.) впереди. Ладони соединены сзади (за спиной).

Выполнение упражнения: выполнение наклона вперед к передней ноге. Ладони не разводить. Спина максимально прямая.

*Упражнение направлено на растягивание плечевого пояса, мышц позвоночника и связок.*

##### **7. «Наклон вперед» (уттанасан).**

И.п.: основная стойка.

Выполнение упражнения: выполнение наклона вперед. Руками обхватить ноги. Спина максимально прямая.

*Упражнение направлено на растягивание позвоночника, мышц спины, задней поверхности бедра, икроножных мышц.*

#### **Упражнения, выполняемые в положении сидя:**

##### **8. «Сед согнувшись» (пашчимоттасана)**

И.п.: основной сед.

Выполнение упражнения: максимальный наклон вперед «складка». Руки касаются пола за стопами, стопы на себя, спина максимально прямая.

*Упражнение направлено на растягивание мышц задней поверхности бедра, подколенных связок, мышц плеча, мышц спины.*

##### **9. «Наклон к ноге» (джану ширшасана)**

И.п.: сед согнувшись, пр. (лев.) согнута.

Выполнение упражнения: наклон к лев. (пр.) ноге. Руками обхватить пятку передней ноги.

*Упражнение направлено на растягивание сухожилий, мышц задней поверхности бедра, мышц спины.*

##### **10. «Полушагат» (эка пада раджакапотасана)**

И.п.: «полушагат» пр. (лев.) ногой.

Выполнение упражнения: согнуть голень лев. (пр.) ноги. Носок согнутой ноги направлен вверх, бедра не отрывать от пола.

*Упражнение направлено на растягивание мышц бедра.*

##### **11. «Наклон ноги врозь» (упавиштха конасана)**

И.п. сед ноги врозь.

Выполнение упражнения: максимальный наклон вперед, руки (локти) положить на пол. Стопы на себя. Колени не сгибать.

*Упражнение направлено на растягивание паха, сухожилий, мышц внутренней поверхности бедра.*

##### **12. «Наклон к одной ноге» (паривритта джану ширшасана)**

И.п.: сед ноги врозь, пр. (лев.) согнута.

Выполнение упражнения: наклон к лев. (пр.) ноге боком. Захват стопы лев. (пр.) рукой сверху. Стопа на себя. Левый (пр.) бок, лежит на лев. (пр.) ноге.

*Упражнение направлено на растягивание паха, мышц задней поверхности бедра, мышц плеча.*

##### **13. «Лягушка» (баддха конасана)**

И.п.: сед согнутые ноги врозь.

Выполнение упражнения: руками держать стопы, колени прижимать к полу.

*Упражнение направлено на растягивание мышц и связок паха.*

##### **14. «Руки в замке» (гомукхасана)**

И.п.: сед ноги скрестно, руки в «замке» на спине.

Выполнение упражнения: удержания положения «замок» на спине. Локти максимально отведены назад.

*Упражнение направлено на растягивание мышц спины, мышц и связок плеча, мышц боковой поверхности бедра.*

#### **Упражнения, выполняемые в положении лежа:**

##### **15. «Поза собаки» (урдхва мукха шванасана)**

И.п.: упор, прогнувшись на прямых руках.

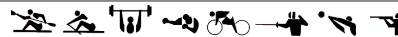
Выполнение упражнения: удержание положения, плечи опущены, бедра лежат на полу.

*Упражнение направлено на растягивание мышц груди и брюшного пресса.*

##### **16. «Поза верблюда» (уштрасана)**

И.п.: стойка на коленях, руки опущены вниз вдоль туловища.

Выполнение упражнения: выполнение прогиба





**Динамика показателей гибкости высококвалифицированных танцоров до и после проведения спортивных сборов (см)**

Упражнения Испытуемые	Шпагат прав.	Шпагат лев.	Наклон, ноги врозь	Наклон вниз	Прокручивание рук	Мост
<b>Девушки (n=10)</b>						
Исходные	7,6±4,6	8,0±6,0	15,3±7,1	24,0±9,1	73,0±7,3	69,0±14,1
Конечные	3,0±1,2	5,0±3,8	9,0±5,1	29,0±8,5	71,0±8,0	66,0±14,3
Разница	<b>4,6±3,4</b>	<b>1,0±2,2</b>	<b>6,0±2,0</b>	<b>5,0±0,6</b>	<b>2,0±0,7</b>	<b>3,0±0,2</b>
P	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
<b>Юноши (n=10)</b>						
Исходные	14,0±9,8	19,5±14,8	27,0±4,2	8,5±6,3	100,5±12,1	69,0±26,6
Конечные	9,0±7,0	19,0±10,2	23,5±3,6	11,0±3,6	98,0±8,0	66,3±10,4
Разница	<b>5,0±2,8</b>	<b>0,5±4,6</b>	<b>4,5±0,6</b>	<b>3,5±2,7</b>	<b>2,0±4,1</b>	<b>2,7±16,2</b>
P	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05

назад, руками захватить пятки, смотреть вверх.

*Упражнение направлено на растягивание мышц груди, брюшного пресса, передней поверхности бедра.*

**17. «Поза обезьяны» (хануманасана)**

И.п.: шпагат пр. (лев.), прямые руки направлены вверх.

Выполнение упражнения: удержание позы, бедра лежат на полу.

*Упражнение направлено на растягивание мышц бедра и области паха.*

**18. «Стойка на лопатках» (саламба сарвангасана)**

И.п.: стойка на плечах, руки вниз, лежат на полу, носками тянутся вверх.

Выполнение упражнения: удержание положения.

*Упражнение направлено на растягивание плечевого пояса, мышц шеи, позвоночника.*

**19. «Поза плуга» (халасана)**

И.п.: стойка на плечах, ноги опущены за голову, носками касаться пола.

Выполнение упражнения: удержание положения.

*Упражнение направлено на растягивание мышц задней поверхности бедра, ягодичных мышц, мышц спины.*

**20. «Корзиночка» (дханурасана)**

И.п.: «корзиночка» захват руками стоп, плечи максимально отведены назад, голени согнуты, носки «смотрят» вверх.

Выполнение упражнения: удержание положения.

*Упражнение направлено на растягивание мышц груди, брюшного пресса, передней поверхности бедра.*

**21. «Мост» (урдхва дханурасана)**

И.п.: «Мост».

Выполнение упражнения: удержание положения.

*Упражнение направлено на растягивание мышц груди и спины.*

**22. «Поза лежачая на спине» (савасана)**

И.п.: лежачая на спине. Руки, ноги разведены, мышцы расслаблены.

Выполнение упражнения: удержание положения.

*Упражнение на расслабление всех мышц.*

Комплекс упражнений на воспитание гибкости

состоит из 22-х поз, а с учетом того, что некоторые упражнения выполняются с обеих ног, всего получается 32 позы. Каждое положение удерживается от 45 секунд до 1 минуты, все выполняется плавно, без рывков, на расслаблении. Примерное время выполнения комплекса, состоящего из упражнений йоги, – 30–50 минут.

Занятия по экспериментальной методике проводились в течение месяца 3 раза в неделю, после тренировочных занятий на выносливость. В начале и в конце исследования была проведена оценка уровня гибкости с помощью тестовых упражнений (таблица).

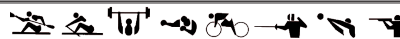
Как видно из таблицы, в показателях тестовых упражнений до и после спортивных сборов, максимальное значение разницы 6 см было получено у девушек при выполнении упражнения наклон ноги врозь. У юношей значение разницы между показателями до и после исследования при выполнении наклона ноги врозь изменилось на 4,5 см, максимальная разница в показателях у юношей была получена при выполнении тестового упражнения шпагат правой – 5 см. Минимальная разница в показателях получена как у девушек, так и у юношей при оценке выполнения шпагата левой: девушки – 1 см, юноши – 0,5 см.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что применение экспериментальной методики привело к улучшению показателей гибкости во всех тестовых упражнениях. Однако существенное изменение показателей наблюдается не во всех тестовых упражнениях, что может быть обусловлено непродолжительным временем использования данной методики в тренировочном процессе спортсменов.

**Выводы:**

1. Использование экспериментальной программы в тренировочном процессе танцоров обеспечило положительную динамику показателей гибкости во всех тестовых упражнениях, что может характеризовать данную методику как эффективную и рекомендовать ее для внедрения в спортивно-тренировочную практику танцоров спортивных балльных танцев.

2. Незначительные сдвиги в значениях некото-



рых показателей могут свидетельствовать о недостаточном времени применения данной методики и необходимости увеличения времени ее использования для достижения больших результатов.

**Перспективы последующих исследований в данном направлении.** В дальнейшем планируется внедрение методики по воспитанию гибкости на основе упражнений йоги в тренировочный процесс вы-

сококвалифицированных танцоров на всех этапах и периодах подготовки.

Учет индивидуальных особенностей танцоров при построении методики по воспитанию гибкости на основе йоги позволит разработать индивидуальный комплекс и даст возможность корректировать время выполнения с учетом индивидуальных задач тренировочного процесса.

#### Список использованной литературы:

1. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / Майкл Дж. Алтер ; [пер. с англ. Г. Гнчаренко] ; [науч. ред. А. Радзиевский]. – Киев : Олимп. лит., 2001. – 423 с.
2. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека : [с основами динам. и спортив. морфологии] : учеб. для вузов физ. культуры : доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту / М. Ф. Иваницкий ; [под ред. Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского]. – [Изд. 6-е]. – М. : Терра-спорт: Олимпия пресс, 2003. – 623 с.
3. Элсуорт А. Анатомия йоги / Абигейл Элсуорт. – М. : Эксмо, 2012. – 159 с.
4. Лях В. И. Гибкость: основы измерения и методики развития / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 1999. – N 1. – С. 4–10.
5. Матвеев Л. П. Методика физического воспитания с основами теории : [Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов и учащихся пед. уч-щ] / Л. П. Матвеев, С. Б. Мельников. – М. : Просвещение, 1991. – 191 с.
6. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для завершающего уровня высш. физкультур. образования : Доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму / Л. П. Матвеев. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Известия, 2001. – 323 с. : ил.
7. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта : доп. М-вом Украины по делам молодежи и спорта / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 583 с. : ил.
8. Рамачарака. Хатха-йога : Философия физ. благополучия / Ред. И. Сосновский. – М. : Журн. ФиС, 1997. – 174 с.
9. Alter J. Strength & strengthen / Alter J. – Boston : Houghton Mifflin, 1986. – 97 p.
10. Alter M. Sport stretch / Alter M. – Champaign, IL : Leisure Press, 1990. – 86 p.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація. Олександрова В. А. Застосування засобів йоги для розвитку гнучкості висококваліфікованих танцюристів. Мета:** провести оцінку гнучкості танцюристів, що тренувалися за експериментальною методикою, побудованою на основі рухів йоги. **Матеріал і методи:** в дослідженні взяли участь 20 танцюристів високої кваліфікації віком 18–23 роки. Використовувалися методи дослідження: аналіз літературних джерел., педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати:** вправи з системи йоги окрім основного завдання – виховання гнучкості, дозволяють за мінімальний час відновити організм тих, що займаються після фізичних навантажень. **Висновки:** використання експериментальної програми в тренувальному процесі танцюристів забезпечило позитивну динаміку показників гнучкості в усіх тестових вправах, що може характеризувати цю методику, як ефективну і рекомендувати її для впровадження у спортивно-тренувальну практику танцюристів спортивних бальних танців.

**Ключові слова:** спортивні бальні танці, вправи з системи йоги, статичні вправи, виховання гнучкості танцюристів.

**Abstract. Aleksandrova V.A. Application of yoga for flexibility qualified dancers. Purpose:** to assess the flexibility of dancers were trained by the experimental procedure, built on the basis of yoga movements. **Material and methods:** the study involved 20 highly skilled dancers aged 18–23 years. Methods were used: analysis of literary sources, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results:** the exercise of the yoga system in addition to the main problem – education flexibility, allow for a minimum time to restore the body after physical exertion involved. **Conclusions:** the use of a pilot program in training dancers provided positive dynamics of flexibility in all test exercises that can characterize this methodology as an effective and recommend it for implementation in the practice of sports and training dancers ballroom dancing.

**Keywords:** ballroom dancing, yoga exercises in the system, static exercises, flexibility training dancers.

#### References:

1. Alter M. Dzh., Gncharenko G., Radziyevskiy A. Nauka o gibkosti [Science of flexibility], Kyiv, 2001, 423 p. (rus)
2. Ivaniitskiy M. F., Ivaniitskiy M. F., Nikityuka B. A., Gladyshevoy A. A., Sudzilovskogo F. V. Anatomiya cheloveka [Human Anatomy], Moscow, 2003, 623 p. (rus)
3. Ellsuort A. Anatomiya yogi [Anatomy of yoga], Moscow, 2012, 159 p. (rus)
4. Lyakh V. I. Fizicheskaya kultura v shkole [Physical culture in school], 1999, N 1, pp. 4–10. (rus)
5. Matveyev L. P., Melnikov S. B. Metodika fizicheskogo vospitaniya s osnovami teorii [Technique of physical training with the basic theory], Moscow, 1991, 191 p. (rus)
6. Matveyev L. P. Obshchaya teoriya sporta i yeye prikladnyye aspekty [The general theory of sport and its applications], Moscow, 2001, 323 p. (rus)
7. Platonov V. N. Obshchaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte [The general theory of training athletes in Olympic sports], Kyiv, Olimp. lit., 1997, 583 p. (rus)
8. Sosnovskiy I. Ramacharaka. Khatkha-yoga [Ramacharaka. Hatha Yoga], Moscow, 1997, 174 p. (rus)
9. Alter J. Strength & strengthen / Alter J. – Boston : Houghton Mifflin, 1986. – 97 p.
10. Alter M. Sport stretch / Alter M. – Champaign, IL : Leisure Press, 1990. – 86 p.

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Александрова Вероника Анатоліївна:** к. пед. н., доцент; Російський державний університет фізичної культури, спорту, молоді та туризму (ДЦОЛІФК): Сиреневий б-р, 4, Москва, 105122, Російська Федерація.

**Александрова Вероника Анатольевна:** к. пед. н., доцент; Російський державний університет фізичної культури, спорту, молоді та туризму (ГЦОЛІФК): Сиреневий б-р, 4, Москва, 105122, Російська Федерація.

**Veronica Aleksandrova:** PhD (Pedagogy), Associate Professor; Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism: Sireneviy Boulevard, 4, Moscow, 105122, Russian Federation.

E-mail: nikiri@mail.ru



## ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ

УДК 615.825/616.7

АНАНЬЄВА Т.Г.<sup>1</sup>, ОРШАЦЬКА Н.В.<sup>2</sup>, БІЛОУСОВА Л.Г.<sup>3</sup><sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури<sup>2</sup>Харківський національний університет радіоелектроніки<sup>3</sup>Державна установа інституту загальної та невідкладної хірургії НАМН України, Харків

## Комплексна фізична реабілітація чоловіків середнього віку після переломовивихів Беннета та Роланда на поліклінічному етапі

**Анотація. Мета:** дати наукове обґрунтування комплексної програми фізичної реабілітації чоловіків середнього віку після переломовивиху Беннета та Роланда в постімобілізаційному періоді відновного лікування в умовах поліклініки й оцінити її ефективність. **Матеріал і методи:** під час дослідження 21-го чоловіка середнього віку, які отримали травму кисті, використовувалися клінічні та інструментальні методи – гоніометрія суглобів кисті; кистьова динамометрія; вимірювання циліндричного пальцевого захвату кистю. **Результати:** оцінено ефективність застосованих засобів фізичної реабілітації на підставі аналізу показників функціонального стану травмованої кисті чоловіків середнього віку після переломовивиху Беннета та Роланда. **Висновки:** доведена раціональність та ефективність запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації чоловіків працездатного віку в постімобілізаційному періоді після травми кисті в умовах поліклініки.

**Ключові слова:** травми кисті, посттравматичні ускладнення, програма фізичної реабілітації.

**Вступ.** Серед травм опорно-рухового апарату пошкодження кісток кисті становлять близько 30% [5]. Значне розповсюдження травм кисті, довготривалі терміни непрацездатності та високий рівень інвалідності призводить до великих економічних втрат як у родині постраждалого людини, так і в суспільстві [3]. Втрата професійних навичок негативно відображається не тільки на трудовій діяльності, але й на психіці працездатної людини, знижує його загальну та трудову діяльність, відокремлює його від колективу, ускладнює життя в родині. Поряд з фізичними та психічними розладами виникають різні економічні та соціальні проблеми [7].

З метою усунення посттравматичних ускладнень важливе значення має безперервність проведення реабілітаційних заходів в умовах стаціонару та поліклініки з урахуванням віку постраждалих і періодів перебігу хвороби після травми кисті.

Серед травм кисті, характер яких дуже різноманітний, як за тяжкістю, так і за локалізацією, найчастіше зустрічаються переломи фаланг кисті та п'ясткових кісток, і серед останніх особливу увагу привертають внутрішньосуглобові переломи І-ої п'ясткової кістки. Кисть, як орган труда, має важливе значення у життєдіяльності людини, особливо у трудовій діяльності осіб, які виконують кистю різноманітні витончені диференційовані та координовані функції руху. Після проведеного оперативного або консервативного лікування переломів кисті одразу призначають комплекс засобів фізичної реабілітації, арсенал яких значно поширюється на поліклінічному етапі [3].

Більшість дослідників [5; 6; 9] підкреслює важливість використання у відновному лікуванні хворих після травм кисті трьох основних груп реабілітаційних заходів, які спрямовані на профілактику інвалідності та відновлення порушених функцій: перша група включає використання медичних та фізичних засобів реабілітації, що спрямовані на профілактику посттравматичних ускладнень і відновлювання здоров'я, друга група спрямована на нормалізацію порушених функцій і навичок самообслуговування, третя група –

це використання засобів, що допомагають відновити працездатність. Усі групи реабілітаційних заходів повинні використовуватися з урахуванням характеру та локалізації травми кисті, періоду перебігу хвороби, функціонального стану організму постраждалих та умов відновного лікування. У доступній нам літературі недостатньо відображена проблема призначення і застосування комплексу засобів фізичної реабілітації для травмованих осіб після переломовивиху Беннета та Роланда з урахуванням віку постраждалого, професійної приналежності та етапу фізичної реабілітації [1; 6], що стало метою нашої роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, темами.** Робота виконана згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти та науки, молоді та спорту України в межах теми 4.1. «Традиційні та нетрадиційні методи фізичної реабілітації при захворюваннях різних систем організму та пошкодженнях опорно-рухового апарату у осіб різного ступеня тренуваності». Державний реєстраційний номер 0111U000194.

**Мета роботи:** дати наукове обґрунтування комплексної програми фізичної реабілітації чоловіків середнього віку після переломовивиху Беннета та Роланда в постімобілізаційному періоді відновного лікування в умовах поліклініки і оцінити її ефективність.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити етіопатогенез, клінічні ознаки внутрішньосуглобових переломів п'ясткових кісток і проаналізувати сучасні підходи до фізичної реабілітації при переломовивиху Беннета та Роланда на поліклінічному етапі відновного лікування.

2. Охарактеризувати зміни, які виникають у функціональному стані організму постраждалих після переломовивиху Беннета та Роланда, що потребують реабілітаційних заходів.

3. Розробити програму фізичної реабілітації для травмованих чоловіків у постімобілізаційному періоді відновного лікування в умовах поліклініки з використанням засобів лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапії та психотерапії.



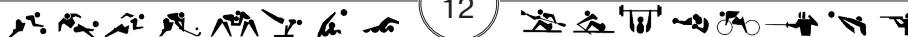
**Оцінка показників функціонального стану пошкоджені кисті чоловіків контрольної і основної груп при первинному та повторному обстеженні (в порівнянні з належними показниками за В. А. Єпіфановим, 2010; Е. А. Скляренко, 2005)**

Показники	Обстеження	КГ (n=10)	ОГ (n=11)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
<b>Гоніометрія променезап'ясткового суглоба, градуси</b>					
Активне згинання ушкодженого суглоба	I	50,20±1,88	54,70±2,56	1,41	>0,05
	II	66,00±3,70	79,00±2,54	2,89	<0,05
належний показник		80–90	80–90		
Активне розгинання ушкодженого суглоба	I	42,80±1,91	43,09±1,73	0,10	>0,5
	II	59,40±3,04	66,36±0,03	2,19	<0,05
належний показник		60–70	60–70		
Активне приведення ушкодженого суглоба	I	18,40±0,83	19,09±0,81	0,44	>0,05
	II	22,40±0,72	24,90±1,02	2,10	<0,05
належний показник		30–40	30–40		
Активне відведення ушкодженого суглоба	I	33,80±0,51	34,70±0,65	1,09	>0,5
	II	42,20±0,95	48,30±0,50	5,70	<0,001
належний показник		50–60	50–60		
<b>Гоніометрія п'ястково-фалангового суглоба I-го пальця, градуси</b>					
Активне згинання ушкодженого суглоба	I	38,00±0,90	38,20±0,84	0,76	>0,05
	II	50,00±1,21	58,40±0,52	6,41	<0,0001
належний показник		60	60		
<b>Об'єм циліндричного пальцевого захвату, мм (від 10 до 100 мм)</b>					
ушкодженою кистю	I	78,00±4,66	80,00±5,40	0,28	>0,05
	II	27,00±3,48	14,50±2,00	3,11	<0,005
здоровою кистю		10	10		
<b>Кистьова динамометрія, кг</b>					
ушкодженою кистю	I	11,20±0,78	10,70±0,94	0,40	>0,05
	II	25,80±1,22	30,70±1,02	3,08	<0,005
здоровою кистю	I	49,50±1,80	50,90±3,36	0,26	>0,05
	II	51,50±2,24	53,63±3,05	0,56	>0,05

**Матеріал і методи дослідження.** Під нашим спостереженням в умовах поліклініки знаходилося 21 чоловік середнього віку (35–44 років) у постімобілізаційному періоді перебігу хвороби після травми кисті – внутрішньосуглобового перелому I-ої п'ясткової кістки, а саме переломовивиху Беннета – у 15 (71,4%) випадків і переломовивиху Роланда у 6 (28,6%). Постраждали чоловіки були розділені довільно на дві групи: контрольну – 10 хворих (КГ) і основну – 11 хворих (ОГ). Більшість із них (71,5%) мали робітничу професію: столяри, слюсарі, сантехніки тощо, які отримали травму кисті на виробництві, і тільки шестеро (28,5%) працювали інженерами, лікарями, креслярами та програмістами, які отримали

внутрішньосуглобовий перелом I-ої п'ясткової кістки під час падіння або гри у баскетбол, волейбол.

У роботі використовувалися наступні методи дослідження: аналіз медичних карт; клінічні методи (збір анамнезу, зовнішній огляд ушкодженої та здорової кисті, пальпація, перкусія, аускультация); пульсометрія, артеріальна тонометрія, гоніометрія п'ястково-фалангового суглоба I-ої п'ясткової кістки та променезап'ясткового суглоба; кистьова динамометрія; вимірювання об'єму циліндричного захвату пальцями кисті; лікарсько-педагогічні спостереження під час занять ЛФК; методи математичної статистики. Всі дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками [8].





Отримані дані були оброблені методом варіаційної статистики за С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич (2000) з обчислюванням середньої арифметичної –  $\bar{X}$ , помилки –  $m$ , середнього квадратичного відхилення –  $\delta$ , критерію достовірності Ст'юдента –  $t$  (за формулою Ст'юдента), ступеня вірогідності –  $p$  (за таблицями Д. Д. Донського).

#### Результати дослідження і їх обговорення.

Первинне обстеження проводилося на початку постімобілізаційного періоду перебігу хвороби при першому відвідуванні постраждалого кабінету лікувальної фізичної культури, повторне – в кінці цього періоду (за даними рентгенівського дослідження). При первинному обстеженні хворі обох груп пред'являли скарги на біль під час рухів першим пальцем uszkodженої кисті та неможливість виконання диференційованих і координованих звичайних побутових навичок і вмій uszkodженою кистю. Окрім цього, у досліджуваного контингенту хворих була виявлена супутня соматична патологія: початкові стадії артеріальної гіпертонії – 18,5% випадків; хронічний бронхіт – 19,1%; хронічний гастрит – 14,3%. При порівнянні величин показників функціонального стану організму хворих контрольної і основної груп не було виявлено достовірних різниць за всіма визначеними параметрами функції uszkodженої кисті. У всіх чоловіків досліджуваного контингенту відзначалося значне зниження показників об'єму активних рухів (згинання, розгинання, відведення та приведення) у променезап'ястковому суглобі uszkodженої кисті та достовірне зниження об'єму активного згинання у п'ястково-фаланговому суглобі I-го пальця в порівнянні з належними показниками (за В. А. Єпіфановим, 2010; Є. Т. Скляренко, 2005) в цих суглобах кисті, а також достовірне зменшення об'єму циліндричного пальцевого захвату uszkodженою кистю (таблиця). Показники кистьової динамометрії свідчили про значне зниження сили м'язів uszkodженої кисті в порівнянні з параметрами здорової кисті у травмованих чоловіків обох груп.

Таким чином, дані клінічного і інструментального дослідження показників функціонального стану опорно-рухового апарату травмованих чоловіків свідчили про наявність у хворих обох груп на початку постімобілізаційного періоду протибольової установчої контрактури в п'ястково-фаланговому суглобі I-го пальця та променезап'ястковому суглобі uszkodженої кисті, що, на наш погляд, було зумовлено гіпокінезією в першому періоді хвороби.

З метою усунення посттравматичних ускладнень з боку функціонального стану uszkodженої кисті нами була розроблена комплексна програма фізичної реабілітації для чоловіків середнього віку основної групи, яка включала лікувальну гімнастику за модифікованою нами методикою у поєднанні з лікувальним масажем за методикою П. Б. Єфіменка [2] та класичним для цього періоду методом фізіотерапії – парафіновими аплікаціями на uszkodжену кисть і променезап'ястковий суглоб [1].

Особливостями запропонованої нами методики лікувальної гімнастики є призначення в основній частині заняття ЛГ гідрокінезотерапії та механотерапії з

використанням спеціального механотерапевтичного пристосування, які проводилися у місцевій ванночці для рук з теплою 37–38°C мінеральною хлоридно-натрієвою водою, а також корекція пальців кисті спеціальними положенням у ванночці. Для відновлення видів пальцевого циліндричного та щипкового захвату і зміцнення м'язів кисті використовувалися спеціальні специфічні, в залежності від трудової діяльності хворого, предмети й деталі різної форми, об'єму, ваги та розміру.

При повторному обстеженні, проведеному після курсу відновного лікування хворих обох груп, нами була виявлена суттєва позитивна динаміка величин показників функціонального стану uszkodженої кисті у чоловіків основної групи в порівнянні з показниками контрольної групи (див. таблицю). Слід відзначити, що такі параметри, як амплітуда активного згинання у п'ястково-фаланговому суглобі uszkodженого пальця та об'єм активних рухів (згинання, розгинання, відведення, приведення) у променезап'ястковому суглобі, а також об'єм циліндричного пальцевого захвату uszkodженою кистю у травмованих чоловіків основної групи практично приблизилися до належних показників кисті [3]. У той же час у хворих контрольної групи визначалася лише тенденція до нормалізації цих параметрів. За даними рентгенівських досліджень відзначено прискорення утворення вторинної кісткової мозолі в області перелому у хворих основної групи, що дозволило прискорити відновлення порушеної рухової функції кисті на 48,20±1,20 доби після травми, тоді як у контрольній групі відновлення функцій кисті відбувалося лише на 56,10±1,30 доби ( $p < 0,05$ ).

#### Висновки:

1. Обмеження об'єму рухів у променезап'ястковому та п'ястково-фаланговому суглобах I-ої п'ясткової кістки відноситься до числа найбільш ранніх посттравматичних ускладнень пошкодженої кисті. Відсутність повного об'єму рухів пальцями кисті сприяє неможливості проведення витончених диференційованих і координованих рухів, особливо в осіб, у трудовій діяльності яких, кисть як орган труда, має першорядне значення. Тому для профілактики та ліквідації цих посттравматичних ускладнень важливе значення має використання з перших днів після травми комплексу засобів фізичної реабілітації.

2. Розроблена та впроваджена нами комплексна програма фізичної реабілітації для чоловіків, які перенесли травму кисті – переломовивих Беннета та Роланда і знаходилися під нашим спостереженням у постімобілізаційному періоді в умовах поліклініки, була ефективною, раціональною, дозволила значно зменшити прояви посттравматичних ускладнень та прискорити відновлення трудових професійних навичок і вмій, і може бути рекомендована у відновному лікуванні даного контингенту хворих.

**Перспективним** є розробка та наукове обґрунтування програми фізичної реабілітації для чоловіків, які перенесли травму кисті – переломовивих Беннета та Роланда, для використання на санаторному етапі відновного лікування.

#### Список використаної літератури:

1. Ананьева Т. Г. Лікувальна фізична культура в комплексній фізичній реабілітації після внутрішньосуглобових переломів п'ясткових кісток і фаланг кисті / Т. Г. Ананьева, Л. Г. Белоусова // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 3. – С. 111–114.
2. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : [навч. посібник] / П. Б. Єфіменко. – Харків : ОВС, 2007. – 216 с.
3. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 336 с.





4. Котельников Г. П. Закрытые травмы конечностей / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 496 с.
5. Милукова И. В. Переломы кисти / И. В. Милукова, Т. А. Евдокимова // Лечебная физкультура. Новейший справочник : [под общей ред. проф. Т. А. Евдокимовой]. – СПб. : Сова, М. : Эксмо, 2003. – С. 515–516.
6. Мухін В. М. Фізична реабілітація : [навч. посібник] / В. М. Мухін; – [вид. друге, переробл. та доповн.]. – К. : Олімпійська література, 2005. – С. 112–219.
7. Медична та соціальна реабілітація : [навч. посібник] / [за заг. ред. І. Р. Мисули, Л. О. Вакулєнко]. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – С. 297–303.
8. Оценка эффективности занятий лечебной физической культуры : [метод. указания] / ответ. ред. И. С. Дамскер. – Ленинград, 1986. – С. 36–40.
9. Физическая реабилитация : [учебник для студ. высш. учебн. заведений] / под ред проф. С. Н. Попова. – Ростов на/Д. : Олимпийская литература, 2005. – С. 157–160.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация.** Ананьева Т. Г., Оршацкая Н. В., Белоусова Л. Г. Комплексная физической реабилитации мужчин среднего возраста после переломовывихов Беннета и Роланда на поликлиническом этапе. **Цель:** дать научное обоснование комплексной программы физической реабилитации мужчин среднего возраста после переломовывиха Беннета и Роланда в постиммобилизационном периоде восстановительного лечения в условиях поликлиники и оценить ее эффективность. **Материал и методы:** во время исследования 21-го мужчины среднего возраста, перенесших травму кисти, использовались клинические и инструментальные методы – гониометрия суставов кисти; кистевая динамометрия; измерение цилиндрического пальцевого захвата кистью. **Результаты:** оценена эффективность использованных средств физической реабилитации на основе анализа показателей функционального состояния травмированной кисти мужчин среднего возраста, перенесших переломовывих Беннета и Роланда. **Выводы:** доказана рациональность и эффективность предложенной комплексной программы физической реабилитации для мужчин работоспособного возраста после травмы кисти, находящихся в постиммобилизационном периоде в условиях поликлиники.

**Ключевые слова:** травмы кисти, посттравматические осложнения, программа физической реабилитации.

**Abstract.** Ananyeva T., Okshatskaya N., Belousova L. Complex physical rehabilitation of the mid-age men after Bennet-Roland dislocation fracture in post-immobilization period at the policlinic stage. **Purpose:** to give scientific ground of the problem of physical rehabilitation of the mid-age men after Bennet-Roland dislocation fracture in post-immobilization period at the conditions of policlinic stage and estimate its efficiency. **Material and methods:** in research 21 men of mid-age participated after injury of hand, clinical and instrumental methods – goniometry of joints of hand are applied. **Results:** efficiency is estimated of the used means of physical rehabilitation on the basis analysis of indexes of functional state of injured hand the mid-age men after Bennet-Roland dislocation fracture. **Conclusions:** rationally and efficiently proved is the complex program of physical rehabilitation for men of able-bodied age after injury of hand being in post-immobilization period at the policlinic.

**Keywords:** injures of hand, post-traumatic complications, program of physical rehabilitation.

#### References:

1. Ananyeva T. G., Belousova L. G. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2012, vol. 3, pp. 111–114. (ukr)
2. Yefimenko P. B. Tekhnika ta metodika klasichnogo masazhu [Technology and technique of classical massage], Kharkiv, 2007, 216 p. (ukr)
3. Epifanov V. A., Yepifanov A. V. Reabilitatsiya v travmatologii [Rehabilitation in Traumatology], Moscow, 2010, 336 p. (rus)
4. Kotelnikov G. P., Miroshnichenko V. F. Zakrytyye travmy konechnostey [Closed injured limbs], Moscow, 2009, 496 p. (rus)
5. Milyukova I. V., Yevdokimova T. A. Lechebnaya fizkultura. Noveyshiy spravochnik [Therapeutic exercises. newest Directory], Moscow, 2003, pp. 515–516. (rus)
6. Mukhin V. M. Fizichna reabilitatsiya [Physical Rehabilitation], Kyiv, 2005, pp. 112–219. (ukr)
7. Misuli I. R., Vakulenko L. O. Medichna ta sotsialna reabilitatsiya [Medical and social rehabilitation], Ternopil, 2005, pp. 297–303. (ukr)
8. Damsker I. S. Otsenka effektivnosti zanyatiy lechebnoy fizicheskoy kultury [Evaluating the effectiveness of therapeutic physical culture classes], Leningrad, 1986, p. 36–40. (rus)
9. Popov S. N. Fizicheskaya reabilitatsiya [Physical Rehabilitation], Rostov na Donu, 2005, pp. 157–160. (rus)

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Тетяна Григорівна Ананьева:** к. мед. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Татьяна Григорьевна Ананьева:** к. мед. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Tatyana Ananyeva:** PhD (Medicine), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail:** 2014smba@gmail.com

**Лідія Григорівна Білоусова:** к. мед. н.; Державна установа інституту загальної та невідкладної хірургії НАМН України: в'їзд Балакірева 1, м. Харків, 61018, Україна.

**Лидия Григорьевна Белоусова:** к. мед. н.; Государственная учреждение института общей и неотложной хирургии НАМН Украины: въезд Балакирева 1, г. Харьков, 61018, Украина.

**Lidia Belousova:** PhD (Medicine), State institution of the institute of General and urgent surgery NAMS of Ukraine: pas. Balakirev 1, Kharkov, 61018, Ukraine.

**E-mail:** 2014smba@gmail.com

**Наталія Володимирівна Оршацка:** Харківський національний університет радіоелектроніки: проспект Леніна 14, м. Харків, 61166, Україна.

**Наталья Владимировна Оршацкая:** Харьковский национальный университет радиоэлектроники: проспект Ленина 14, г. Харьков, 61166, Украина.

**Natalia Orshatska:** Kharkov National University of Radio Electronics: Lenin avenue 14, Kharkov, 61166, Ukraine.

**E-mail:** 2014smba@gmail.com



УДК 796.015.5:347.132.15(477)

АШАНИН В. С.<sup>1</sup>, БАЙБАК А. Ю.<sup>2</sup>, БАЙБАК И. В.<sup>2</sup>, БУГОРСКИЙ В. А.<sup>3</sup><sup>1</sup>Харьковская государственная академия физической культуры<sup>2</sup>Национальный университет гражданской защиты Украины<sup>3</sup>Комплексная детско-юношеская спортивная школа Киевского района г. Харькова № 1

## Коррекция учебно-тренировочного процесса курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям с учетом особенностей природных катастроф различных регионов Украины

**Аннотация.** *Цель:* разработать методику коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС) с учетом особенностей природных катастроф различных регионов Украины. **Материал и методы:** сбор и обработка информации, анализ научно методической литературы и электронных источников по теме исследования; моделирование, наблюдение, анкетирование (опрос), тестирование, педагогический эксперимент. **Результаты:** обоснована необходимость использования в системе подготовки курсантов ГСЧС Украины имитационного моделирования условий проведения спасательных работ в различных регионах. Определены методы и средства подготовки курсантов для проведения эффективных аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных климатических зонах, на разных рельефах местности и при воздействии большого количества дополнительных факторов окружающей среды. **Выводы:** экспериментальная проверка показала, что включение в учебно-тренировочный процесс курсантов ГСЧС модельных условий проведения аварийно-спасательных работ во время различных ЧС природного характера достоверно улучшило их специальную физическую подготовленность, профессиональные умения и навыки.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, аварийно-спасательные работы, имитационное моделирование, природные катастрофы.

**Введение.** Возможность возникновения, виды природных катастроф и частота с которой они происходят, частично связаны с климатическими зонами, рельефом местности и ландшафтом. Проведя анализ природных катастроф за определенный период времени, можно определить наиболее характерные природные катастрофы для каждого региона в зависимости от времени года.

Проведение аварийно-спасательных работ во время природных катастроф в каждом отдельном случае требует определенных навыков и умений. Эффективность проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами определяется уровнем подготовленности бойцов ГСЧС Украины к выполнению работ. Это выдвигает повышенные требования к специальной подготовленности будущих бойцов ГСЧС Украины для действий в чрезвычайных ситуациях. Следовательно, подготовка будущих бойцов ГСЧС Украины требует современной технической базы и изменения подхода к самому тренировочному процессу. Подготовка будущих спасателей ГСЧС Украины должна учитывать возможность эффективного проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных климатических условиях, рельефе местности и при воздействии большого количества дополнительных факторов окружающей среды [5].

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости постоянного совершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины для проведения спасательных работ в различных регионах Украины и за ее пределами, что и определяет актуальность разрабатываемой темы.

**Цель исследования:** разработать методику коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС с учетом особенностей природных катастроф

различных регионов Украины.

### Задачи исследования:

1. На основе изучения и анализа литературных источников определить виды природных катастроф, характерных для регионов Украины.
2. Провести анализ особенностей и способов проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных регионах.
3. Определить методы и средства коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины для проведения спасательных работ в различных регионах.

**Материал и методы исследования:** сбор и обработка информации, анализ научно методической литературы и электронных источников по теме исследования; моделирование, наблюдение, анкетирование (опрос), тестирование, педагогический эксперимент.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Одна из основных задач, стоящая перед обществом в XXI в. – глобальная безопасность. Развиваясь, общество постоянно корректирует поставленные задачи необходимые, для сохранения цивилизации в целом и обеспечения личностной безопасности. Необходимо понимать, что обеспечение безопасности это одновременное решение комплекса проблем, связанных с жизнедеятельности человека. Одной из таких проблем, являются чрезвычайные ситуации (ЧС) природного характера и их последствия.

Наиболее частыми природными ЧС на Земле являются тайфуны (34%), наводнения (32%), землетрясения (13%), засухи (9%) [8]. В Азии происходят 39% от всех природных катастроф в мире, в Америке – 26%, в Африке и Европе по 13%, в Австралии и Океании – 9%. Более половины жертв природных катаклизмов (53%) приходится на Африку, 37% – на Азию, 7,4% – на Америку, 2,5% на Европу, 0,1% на Австралию и Океанию. В результате ЧС ежегодно в мире погибает около 3-х миллионов человек. Мате-



Таблица 1

## ЧС природного характера за 2011–2013 гг. на территории Украины

Масштаб чрезвычайных ситуаций	Чрезвычайные ситуации природного характера		
	2011	2012	2013*
Общее количество ЧС природного характера за год	77	74	50
Объектового уровня	50	45	28
Местного уровня	26	23	15
Регионального уровня	1	6	7
Государственного уровня	–	–	–

**Примечание:** \* здесь и далее – информация за девять месяцев 2013 года.

Таблица 2

## Количество пострадавших в ЧС на территории Украины и материальный ущерб за 2011–2013 гг.

Год	Количество пострадавших	Объем прямых материальных убытков (млн грн.)
2011	755	67
2012	440	173
2013	551	276

Таблица 3

## Количество ЧС природного характера, произошедших на Украине за 2011–2013 годы

Виды ЧС	Год		
	2011	2012	2013
геологические	3	1	2
метеорологические	11	20	12
гидрологические	3	2	2
ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах	4	15	2

риальные потери от ЧС составляют от 50 до 100 миллиардов долларов в год. В мире установилась устойчивая тенденция роста числа пострадавших (на 8,6%) и материальных потерь (на 10,4%) от ЧС природного и техногенного характера каждый год.

Анализ тематической литературы показал, что на территории Украины присутствует несколько климатических зон (регионов) с характерными для них природными катастрофами. Полученные данные о природных катастрофах в Украине за 2011–2013 года [3] позволили выявить показатели развития природных катастроф в зависимости от количества ЧС и территориального масштаба (табл. 1).

Как видно из табл. 1, за период 2011–2013 гг. наблюдается снижение общего количества природных катастроф на территории Украины. Однако увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС регионального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС (табл. 2).

Природные ЧС классифицируются как: ЧС медико-биологического характера, геологические, метеорологические, гидрологические и ЧС, связанные

с пожарами в природных экосистемах. Способы и средства проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий при катастрофах медико-биологического характера существенно отличаются от остальных ЧС природного характера. В данном исследовании проводится анализ геологических, метеорологических, гидрологических и ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, произошедших в Украине за период 2011–2013 гг. (табл. 3).

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине в 2011 году, изображено на рис. 1.

К особенностям ЧС, произошедших на протяжении 2011 года в Украине, следует отнести:

1. Количество ЧС, связанных с пожарами в естественных экосистемах в феврале и ноябре, превышало количество таких же ЧС в летний пожароопасный период.

2. ЧС метеорологического характера составляют более 50% от общего количества произошедших природных катастроф (рис. 2). Геологические и гидрологические опасные явления – по 14,3% от общего количества ЧС, пожары в природных экосистемах –





Рис. 1. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам (2011 год)

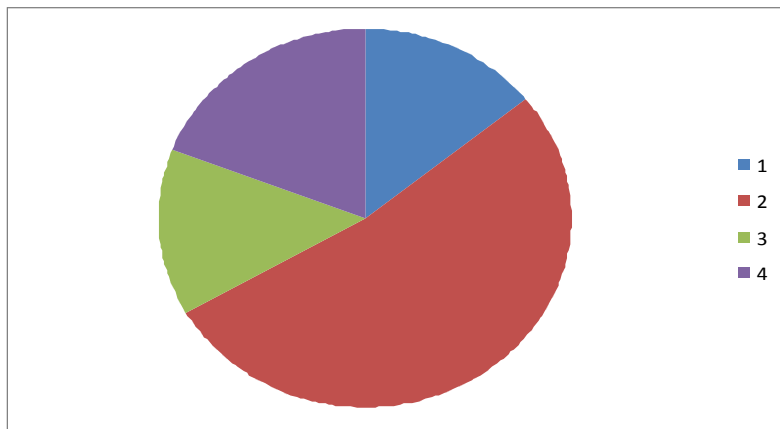


Рис. 2. ЧС природного характера произошедшие на Украине в 2011 году:  
1 – геологические опасные явления, 2 – метеорологические опасные явления, 3 – Гидрологические опасные явления, 4 – Пожары в природных экосистемах



Рис. 3. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам (2012 год)

АШАНИН В. С., БАЙБАК А. Ю., БАЙБАК И. В., БУГОРСКИЙ В. А. Коррекция учебно-тренировочного

около 19%.

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине в 2012 году, отображено на рис 3.

К особенностям ЧС природного характера, произошедших на протяжении 2012 года, следует отнести:

1. С конца апреля происходило быстрое нарастание показателя пожарной опасности к третьему и четвертому классам, а в июне-августе чрезвычайная пожарная опасность достигла 5 класса на большинстве территории страны. Это привело к возникновению 15-ти ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах. В 14-ти случаях пожар достиг объектового уровня, и в одном приобрел региональный уровень.

2. В ряде областей в июне-июле, в результате комплексного действия сильных ливневых дождей, града и шквального ветра, было повреждено значительное количество объектов инфраструктуры областей.

3. Увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС реги-

онального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС. При этом увеличилось количество ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах в 3,75 раза, метеорологических ЧС – в 1,8 раза.

4. Комплексное влияние погодных условий стало причиной 5-ти гидрометеорологических ЧС регионального уровня.

Анализ природных ЧС показывает, что в 2012 году метеорологические опасные явления составили 52,6% от общего количества природных катастроф произошедших в 2012 году. Геологические и гидрологические опасные явления составили 2,6% и 5,3% соответственно. Выросло общее количество пожаров в природных экосистемах, составив 39,5% от общего количества природных катастроф произошедших на Украине за 2012 год (рис. 4).

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине за три квартала 2013 года отображено на рис. 5.

К особенностям ЧС природного характера про-

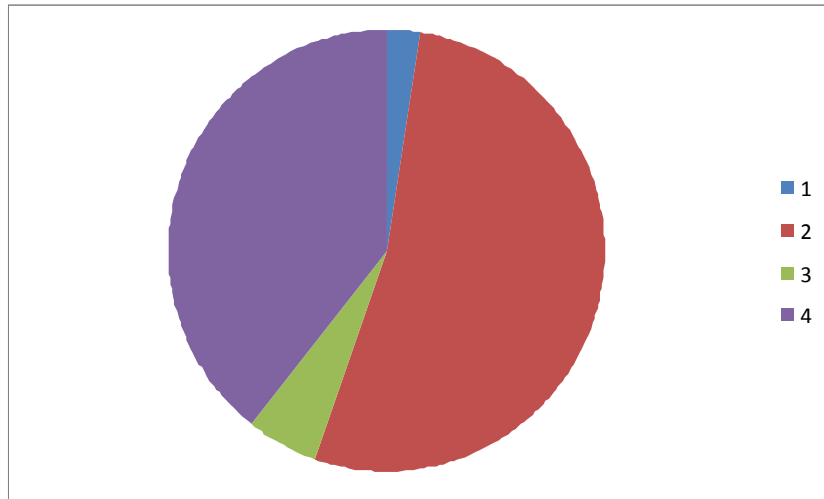


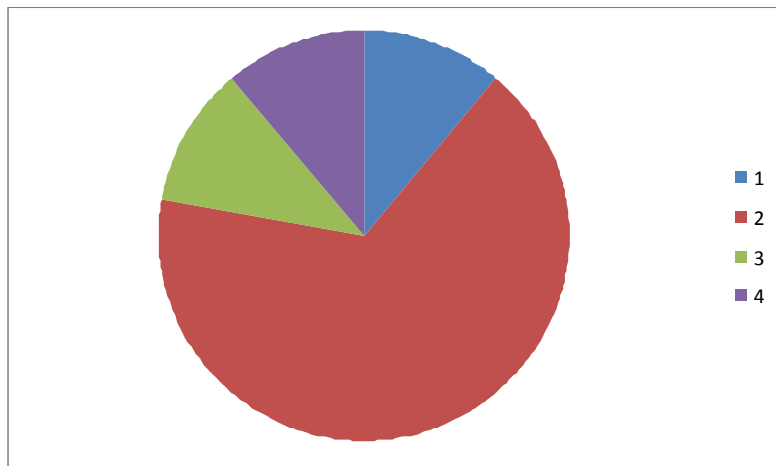
Рис. 4. ЧС природного характера произошедшие на Украине в 2012 году:

1 – геологические опасные явления, 2 – метеорологические опасные явления, 3 – гидрологические опасные явления, 4 – пожары в природных экосистемах



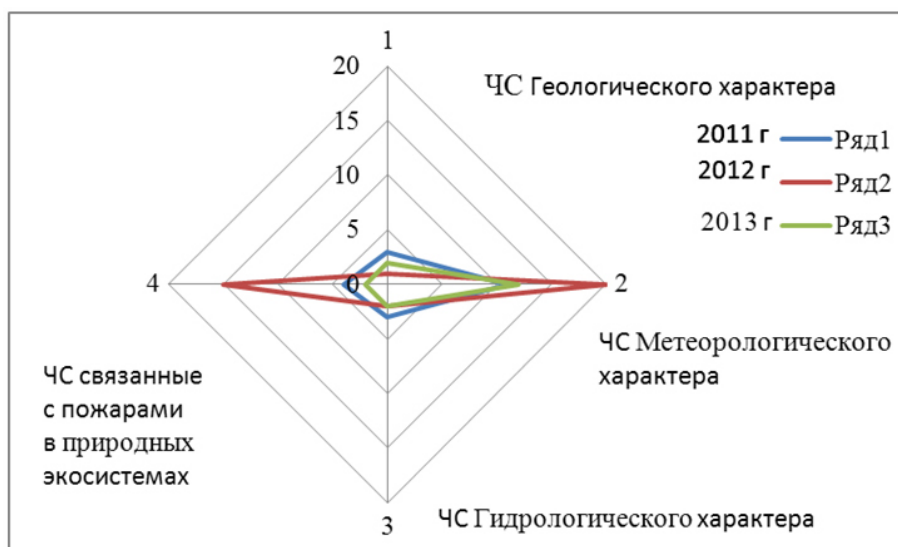
Рис. 5. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам





**Рис. 6. ЧС природного характеру, що відбулися в Україні в 2013 році:**

1 – геологічні небезпечні явища, 2 – метеорологічні небезпечні явища, 3 – гідрологічні небезпечні явища, 4 – пожежі в природних екосистемах



**Рис. 7. ЧС природного характеру, що відбулися в Україні за 2011–2013 роки.**

ізшедших в Україні на протязі дев'яти місяців 2013 року слід віднести:

1. **Неустойчиві погодні умови березня 2013**, в результаті чого, виникли два метеорологічні ЧС.

2. ЧС природного характеру в АР Крим, Волинської та Львівської областях привели до 89% збитків від загальної сумми збитків в результаті ЧС природного характеру.

3. **Збільшилася масштабність ЧС**, що підтверджується збільшенням кількості ЧС регіонального рівня та збільшенням об'ємів прямих матеріальних збитків, нанесених ЧС.

4. **В м. Києві, Волинської, Закарпатської та Полтавської областях**, в період дев'яти місяців 2013 року зафіксовано зростання кількості ЧС.

В цей період переобладали метеорологічні небезпечні явища, складаючи близько 66,7% від загальної кількості катастроф природного характеру. Решта природних катастроф склали по 11,1% від загальної кількості ЧС (рис. 6).

Проведя аналіз загальної кількості природних катастроф, що відбулися в Україні за 2011–2013 роки, можна зробити висновок, що переобладали метеоро-

логічні небезпечні явища (рис. 7). Геологічні та гідрологічні ОЯ складали малий відсоток від загальної кількості катастроф природного характеру, що відбулися в Україні за 2011–2013 роки, і в кількісному співвідношенні суттєвих змін не мали. В 2012 році було відзначено зростання ЧС, пов'язаних з пожежами в природних екосистемах – в 3,75 рази.

ЧС геологічного характеру за період 2011–2013 роки відбулися тільки в чотирьох областях, із них в Ужгороді та Херсоні двічі.

ЧС метеорологічного характеру є найбільш поширеними катастрофами в Україні. Найчастіше дані ЧС за період 2011–2013 роки відбулися в наступних областях: Вінниця, Одеса, Харків, Чернігів – по 4 ЧС, Київ та Сімферополь (АР Крим) – по 5 ЧС, Львів – 9 ЧС, Николаєв – 7 ЧС. В інших областях було 1–3 ЧС або природних катастроф метеорологічного характеру не спостерігалося.

Природні катастрофи гідрологічного характеру, що відбулися за період 2011–2013 роки, малочисленні, відбулися в областях міст Луцьк, Херсон, Хмельницький одноразово, а на території АР Крим двічі.

ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах, достаточно частые катастрофы природного характера, происходящие на территории Украины. За период 2011–2013 г. наиболее пострадали такие районы, как Херсон, Одесса и АР Крым.

Так как ЧС метеорологического характера на протяжении нескольких лет, ежегодно составляют более 50% от общего количества рассматриваемых ЧС природного характера, рассмотрим особенности метеорологических опасных явлений характерных для территории Украины. Зная критерии опасных метеорологических явлений [2], можно определить наиболее характерные ЧС метеорологического характера для территории Украины. Большинство природных явлений, кроме смерчей, града и шквалов, приводят к стихийным бедствиям, как правило, в трех случаях: когда они происходят на одной трети территории области (края, республики), охватывают несколько административных районов и продолжаются не менее 6 часов.

Опасными метеорологическими явлениями на территории Украины являются ураганы, бури, штормы, которые характеризуются высокими скоростями ветра. Разрушительная способность ветра выражается условными баллами и зависит от скорости. В 1806 г. Френсис Бофорт составил шкалу для оценивания силы ветра [2; 6].

Ураганы и штормовые ветры в зимних условиях часто приводят к возникновению снежных бурь. Особенно опасны снежные бури [4], проходящие одновременно со снегопадом, при низкой температуре или при ее резких перепадах.

Пыльные (песчаные) бури сопровождаются переносом большого количества частиц почвы и песка.

Беспыльные бури. Характеризуются отсутствием вовлечения пыли в воздух и сравнительно меньшими масштабами разрушений и ущерба.

Снежные бури характеризуются значительными скоростями ветра, что способствует зимой перемещению по воздуху огромных масс снега.

К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ЧС метеорологического характера можно отнести:

1. Ветер различной силы, воздействующий на спасателей под различными углами и направлениями.
2. Дополнительные факторы при воздействии воздушного потока, такие как: дождь, снег, град, пыль.
3. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в условиях плохой видимости (не более 50 м).
4. Действие спасателей при таких опасных явлениях, как гололедно-изморозевые отложения.
5. Дополнительным фактором служит колебания температуры от максимально высокой до минимально низкой.

К стихийным бедствиям, связанным с геологическими природными явлениями, характерными для территории Украины, относятся оползни, сели, снежные лавины, обвалы, осадки земной поверхности в результате карстовых явлений [7; 8]. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время геологических опасных явлений, характерных для территории Укра-

ины, можно отнести:

1. Действия спасателей в жидкостных средах (вода, селевые потоки).
2. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами под поверхностью земли (карстовые пустоты и т. д.).
3. Дополнительными факторами, осложняющими действия спасателей, могут служить одновременное воздействие и метеорологических опасных явлений.

К стихийным бедствиям, связанным с гидрологическими природными явлениями характерными для территории Украины, относятся: наводнения, сели, снежные лавины, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах. К этой группе ЧС можно отнести и морские гидрологические сильные волнения на море [1; 7]. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время гидрологических ОЯ характерных для территории Украины можно отнести:

1. Действия спасателей в жидкостных средах, при таких дополнительных факторах, как высокая скорость течения водного или селевого потока или сильного волнения на море.
2. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ледохода (например, спасение рыбаков на дрейфующей льдине и пр.).

К стихийным бедствиям, связанным с пожарами в природных экосистемах, характерными для территории Украины, относятся: лесной и торфяной пожары. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, характерных для территории Украины можно отнести:

1. Задымленность районов проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами.
2. Высокая температура воздуха.
3. Изменение химического состава воздуха.

Осуществление подготовки курсантов ГСЧС Украины в различных атмосферных условиях и рельефе местности, ограничено определенными организационными и экономическими факторами. Однако путем моделирования, можно создать на тренировочной базе условия, имитирующие элементы ЧС природного характера (скорость и направление водного и воздушного потоков, осадки, температурный режим и др.) и рельеф местности, необходимые для усовершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины. Таким образом, обоснована необходимость создания специализированной полосы препятствий (СПП), имитирующей различные ЧС природного характера.

Необходимо учитывать, что проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами может осуществляться при комбинировании нескольких видов ЧС природного характера. Поэтому, при необходимости, каждый модуль (модуль – отдельная часть СПП состоящая из отдельных блоков), специализированной полосы препятствий (СПП), должен имитировать не только различные ЧС и рельеф местности, но и иметь возможность комбинировать или использовать их в комплексе.

Таким образом, анализ информации позволяет



разработать модель полосы препятствий, имитирующей условия ЧС природного характера во время проведения аварийно-спасательных работ. Примером может служить метод совершенствования учебно-тренировочного процесса спасателей ГСЧС для аварийно-спасательных работ в горной местности [5] или пожарно-прикладной спорт.

Рассмотрим особенности модулей СПП для некоторых природных ЧС, характерных для Украины. Для проведения эксперимента соберем модули, имитирующие ЧС природного характера, характерные для зимнего и весеннего времени года. Так как на Украине наиболее часты метеорологические опасные явления, то с помощью отдельных блоков (блок – отдельный компонент модуля, состоящий из нескольких приспособлений, к примеру: турбина и снеговая пушка, позволяющий на определенной части модуля СПП создавать имитацию ЧС природного характера) в каждом модуле дополнительно создадим имитацию ЧС метеорологического характера.

Для проведения эксперимента было создано две группы по 10 человек. В первую (Гр. 1) и во вторую (Гр. 2) группы вошли курсанты Университета. Однако курсанты первой группы проходили стандартную физическую подготовку, а курсанты второй группы проходили дополнительную подготовку на специально оборудованных модулях СПП.

*Первый модуль* включал условия, имитирующие ЧС геологического характера, и представлял собой специально оборудованную площадку длиной 150 м и шириной 80 м, на которой курсанты отрабатывали поиск и эвакуацию пострадавших. Во время тренировочного процесса на площадке моделировались снеговые осадки и ветер, скорость которого на различных участках составляла от 50 до 60 км·ч<sup>-1</sup>.

*Второй модуль* включал условия, имитирующие ЧС гидрологического характера, и представлял собой специально оборудованный бассейн, в котором курсанты отрабатывали подход к льдине (плот) и эвакуацию пострадавших при помощи лодки. На время тренировочного процесса в бассейне имитировалось боковое и встречное течение, а также осадки в виде дождя (количество осадков не менее 20 мм за период не более 1 часа). Скорость водного потока варьировалась от 0,1 до 0,2 м·с<sup>-1</sup>.

По окончании тренировочного цикла между группами были проведены соревнования, состоящие из двух этапов. Для первого этапа соревнований использовалась площадка, имеющая перепад уровня высот до 10 м, примыкающая к системе, состоящей из нескольких оврагов. На площадку с помощью снеговых пушек был нанесен снежный покров. Блочные системы, состоящие из снеговых пушек и турбин, были расположены в различных точках площадки. Таким образом, создавались определенные условия, моделирующие условия проведения аварийно-спасательных работ после схода лавин, или поиск пострадавших во время метели. Поиск пострадавших воз-

можен, как при помощи служебной собаки, так и по радиомаяку. Наличие блоков СПП позволяло имитировать снеговые осадки с различной скоростью и направлением ветра. Задача соревнований состояла в эвакуации курсантами пострадавших, поиск которых проводился при помощи радиомаяка. Вводные задания были одинаковыми для всех групп. По результатам соревнований оказалось, что курсанты Гр. 2 выполнили тестовое задание за время, которое оказалось на 42% меньше результата курсантов Гр. 1.

Для проведения второго этапа соревнований был использован бассейн, длиной 26,5 м и шириной 8,5 м, в котором можно было изменять и контролировать такие показатели, как температура, уровень воды и скорость водного потока. Использование водных насосов с насадками в виде рассекателей позволяет имитировать осадки в виде дождя. С одной стороны бассейна находилось плавательное средство (плот) с курсантом, имитирующее льдину с пострадавшим. Ко второй стороне бассейна была пришвартована лодка. Задача соревнований состояла в подходе, швартовке и эвакуации пострадавшего с льдины (плота). По результатам соревнований оказалось, что курсанты Гр. 2 выполнили тестовое задание за время, которое оказалось на 27% меньше результата курсантов Гр. 1.

#### Выводы:

1. Анализ ЧС природного характера, произошедших на Украине за период 2011–2013 гг., показал тенденцию к уменьшению общего количества ЧС природного характера, Однако увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС регионального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС.

2. Для Украины наиболее характерными являются ЧС метеорологического характера. ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах, занимают второе место. Однако распределение количества произошедших ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, не имеет устойчивой тенденции.

3. Обоснована необходимость создания специальной многопрофильной полосы препятствий, имитирующей различные условия ЧС природного характера, с целью совершенствования специальной подготовленности курсантов для эффективного выполнения своей профессиональной деятельности.

4. Экспериментальная проверка показала, что включение в учебно-тренировочный процесс курсантов ГСЧС модельных условий проведения аварийно-спасательных работ во время различных ЧС природного характера достоверно улучшило их специальную физическую подготовленность, профессиональные умения и навыки.

**Перспектива дальнейших исследований** связана с усовершенствованием подготовки курсантов и спасателей Государственной службы Украины за счет использования средств специальной полосы препятствий, моделирующей ЧС различного характера.

#### Список использованной литературы:

1. Действия при стихийных бедствиях гидрологического характера [Электронный ресурс]. – Сайт ГКОУ «УМЦ по ГО и ЧС Курганской области». – Режим доступа : [http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija\\_pri\\_stikhijnykh\\_bedstvijakh\\_gidrologicheskogo\\_kharaktera/0-193](http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhijnykh_bedstvijakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193).
2. О погоде и метеорологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://meteoweb.ru>.
3. Офіційний інформаційний портал ДСНС України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.
4. Стихийные бедствия метеорологического характера [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rudocs.exdat>.



com/docs/index-366176.html.

5. Усовершенствование процесса подготовки курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям для проведения спасательных работ при наводнении в гористой местности / [В. С. Ашанин, А. Ю. Байбак, И. В. Байбак, М. В. Шишкина] // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 4(37). – С. 7–10.

6. Хромов С. К. Метеорология и климатология / С. П. Хромов, М. А. Петросянц. – М. : Московский государственный университет, 2001. – 528 с.

7. ЧС геологического характера : Информационный портал «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ohrana-bgd.narod.ru/bezchs14.html>.

8. Шойгу С. К. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов ; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – Краснодар : Сов. Кубань, 2002. – 528 с.

Стаття надійшла до редакції 06.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Ашанин В. С., Байбак А. Ю., Байбак І. В., Бугорський В. А. Корекція навчально-тренувального процесу курсантів Державної служби України з надзвичайних ситуацій з урахуванням особливостей природних катастроф різних регіонів України. **Мета:** розробити методику корекції навчально-тренувального процесу курсантів Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСЧС) з урахуванням особливостей природних катастроф різних регіонів України. **Матеріал і методи:** збір та обробка інформації, аналіз науково-методичної літератури та електронних джерел з теми дослідження, моделювання, спостереження, анкетування (опитування), тестування, педагогічний експеримент. **Результати:** обґрунтовано необхідність використання в системі підготовки курсантів ДСЧС України імітаційного моделювання умов проведення рятувальних робіт у різних регіонах. Визначено методи й засоби підготовки курсантів для проведення ефективних аварійно-рятувальних робіт пошуково-рятувальними загонами в різних кліматичних зонах, на різних рельєфах місцевості і при впливі великої кількості додаткових факторів навколишнього середовища. **Висновки:** експериментальна перевірка показала, що включення в навчально-тренувальний процес курсантів ДСЧС України імітаційного моделювання умов проведення аварійно-рятувальних робіт під час різних ЧС природного характеру достовірно поліпшило їх спеціальну фізичну підготовленість, професійні вміння і навички.

**Ключові слова:** надзвичайна ситуація, аварійно-рятувальні роботи, імітаційне моделювання, природні катастрофи.

**Abstract. Purpose:** to develop a methodology for correcting of the training process of students of the Ukraine State Service on Emergencies (USSE) allowing corrections according to the variations of the natural disasters of various regions of Ukraine. **Material and methods:** The data collection and processing, and analysis of scientific methodological literature and electronic sources on the topic of research; modeling, observation, questionnaire (survey), testing, pedagogical experiment. **Results:** the necessity of the use simulation conditions of rescue operations in different regions in the training of USSE cadets was determined. Methods and means of cadets training for providing effective rescue operations in rescue teams in different climatic zones, on different terrain and considering large amounts of additional environmental factors was determined. **Conclusions:** The experimental verification showed that the inclusion in the training process of USSE cadets modeled conditions of the rescue operations during various emergency situations of natural character significantly improved their special physical fitness and professional skills.

**Keywords:** emergency rescue work, simulation, natural disasters.

#### References:

1. Deystviya pri stikhiynykh bedstviyakh gidrologicheskogo kharaktera [Actions in natural disasters hydrological nature], Access Mode : [http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija\\_pri\\_stikhiynykh\\_bedstviyakh\\_gidrologicheskogo\\_kharaktera/0-193](http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhiynykh_bedstviyakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193). (rus)
2. O pogode i meteorologii [About the weather and meteorology], Access Mode : <http://meteoweb.ru>. (rus)
3. Ofitsiyniy informatsiyniy portal DSNS Ukraini [Official Information Portal DSNS Ukraine], access mode : <http://www.mns.gov.ua>. (rus)
4. Stikhiynyye bedstviya meteorologicheskogo kharaktera [Natural disasters of meteorological origin], access mode : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-366176.html>. (rus)
5. Ashanin V. S., Baybak A. Yu., Baybak I. V., Shishkina M. V. Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], 2013, vol. 4(37), P. 7–10. (rus)
6. Khromov S. K., Petrosyants M. A. Meteorologiya i klimatologiya [Meteorology and climatology], Moscow, 2001, 528 p. (rus)
7. ChS geologicheskogo kharaktera [Emergency geological character], access mode : <http://ohrana-bgd.narod.ru/bezchs14.html>. (rus)
8. Shoygu S. K., Faleyev M. I., Kirillov G. N., Vorobyev Yu. L. Uchebnik spasatelya [Tutorial lifeguard], Krasnodar, 2002, 528 p. (rus)

Received: 06.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Ашанин Володимир Семенович:** к. ф.-м. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

**Ашанин Владимир Семенович:** к. ф.-м. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, Харьков, 61058, Украина.

**Volodymyr Ashanin:** PhD (Mathematics and Physics), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivs'ka, 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail:** ashaninv@mail.ru

**Байбак Олександр Юрійович:** Національний університет цивільного захисту України: вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, Україна.

**Байбак Александр Юрьевич:** Национальный университет гражданской защиты Украины: ул. Чернышевская, 94, г. Харьков, 61023, Украина.

**Olexandr Baybak:** National University of Civil Protection of Ukraine: Chernishevs'ka, 94, Kharkov, 61023, Ukraine.

**E-mail:** leus72@mail.ru

**Байбак Ірина Володимирівна:** Національний університет цивільного захисту України: вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, Україна.

**Байбак Ирина Владимировна:** Национальный университет гражданской защиты Украины: ул. Чернышевская, 94,



г. Харьков, 61023, Украина.

**Irina Baybak:** *National University of Civil Protection of Ukraine: Chernishevs'ka, 94, Kharkov, 61023, Ukraine.*

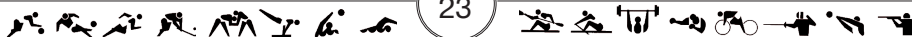
**E-mail:** leus72@mail.ru

**Бугорський Владислав Олександрович:** *Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа Київського району м. Харкова № 1; вул. Чернишевська, 58, Харків, 61023 Україна.*

**Бугорский Владислав Александрович:** *Комплексная детско-юношеская спортивная школа Киевского района г. Харькова № 1; ул. Чернышевская, 58, Харьков, 61023 Украина.*

**Vladislav Buhorskyu:** *Complex Children's and Youth's Sports School in Kharkov Kiev district number 1, Chernyshevs'ka str. 58, Kharkov, 61023 Ukraine.*

**E-mail:** ratnick.v@yandex.ua





УДК 796. 412:796. 012. 1 – 057. 875

БАБІЙ В. Г.

ДВНЗ «Запорізький національний університет»

## Аналіз стану фізичної підготовленості студенток при заняттях ритмічною гімнастикою

**Анотація:** **Мета:** визначення впливу занять ритмічною гімнастикою на рівень фізичної підготовленості студенток із застосуванням різних методик проведення. **Матеріали і методи:** в дослідженні взяли участь студентки першого курсу в кількості 45 осіб, що за станом здоров'я відносяться до основної медичної групи. Було проведено педагогічне тестування з використанням контрольних, державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України. **Результати:** порівняння вихідних показників рівня фізичної підготовленості студенток з нормативними оцінками державних тестів показало, що в дівчат за показниками достовірних відмінностей не спостерігається. Після експерименту аналіз результатів виявив позитивні зміни показників фізичної підготовленості в усіх досліджуваних групах. **Висновки:** встановлено, що найбільш ефективним методом проведення занять з ритмічної гімнастики є методика, яка переважно спрямована на розвиток силових здібностей.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, ритмічна гімнастика, студентки.

**Вступ.** Більшість дослідників розглядають можливість підвищення ефективності навчального процесу за рахунок раціонального планування способів фізичного виховання різної спрямованості. Разом з тим, деякі автори, вважають, що основну увагу на заняттях із фізичного виховання треба приділяти переважно розвитку швидко-силових якостей, інші вважають, що засоби фізичного виховання повинні бути співвіднесені з динамікою фізичної працездатності протягом навчального року [1; 3; 10]. У літературі надзвичайно мало даних про фізичну підготовленість студенток, які займаються в групах з ритмічної гімнастики. Цьому питанню присвячені кілька публікацій, що висвітлюють ті чи інші аспекти, які не дають загальної картини зміни рівня фізичної підготовленості студенток під впливом занять ритмічною гімнастикою [6; 7; 8]. Більшість дослідників при аналізі рівня фізичної підготовленості студенток, відзначають, що основна маса дівчат мають низькі показники загальної витривалості, швидко-силових якостей, швидкості і гнучкості. Проведені дослідження показали, що рівень фізичної підготовленості студенток не відповідає вимогам сучасного суспільства, за винятком гнучкості всі фізичні якості розвинені недостатньо. Ряд авторів вказують на зниженні рівня фізичної підготовленості студенток саме під час навчання в середніх і вищих навчальних закладах [2; 3; 9]. Ряд дослідників пропонують використання комплексних занять для підвищення рівня фізичної підготовленості студенток, тобто поєднання ритмічної гімнастики і плавання або ритмічної гімнастики і роботи на тренажерах в певному співвідношенні [5].

З вищевикладеного випливає, що питання розвитку фізичної підготовленості студенток є надзвичайно важливими, потрібна робота з активізації фізичного вдосконалення, пошуку нових ефективних засобів і методів фізичного виховання, нових форм проведення занять, а також зацікавленості самих студенток у своєму фізичному вдосконаленні, у формуванні стійкої мотивації до занять.

**Мета дослідження:** визначити вплив занять ритмічною гімнастикою на рівень фізичної підготовленості студенток із застосуванням різних методик проведення.

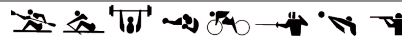
**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні взяли участь студентки першого курсу у кількості 45 осіб, що за станом здоров'я відносяться до основної медичної групи.

Фізична підготовленість визначалася за результатами педагогічного тестування, яке констатує рівень прояву основних рухових якостей: сили, витривалості, гнучкості. Батарея тестів включала 4 контрольних вправи, які включені до складу державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості студентства, які є головною складовою системи контрольних заходів й атестації по дисципліні «Фізичне виховання». У дослідження були включені такі тести: згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів); піднімання в сід за 1 хв (кількість разів); нахил тулуба вперед з положення сидячи (см); присідання на двох ногах до стомлення; підйом тулубу з положення лежачи на животі (кількість разів).

**Результати дослідження та їх обговорення.** У ході експерименту студентки були розподілені на три групи по 15 дівчат у кожній. У **першій** групі переважно використовувалися види аеробіки з силовою спрямованістю (боді-шейпінг, боді-стайлінг, боді-кондиційна аеробіка, програма для м'язів живота, спини і ніг, система таргет-тонінг). У цих видах широко використовуються гантелі, гумові амортизатори, еспандери різної конструкції. У **другій** групі використовували так звану «низькоударну аеробіку» – це танцювальні види аеробіки (джаз-аеробіка, фанк-аеробіка, хіп-хоп, латин-джаз, афроаеробіка, танго-аеробіка, сіті-джерм). Типовим у танцювальній аеробіки є використання різних танцювальних рухів під музику, які відповідають тому або іншому танцю. У **третьій** групі застосовували «високоударну аеробіку» – це вправи з включенням стрибків.

Процес заняття аеробікою ділиться на фази. Кожна з них передбачає свій комплекс рухів і навантаження. У таблиці подано розподіл часу заняття по різних видах фізичних навантажень.

Порівняння вихідних показників рівня фізичної підготовленості студенток усіх трьох груп з нормативними оцінками державних тестів показало, що в дівчат за показниками достовірних відмінностей не спостерігається. Так, норматив, який характеризує гнучкість (нахил уперед з положення сидячи), виконується студентками в середньому на 4 бала; норматив,



що характеризує силу м'язів черевного пресу (підйом тулуба в сід за 1 хвилину) дівчата виконують у середньому на 3 бала; норматив, що характеризує силу рук (згинання-розгинання рук в упорі лежачи) виконується не більше ніж на 2 бала. Це свідчить про слабкий рівень фізичної підготовленості.

З метою виявлення впливу запропонованих нами методів проведення занять з ритмічної гімнастики, наприкінці навчального року в усіх групах було проведено повторне обстеження фізичної підготовленості. Порівняння результатів показало, що по усіх показниках фізичної підготовленості спостерігаються позитивні зміни. Так норматив, який характеризує гнучкість (нахил вперед з положення сидячи), студентки всіх груп виконали на 5 балів (максимальний бал); норматив, який характеризує силу м'язів черевного пресу (підйом тулуба в сід за 1 хвилину) – у середньому на 4 бала; норматив, що характеризує силу рук (згинання-розгинання рук в упорі лежачи) – студентки першої групи виконують у середньому на 4 бала, а студентки інших груп – на 3 бала. Ці дані свідчать про те, що між групами студенток не виявлено відчутних відмінностей за такими показниками фізичних якостей, як гнучкість, сила м'язів черевного пресу та сила рук.

Порівняння показників фізичної підготовленості студенток експериментальних груп за результатами тестів «підйом в сід», «присідання», «згинання-розгинання рук» показує, що після експерименту є достовірні відмінності між групами I і II і групами I і III ( $p < 0,05$ ), тоді як між групами II і III за цими показниками достовірних відмінностей не виявлено. Аналіз динаміки показників фізичної підготовленості в групах показав, що в I групі по закінченні експерименту спостерігається значне поліпшення наступних показників фізичної підготовленості: «нахил тулуба вперед з положення сидячи» ( $p < 0,01$ ), «підйом тулуба в сід за 1 хвилину» ( $p < 0,001$ ), «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» ( $p < 0,05$ ), «підйом тулуба з положення лежачи на животі» ( $p < 0,05$ ), присідання на двох ногах

достойно ( $p < 0,001$ ). При цьому приріст результатів у середньому склав за показниками «підйом тулуба з положення лежачи на животі» – 14 разів, «піднімання тулуба в сід» – 9 разів, «нахили вперед з положення сидячи» – 4,6 см, «присідання» – 16 разів, «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» – 7 разів. Таким чином, у I групі відбулося поліпшення більшості показників фізичної підготовленості. Аналіз даних також свідчить, що в II і III групах достовірно поліпшення результатів відбулося за показниками присідання (відповідно  $p < 0,01$  і  $p < 0,001$ ) і нахили вперед ( $p < 0,05$ ). При цьому приріст результатів в середньому склав за показником «присідання» в групі II – 8 разів, за показником «нахили вперед» в групі II – 3 см, в групі III – 3,7 см; в групі III – 13 разів. За іншими показниками в цих групах немає достовірного поліпшення результатів. Таким чином, результати проведеного експерименту дозволяють зробити висновок, що з трьох порівнювальних методик проведення занять з ритмічної гімнастики для дівчат найбільш кращою за показниками фізичної підготовленості є методика, яка використовувалася в першій групі – аеробіка із застосуванням засобів силового тренування.

**Висновки.** Результати тестування фізичної підготовленості студенток до експерименту, дозволяють охарактеризувати рівень фізичної підготовленості як нижчий за середній для усіх груп, які брали участь в експерименті. Проведене дослідження показало, що використання запропонованих комплексів ритмічної гімнастики на заняттях із фізичного виховання у вищих навчальних закладах позитивно впливає на фізичну підготовленість студенток. У результаті експерименту встановлено, що найбільш ефективним методом проведення занять з ритмічної гімнастики є методика, яка переважно спрямована на розвиток силових якостей.

**Перспективи подальших досліджень** передбачається провести в напрямку вивчення впливу занять з ритмічної гімнастики різної спрямованості та змісту на фізичний стан студенток.

#### Розподіл часу заняття з ритмічної гімнастики

Група	Вид заняття						
	Розминка	Стрибкові вправи	Силові вправи	Танцювальні вправи	Координаційні вправи	Вправи на розвиток гнучкості	Заминка
I*	17%(10хв)	-	67%(41хв)	-	-	9%(5хв)	7%(4хв)
II**	17%(10хв)	-	29%(18хв)	14%(9хв)	24%(14хв)	9%(5хв)	7%(4хв)
III***	17%(10хв)	30%(18хв)	25%(15хв)	-	12%(7хв)	9%(5хв)	7%(4хв)

**Примітка.** \* – «силова» група; \*\* – «танцювальна» група; \*\*\* – «стрибкова» група. Загальна тривалість заняття 60 хв (100%).

#### Список використаної літератури:

1. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 240 с.
2. Драчук А. Пріоритетні напрямки фізичної підготовленості студентської молоді / А. Драчук, І. Дуб, М. Галайдюк // Молода спортивна наука України. – 2002. – Випуск 6. – Том 10. – С. 225–229.
3. Ермолаев В. М. Зачётные требования по физическому воспитанию – на новую основу / В. М. Ермолаев // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 10. – С. 52–53.
4. Коломийцева О. Э. Уровень развития физических качеств и сенсорных систем студенток педагогического колледжа / О. Э. Коломийцева, Н. Н. Терентьева // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2001. – Вип. 4. – С. 28–30.
5. Романенко В. В. Оздоровча гімнастика і плавання як форма активізації рухової активності студенток гуманітарних



вузів / В. В. Романенко // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фіз. культ. і спорту. – Львів, 2002. – Вип. 6. – Т. 1. – С. 374–378.

6. Ромашова Т. М. Рівень фізичної підготовленості студенток, які бажають спеціалізуватись на навчальних заняттях у шейпінгу / Т. М. Ромашова, О. В. Капустіна, Т. О. Халапурдіна // Молода спортивна наука України: [зб. наук. праць з галузі фіз. культ. і спорту]. – Львів, 2002. – Вип. 6. – Т. 1. – С. 264–266.

7. Ромашова Т. Н. Физическая подготовленность абитуриентов вуза: результаты исследований и градации уровней их трудоспособности / Т. Н. Ромашова, В. В. Сердечный // Актуальні проблеми фізичного виховання у вузі: III Всеукраїнська наук.-практ. конф. : [зб. наук. Праць]. – Донецьк, 2001. – С. 135–136.

8. Смирнова О. Л. Оцінка аеробної продуктивності студентів у процесі занять фізичною культурою : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / О. Л. Смирнова. – Д. : 1998. – 16 с.

9. Филинков В. И. Тестирование физической подготовленности как эффективная форма активизации физического совершенствования студентов / В. И. Филинков // Актуальні проблеми вищої школи (підсекція по кафедрі фізичного виховання і спорту): Матеріали 59-ї науково-практичної конференції КДТУБіА. – К. : КДТУБіА, 1998. – Вип. 2. – С. 68–71.

10. Яворская Г. Х. Практика повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в высшей школе: учебно-методическое пособие / Г. Х. Яворская. – Одесса : Гортитопография, 1995. – 100 с.

Стаття надійшла до редакції 12.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Бабий В. Г. Анализ состояния физической подготовленности студенток при занятиях ритмической гимнастикой. Цель:** определение влияния занятий ритмической гимнастикой на уровень физической подготовленности студенток с применением различных методик проведения. **Материал и методы:** проведено педагогическое тестирование с использованием государственных тестов и нормативов оценки физической подготовленности населения Украины. **Результаты:** при сравнении исходных показателей уровня физической подготовленности студенток нормативным оценкам государственных тестов показало, что у девушек по показателям достоверных различий не наблюдается. После эксперимента анализ результатов выявил положительные изменения показателей физической подготовленности во всех исследуемых группах. **Выводы:** в результате эксперимента установлено, что наиболее эффективным методом проведения занятий по ритмической гимнастике является методика, которая преимущественно направлена на развитие силовых способностей.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, ритмическая гимнастика, студентки.

**Abstract. Babiy V. Analysis of the state physical preparedness students when doing rhythmic gymnastics. Purpose:** to definition of influence training of rhythmic gymnastics level of physical fitness of students with various techniques carrying out. **The materials and methods:** teacher testing using the state tests and standards for assessments of physical readiness of the population of Ukraine. **Results:** comparing baseline level of physical preparedness of students estimated regulatory state tests showed that the girls in terms of significant differences were found. After the experiment, analysis of the results has revealed positive changes in indicators of physical preparedness in all studied groups. **Conclusions:** as a result of the experiment found that the most effective method of training rhythmic gymnastics is the method of which is predominantly aimed at the development of power abilities.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, level of physical preparedness, student.

#### References:

1. Vilenskiy M. Ya., Gorshkov A. G. Fizicheskaya kultura i zdorovyy obraz zhizni studenta [Physical culture and healthy lifestyles student], Moscow, 2013, 240 p. (rus)
2. Drachuk A., Dub I., Galaydyuk M., Moloda sportivna nauka Ukraini [Priority areas of physical pidhotovanosti student youth], vol. 6. iss. 10, P. 225–229. (ukr)
3. Ermolayev V. M. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 2009, vol. 10, P. 52–53. (rus)
4. Kolomyitseva O. E. Slobozhanskiy naukovo-sportivnyy visnik [Slobozhanskiy scientific sports herald], 2001, Vol. 4, P. 28–30. (rus)
5. Romanenko V. V. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine], Lviv, 2002, Vol. 6, iss. 1, P. 374–378. (ukr)
6. Romashova T. M., Kapustina O. V., Khalapurdina T. O. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine], Lviv, 2002, Vol. 6, iss. 1, P. 264–266. (ukr)
7. Romashova T. N., Serdechnyy V. V. Aktualni problemi fizichnogo vikhovannya u vuzi [Actual problems of physical education in high school], 2001, P. 135–136. (rus)
8. Smirnova O. L. Otsinka ayerobnoi produktivnosti studentiv u protsesi zanyat fizichnoyu kulturoyu [Evaluation of aerobic performance of students in the physical education], Dnepropetrovsk, 1998, 16 p. (ukr)
9. Filinkov V. I. Aktualni problemi vishchoi shkoli (pidseksiya po kafedri fizichnogo vikhovannya i sportu) [Actual problems of higher education], Kyiv, 1998, Vol. 2, P. 68–71. (rus)
10. Yavorskaya G. Kh. Praktika povysheniya effektivnosti uchebno-vospitatelnogo protsessa v vysshey shkole [Practice of improving the efficiency of the educational process in higher education], Odessa, 1995, 100 p. (rus)

Received: 12.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Бабій Вікторія Григорівна:** к. фіз. вих.; Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет»: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69063, Україна.

**Бабий Виктория Григорьевна:** к. физ. восп.; Государственное высшее учебное заведение «Запорожский национальный университет»: ул. Жуковського, 66, г. Запорожье, 69063, Украина.

**Victoriya Babiy:** PhD (Physical Education and Sport); State Higher Educational Institution «Zaporizhzhya National University»: Zhukovsky str. 66, Zaporozhye, 69063, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-0931-3006**

**E-mail: eka2799@ua.ru**

УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 796. 615. 825

БЛАВТ О. З.

Національний університет «Львівська політехніка»

**Тестовий контроль як системоутворюючий чинник фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вищих навчальних закладів**

**Анотація. Мета:** здійснити аналітичний аналіз змістовної сутності та значення тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп вищих навчальних закладів. **Матеріал і методи:** проаналізовано дані науково-методичної та спеціальної літератури з означеного питання. За допомогою використання загальнонаукових методів теоретичного рівня відображено та систематизовано його теоретичні та базові аспекти. **Результати:** розглянуто питання тестового контролю в системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вишів. Доповнено й конкретизовано знання у сфері теоретичних основ тестового контролю студентів з відхиленнями у стані здоров'я. **Висновки:** визначено напрямки нових підходів до реалізації тестового контролю, які дадуть змогу істотно підвищити його якість та ефективність.

**Ключові слова:** тести, моніторинг, тестування, студент, здоров'я, фізична підготовленість.

**Вступ.** В останнє десятиліття проблему стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів України відносять до кола глобальних. Вирішення цього завдання у вищих навчальних закладах важливе тому, що саме в цей час закладається фундамент здоров'я молодих людей [1; 15]. Результати багатьох досліджень [2; 3; 7; 8; 16], переконливо доводять, що фізичне виховання в кризових умовах розвитку суспільства набуває першочергового значення в загальному комплексі умов, які визначають рівень здоров'я сучасного студентства. Система фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп розглядається як складова частина їх фізичної реабілітації, яка спрямована на створення оптимальних умов для досягнення максимальних результатів у процесі позбавлення наявних відхилень у стані здоров'я.

Науковці галузі [3; 8; 10; 15] наголошують на тому, що реальна система фізичного виховання студентів, що склалася на сьогодні в державі, малоефективна. Дані численних досліджень свідчать, на сьогодні фізичне виховання у спеціальних медичних групах (СМГ) вишів не забезпечує достатньою мірою психофізіологічну і професійну готовність випускників вищої школи до виробничої діяльності та потребує удосконалення. Окремі дослідники вказують на те, що під час навчання у виші не відбувається суттєвих позитивних змін у фізичній підготовленості більшості студентів спеціальних медичних груп [1; 8; 15]. У межах цієї проблематики особливої актуалізації набуває напрям, пов'язаний з ефективністю фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи.

Згідно з твердженнями науковців галузі, забезпечення реалізації оздоровчої функції фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вимагає насамперед наявності надійної, інформативної системи контролю [3; 7; 8; 19]. Дослідження останніх років довели доцільність та необхідність застосування у фізичному вихованні студентів, які за станом здоров'я належать до спеціальних медичних якісної системи контролю, яка має свої особливості [1; 7; 8; 16]. Тестовий контроль у контексті фізичного розвитку й фізичної підготовленості студентів з відхиленнями у стані здоров'я розглядається фахівцями галузі як ме-

тодологічна основа управління системою фізичного виховання цих студентів у спеціальних медичних групах [2].

Наявна науково-методична література про особливості роботи зі спеціальними медичними групами вищих навчальних закладів свідчить, що до теперішнього часу є дуже мало науково обґрунтованих рекомендацій щодо процесу тестування у фізичному вихованні студентів із порушеннями в стані здоров'я [3; 8; 9; 16; 21]. Існуючі підходи до науково-методичного обґрунтування тестових методик, які на сьогодні використовуються в практиці фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вишів викликають сумніви щодо задоволення потреб на практиці [1; 2]. Повсякчасно в практичній роботі повстає ряд питань, які вказують на відсутність чіткої концепції щодо їх застосування у процесі занять. Актуальність нашого дослідження зумовлена вирішальним значенням для ефективного фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп формування комплексної системи контролю з одного боку і недостатністю її наукового обґрунтування – з іншого.

За даними наукових праць, питання тестового контролю фізичної підготовленості студентів – одні з найактуальніших питань теорії і методики фізичного виховання [1; 3; 7; 13; 16]. У сучасних публікаціях думки з приводу ефективності використання тестів у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп доволі нерівнозначні. Ряд вчених вважає, що тести окрім того, що не мають належного наукового обґрунтування, взагалі не можуть бути використані для студентів з відхиленнями у стані здоров'я [6; 17]. Інші вважають, що їх використання у спеціальних медичних групах відіграє належну роль у вирішенні оздоровчих завдань фізичного виховання ВНЗ [7; 8]. Водночас, при очевидній теоретичній і практичній значущості вищеозначеної проблеми – вона нині є однією із практично не досліджуваних. Актуальність і значущість поставлених питань та недостатність їх практичної розробленості, обумовили вибір напрямку й теми дослідження.

**Мета дослідження:** здійснити аналітичний аналіз змістовної сутності та значення тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп вищих навчальних закладів.





**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи дослідження, а саме: аналіз й узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури з метою виявлення особливостей тестового контролю; та загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналогія, аналіз, синтез, системний підхід. Вибрані методи дають змогу виділити ті аспекти щодо означеного питання, які відносяться до числа найбільш істотних. Згідно з системним підходом тестовий контроль у фізичному вихованні розглядають як комплекс елементів, які впливають один на одного з певною детермінованістю. Методологічна специфіка системного підходу визначається тим, що він зорієнтований на розкриття цілісності об'єкта.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На основі опрацювання численних літературних джерел, визначено, що контроль є невід'ємним елементом управління навчально-оздоровчим процесом фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп [1; 3–16]. Успішність цього процесу значною мірою обумовлена своєчасністю та систематичністю контролю, об'єктивністю оцінки кількісних і якісних показників, повнотою обліку підсумків роботи за певний період часу, і з цим згідна переважна більшість науковців галузі [4–8; 10–16].

Згідно з науковими розвідками, одна з основних умов забезпечення ефективності системи контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп ВНЗ полягає в тому, щоб надати йому цілеспрямований комплексний характер на основі найтіснішого поєднання педагогічного тестування та поглибленої діагностики складних довготривалих зрушень, що відбуваються як в організмі, так і в патологічно зміненому органі в процесі занять [1; 8; 19]. Уся сукупність процедур контролю надає інформацію, що дозволяє провести порівняльний аналіз динаміки впливів, здійснених протягом курсу, чи його певного етапу, й динаміки результатуючих показників сумарної ефективності даних впливів на стан здоров'я студентів. Це, як зазначають Б. Х. Ланда (2004), Л. А. Семенов (2011), В. М. Корягін (2013) найважливіший інтегративно-аналітичний аспект контролю, без якого контроль з педагогічної точки зору не може вважатися досить повноцінним і завершеним. Разом з тим, у процесі контролю передбачається ряд диференційованих аспектів, що виділяються стосовно до його особливостей у послідовності, що відповідає логіці розгортання процесу фізичного виховання.

Численні дослідження наголошують, що ефективне управління процесом фізичної підготовки студентів припускає володіння інформацією про динаміку показників рівня фізичної підготовленості, яка отримується саме в процесі тестового контролю [7; 8; 11]. Вивчення та інтеграція думок дослідників й узагальнення власного педагогічного досвіду вказують на те, що тестування визначається як методологічна основа здійснення системи контролю у спеціальних медичних групах [1; 6; 19].

Сучасна система контролю студентів із відхиленнями у стані здоров'я являє собою процес тестування, яке включає в себе комплекс стандартизованих методів вимірювання параметрів, за значенням яких судять про рівень їх фізичної підготовленості і відповідність стандартам у галузі фізичного виховання

[8]. Незалежно від цілей контролю, для судження про стан студента використовують вимірювання або випробування – тести. Обробка отриманих результатів у процесі тестового контролю передбачає використання математичних методів та сучасних технологій опрацювання результатів тестування [4; 5; 13]. Тестовий контроль є елементом і основним методом етапного контролю в системі фізичного виховання студентів, котрий являє собою процес визначення її рівня [8; 10]. Насамперед визначимося з тим, що слід розуміти під терміном «тестовий контроль». Такий вид контролю у фізичному вихованні представляє собою процедуру, що складається з системи стандартизованих тестових випробувань, певного способу проведення та технології обробки й аналізу отриманих результатів [4; 5].

Тестування дає змогу виявити найбільш інформативні показники функціонального стану організму на певному етапі занять фізичним вихованням або ширше – модель можливостей, що визначає цільові завдання навчально-оздоровчого процесу фізичного виховання і власне його перспективи. Забезпечення наукового обґрунтування й організаційно-методичних умов тестового контролю студентів з відхиленнями у стані здоров'я обумовлюють його ефективність в системі фізичного виховання спеціальних медичних груп. Побудова і вибір тестових випробувань повинні задовольняти певним вимогам, які викладені у фундаментальних працях теорії тестів [4; 5; 13]. Після того як тестування проведено, його результати оцінюються. Аналіз різних способів оцінки розглядається відповідно у теорії оцінок. Загалом усі основні положення теорії тестів та оцінок складають теоретико-метрологічні основи тестового контролю [12]. На наш погляд, аналіз теоретико-метрологічних засад тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп можна здійснити на основі вивчення його структури.

Ряд вчених зосереджує увагу на тому, що тестування не є окремою управлінською функцією контролю [2; 3; 8; 19]. Воно виступає, скоріше, як складовий компонент таких управлінських функцій, як аналіз і контроль, представляючи собою систему вимірювання динаміки якісно-кількісних змін об'єкта. Моніторинг одержуваних результатів – необхідна умова цілеспрямованості будь-якого тестового процесу. Об'єктивний аналіз отриманих результатів тестових випробувань дає фахівцям галузі конкретні дані для оперативного впливу на використання різних засобів і методів з метою управління процесом фізичного виховання студентів СМГ.

На основі опрацювання даних науково-методичної літератури, визначено, що володіння тестовими методиками вимірювання, розрахунку і оцінки отриманих показників, при їх регулярному і систематичному використанні забезпечує відстеження в моніторингу найважливіших показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості й надає інформацію про методичну ефективність курсу занять на певному етапі [4; 5; 10; 13]. Тестування у фізичному вихованні визначається як діяльність по збору, систематизації, аналізу і зберіганню інформації про функціонування процесу фізичного виховання [7; 11]. Воно здійснюється відповідно до встановлених вимог і виражається в певній системі. Тестування дозволяє виявити сильні і слабкі сторони підготовленості, залежно від певного виду



фізичній діяльності і дає вихідну інформацію для формування індивідуальних навчально-оздоровчих програм [12; 13].

Загалом, ґрунтовний методологічний аналіз існуючих на сьогоднішній день думок з цього приводу, дозволяє визначити, що тестовий контроль, головним чином, трактується як допоміжний засіб планування навчально-оздоровчого процесу курсу фізичного виховання СМГ. Відповідно, об'єктивною основою будь-яких планів, за допомогою яких реалізуються прийняті рішення, є інформація, отримана в результаті контролю. Ця ж інформація вважається методологічною основою управління системою фізичного виховання студентів з відхиленнями у стані здоров'я.

У відповідності з цим підходом в контексті нашого дослідження тести мають контрольну-оціночне значення: за їх виконанням або невиконанням можна судити про те, як реалізуються поставлені завдання процесу фізичного виховання; про ефективність застосовуваних засобів і методів, про те, наскільки вдалося вплинути (завдяки їх застосуванню) на динаміку фізичного розвитку й фізичної підготовленості студентів. Загалом, можна сказати, що доцільність тестування полягає в отриманні достовірної комплексної інформації об'єктивної оцінки на всіх етапах занять курсу фізичного виховання ВНЗ.

Разом з цим, на думку вчених, не існує єдиного підходу до цього процесу на основі результатів тестів [3–8; 13; 16]. Сутність тестування полягає в пошуку «слабкої ланки», щоб можна було визначити цю ланку в якості мети подальших занять. Вчені наголошують, що тестовий контроль має бути спланований так, щоб він відображав вимоги, які визначені специфікою фізичної діяльності студентів спеціальних медичних груп, забезпечуючи зворотний зв'язок, що, своєю чергою, дає можливість координувати цей розвиток [7; 8; 15]. Об'єктивні і точні методи вимірювання та оцінювання у фізичному вихованні вважаються однією з рушійних сил прогресу цього процесу [3; 9].

На основі узагальнення аналітичного матеріалу з цього питання, можна стверджувати, що роль тестового контролю в системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп полягає в наступному:

1. Отримання вихідної інформації для формування індивідуальних тренувальних програм, які зосереджені на виявлених «слабких ланках».

2. Забезпечення «зворотного зв'язку»: можливість оцінки ефективності діючої програми фізично-культурних занять курсу фізичного виховання.

3. Прогнозування функціональних можливостей організму, що дозволяють вирішувати завдання відбору, допуску до оздоровчих занять, планування обсягу рухового навантаження та самоконтролю у процесі фізичного вдосконалення.

Мету тестового контролю, на думку В. М. Заціорського (1979), слід розглядати як поетапне рішення специфічних завдань. Вона полягає в отриманні інформації про ознаки об'єктів. Вимірюється не сам об'єкт, а лише властивості або відмінні ознаки об'єкта. У фізичному контролі намагаються визначити якість результатів вимірювання (у нашому разі – вимірювання рівня фізичної підготовленості). Варто відзначити, що всі тестові вимоги спрямовані на досягнення єдиної спільної мети: тест повинен давати точну інформацію про досліджуване явище [4–7; 13]. Відповідно до су-

часних уявлень, якщо тестування органічно вписується в навчально-оздоровчий процес фізичного виховання, то тести не тільки дозволяють одержувати інформацію про динаміку фізичної підготовленості студентів, але є дієвими засобами підвищення функціональних можливостей організму, ушкодженого хворобою, і поліпшення їх психологічного стану [2; 8; 15].

Вищесказане дає змогу зробити висновок: тестові випробування поєднують у собі подвійну функцію. З одного боку вони виконують своє пряме призначення управління фізичною підготовкою в процесі фізичного виховання, з іншого, будучи органічною частиною фізичних вправ, здійснюють на організм студентів тренувальний вплив. Управління фізичною підготовкою немислимо без дослідження їх внутрішньої сфери, аналізу її поточного стану і прийняття на цій основі оперативних коригуючих рішень. Як вважають Л. П. Сергієнко (2001), Б. Х. Ланда (2004), С. І. Ізаак (2005) хорошим інструментом у цій справі може служити вдало підібрана тестова програма. Наявність постійної інформації, обробка та аналіз даних фізичного стану студентів дасть змогу ефективно планувати навчальний процес та складати якісні навчально-тренувальні програми.

Фактично тест – це інструмент, що складається з кваліметрично вивірених системи тестових завдань, стандартизованої процедури проведення, та заздалегідь спроектованої технології обробки, оцінювання та аналізу результатів [4; 5; 13]. В основі чинних тестових випробувань, які використовуються у практиці фізичного виховання спеціальних медичних груп вишів, лежать рухові завдання [1]. В. М. Заціорський (1979), М. А. Годік (1988) особливо акцентують увагу на тому, що ці завдання повинні чітко відповідати основній вимозі – використанню навантажень, які можуть бути максимально точно та об'єктивно дозовані та оцінені. Тести тільки тоді мають сенс, коли тестові випробування правильно виконують та доцільно інтерпретують, тобто вони відповідають метрологічним вимогам.

Згідно з сучасними уявленнями, процес вибору й практичного використання простих та інформативних тестів, що відображають динаміку фізичного розвитку студентів з відхиленнями в стані здоров'я на різних етапах фізичного виховання, надзвичайно значущий. Фахівці галузі наголошують, що тестові навантаження повинні відповідати певним вимогам: бути простими, надійними, валідними, відтворюваними в динаміці, специфічними, виконуваними в природних умовах, носити комплексний характер [1; 4–8; 10–14]. Для того, щоб визначити рівень фізичної підготовленості, а потім протягом курсу встановити наявність змін, виявити їх характер, необхідність коригуючих дій та здійснення їх, необхідний раціональний підбір тестів, які повинні відповідати наступним вимогам:

1. Об'єктивно відображати якості та здібності, для оцінки яких вони застосовуються.
2. Бути зрозумілими для студентів.
3. Природно вписуватися в навчально-оздоровчий процес фізичного виховання, оскільки їх побудова і контроль за ефективністю взаємопов'язані і взаємозумовлені і жоден з них не може функціонувати без іншого.
4. Бути доступними для студентів з урахуванням тих функціональних особливостей організму, спричинених наявністю хвороби в організмі.



5. Органічно вписуватись у навчальний процес без істотних тимчасових витрат і порушення якості процесу занять.

Визначення мети тестування – **перша вимога теорії тестів** [4; 5; 13]. Правильне визначення мети тестування сприяє правильному підбору тестів і детермінує певні вимоги до конструювання тестових випробувань. У фізичному вихованні існує три види контролю: етапний, поточний і оперативний і в кожному з них – десятки варіантів тестування. Комплекс тестів повинен включати в себе показники, що характеризують рухові якості, рівень, а також структуру фізичної підготовленості, співвідношення, взаємозв'язок між ними, які відповідні напрямку оздоровчого курсу фізичного виховання. На думку Л. П. Сергієнко (2010), Т. Ю. Круцевич (2011), зміст тестових завдань повинен підбиратись так, щоб за отриманими результатами можна було зробити обґрунтовані висновки щодо динаміки досліджуваних якостей та загалом якості оздоровчого курсу фізичного виховання.

**Друга вимога теорії тестів** – слід розробити стандартизовану методику вимірювань результатів у тестах й процедуру тестування [4; 5; 13]. Вчені [1; 6; 21] акцентують увагу на тому, що вимірювання різних сторін підготовленості студентів повинні проводитися систематично: це дає можливість порівнювати значення показників на різних етапах оздоровчого курсу фізичного виховання і залежно від динаміки проростів в тестах нормувати подальші заняття. Ефективність нормування залежить від точності результатів тестування, яка в свою чергу залежить від стандартності проведення тестів і вимірювання в них результатів. Відмінності в результатах, що виникають внаслідок відсутності стандартизації, неприпустимі. Усунути їх можна, тільки стандартизувавши методику тестування. Згідно твердженню авторитетних науковців, стандартність вимірювальних процедур – обов'язкова умова порівняння отриманих результатів [4–7; 10; 13].

**Третя вимога теорії тестів** до тестових випробувань, які застосовуються в практиці фізичного виховання, полягає в тому, що вони повинні бути надійними й інформативними [4; 5; 13].

Забезпечення надійності тестових випробувань – це, по суті справи, забезпечення надійності оцінки фізичного стану студента та його здібностей. В ідеалі один і той же тест, який виконується тими самими студентами, в тих самих умовах, повинен давати однакові результати. Однак, вчені [4–7; 11], акцентують увагу на тому, що навіть при наявності суворої стандартизації тестових випробувань і точної апаратури, результати тестування завжди варіюють. Ступінь надійності не є абсолютним показником, що характеризує тест. Вона може змінюватися в залежності від контингенту досліджуваних, умов тестування та інших причин. Контроль за допомогою малонадійних тестів призводить до помилок в оцінці стану студента. На основі узагальнення думок з цього питання [4–7; 10–16], окреслюємо метод підвищення надійності тестів – усунути причини, що викликають збільшення варіативності вимірювань.

Інформативним називається тест, за результатами якого можна судити про властивість (якості, здібності тощо), яку вимірюють у ході контролю [4; 5; 13]. Ступінь інформативності тесту може характеризуватися кількісно – на основі експериментальних даних

(так звана емпірична інформативність) і якісно – на основі змістовного аналізу ситуації (змістовна, або логічна, інформативність). При практичному використанні показників емпіричної інформативності слід мати на увазі, що вони достовірні лише стосовно тих студентів і умов, для яких вони розраховані [6; 10].

**Четверта вимога теорії тестів** – повинна бути розроблена система оцінок результатів у тестах. Педагогічна оцінка результатів тестових вимірювань є завершальним етапом тестування [4–7; 13]. Оцінити результати тестових випробувань у фізичному вихованні означає встановити рівень розвитку фізичних якостей. Як правило, фахівці фізичного виховання спеціальних медичних груп користуються спеціальними таблицями оцінки результатів.

Проведене дослідження не претендує на вичерпне вивчення всіх аспектів сучасної системи тестового контролю рівня фізичної підготовленості студентів спеціальних медичних груп ВНЗ. Воно лише доповнює й конкретизує знання у сфері теоретичних основ тестового контролю у фізичному вихованні студентів з відхиленнями у стані здоров'я. У даний час певна кількість літератури по даній проблемі не завжди має практичне втілення, що й становить рівень недостатньої розробленості означеного питання. Окрім знання теорії тестів для наукової організації усього процесу тестування у фізичному вихованні студентів з відхиленнями у стані здоров'я в цілому доводиться дбати про методологію, яка охоплює питання щодо розробки тестових завдань і методів їх застосування, вірну інтерпретацію отриманих результатів, і ціле коло інших питань (диференціацію тестових випробувань тощо), які потребують невідхильного вирішення. Стосовно системи тестового контролю, на наш погляд, найбільш важливе питання пов'язане з відсутністю концепції тестування у спеціальних медичних групах вишів. Звичайно, існує загальна концепція тестування студентів, що припускає використання різних методів. І в силу того, що тести вважаються одними із постійних методів оцінки рівня фізичної підготовленості [4; 5; 13], то автоматично припускається, що загальної концепції, адаптованої до використання зі студентами основних медичних груп, достатньо. Зазначене засвідчує необхідність проведення відповідних досліджень у визначеному напрямку.

**Висновки.** Система тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп, як свідчить проведений аналітичний аналіз літературних джерел, є необхідним складовим елементом доцільної побудови процесу фізичного виховання студентів та управління його результативністю. Розгляд теоретичних та базових аспектів чинної системи тестового контролю у спеціальних медичних групах вишів дозволяє ширше й ґрунтовніше його реалізовувати на основі інтегрального підходу до фізичної підготовки студентів цих груп у процесі їх фізичного виховання. На основі проведеного дослідження можна визначити напрямки нових підходів реалізації тестового контролю у системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, які дадуть змогу істотно підвищити його якість та забезпечити його ефективність.

**Подальші дослідження** передбачають пошук шляхів удосконалення наукових підходів у системі тестового контролю студентів спеціальних медичних груп вишів.



**Список використаної літератури:**

1. Блавт О. З. Концептуальні аспекти системи контролю у фізичному вихованні спеціальних медичних груп ВНЗ / О. З. Блавт // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини / за ред. Є. Приступи. – Л., 2013. – Вип. 13, Т. 3. – С. 13–19.
2. Блавт О. З. Науково-методичні основи тестування статичної силової витривалості студентів спеціальних медичних груп ВНЗ / О. З. Блавт // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 3. – С. 12–16.
3. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді : [навч. посіб. для студ. вузів] / В. Л. Волков. – К. : Освіта України, 2008. – 256 с.
4. Годик М. А. Спортивная метрология : [учеб. для институтов физ. культ.] / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
5. Зацюрский В. М. Основы спортивной метрологии / В. М. Зацюрский. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
6. Изаак С. И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности / С. И. Изаак. – М. : Советский спорт, 2005. – 196 с.
7. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. пос. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. літ-ра, 2011. – 224 с.
8. Корягін В. М. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах : [навч. посібник] / В. М. Корягін, О. З. Блавт. – Видавництво «Львівська політехніка», 2013. – 488 с.
9. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : [учеб.] / Ю. Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2010. – 463 с.
10. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : [учебн. пос.] / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2004. – 192 с.
11. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : учебн. пос. / В. А. Романенко. – Донецк, 2005. – 290 с.
12. Семенов Л. А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта : [учебн. пос.] / Л. А. Семенов. – М. : Советский спорт, 2011. – 200 с.
13. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
14. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти / Л. П. Сергієнко. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.
15. Присяжнюк С. І. Обґрунтування змісту моделі здоров'язбережувальних технологій студентів спеціального медичного навчального відділення засобами фізичного виховання / С. І. Присяжнюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / [за ред. С. С. Єрмакова]. – 2013. – № 1. – С. 68–74.
16. Bailey R. Physical education for learning / R. Bailey. – Continium International Publishing Group, 2010. – 259 p.
17. Brown T. Are learning style preferences of health science students predictive of their attitudes towards e-learning? / T. Brown, M. Zoghi, B. Williams, S. Jaberzadeh, and oth. // Australasian Journal of Educational Technology, 2009. – vol. 25(4). – P. 524–543.
18. Ghosh A. K. Service Strategies for Higher Educational Institutions Based on Student Segmentation / A. K. Ghosh, R. Javalgi, T. W. Whipple // Journal of Marketing for Higher Education, 2008. – vol. 2(17). – P. 238–255.
19. Kazatinova G. M. Physical performance of students engaged in physical training in a special section / G. M. Kazatinova, T. I. Vlasova // Theory and Practice of Physical Culture, 2012. – № 9 – P. 6–9.
20. Reiman M. P. Functional testing in human performance / M. P. Reiman, R. Manske // Champaign IL, Human Kinetics, 2009. – 308 p.
21. Stidder G. The really useful physical education book / G. Stidder. – Tattlor & Francis, 2010. – 216 p.

Стаття надійшла до редакції 02.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация.** Блавт О. З. Тестовий контроль як системообразуючий фактор фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вузів. **Цель:** осуществить аналитический анализ содержательной сущности и значения тестового контроля в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп в высших учебных заведениях. **Материал и методы:** проанализированы данные научно-методической и специальной литературы по данному вопросу. Посредством использования общенаучных методов теоретического уровня отражены и систематизированы его теоретические и базовые аспекты. **Результаты:** рассмотрены вопросы тестового контроля в системе физического воспитания студентов специальных медицинских групп вузов. Дополнены и конкретизированы знания в области теоретических основ тестового контроля студентов с отклонениями в состоянии здоровья. **Выводы:** определено направление новых подходов к реализации тестового контроля, которые позволят существенно повысить его качество и эффективность.

**Ключевые слова:** тесты, мониторинг, тестирование, студент, здоровье, физическая подготовленность.

**Abstract.** Blavt O. Test control factor as a system of physical education students of special medical teams of high school. **Purpose:** to carry out the analytical content analysis of the nature and significance of test control in physical education students of special medical groups of universities. **Material and methods:** with the methodical and specialized literature on the subject. Through the use of general scientific methods and theoretical level reflected a systematic theoretical and basic aspects of the control test students with disabilities in the state of health. **Results:** the questions in the test control system of physical education students of special medical groups of universities. Supplemented and specified knowledge of its theoretical foundations. **Conclusions:** the direction of its implementation of new approaches that will significantly improve the quality and effectiveness.

**Keywords:** testing, monitoring, testing, student, health, physical fitness.

**References:**

1. Blavt O. Z. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine : Coll. sciences. Avenue of the industry Phys. education, sports and health], Lviv, 2013, vol. 13, iss. 3, P. 13–19. (ukr)
2. Blavt O. Z. Slobozhanskyi naukovo-sportivnyi visnik [Slobozhanskyi scientific sports Herald], 2013, № 3, P. 12–16. (ukr)
3. Volkov V. L. Osnovi teorii ta metodiki fizichnoi pidgotovki studentskoi molodi [Basic theory and techniques of physical training students], Kyiv, 2008, 256 p. (ukr)
4. Godik M. A. Sportivnaya metrologiya [Sport metrology], Moscow, 1988, 192 p. (rus)
5. Zatsiorskiy V. M. Osnovy sportivnoy metrologii [Basics sports Metrology], 1979, 152 p. (rus)
6. Izaak S. I. Monitoring fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti [Monitoring physical development and physical fitness], Moscow, 2005, 196 p. (rus)
7. Krutsevich T. Yu., Bezverkhnya G. V., Vorobyov M. I. Kontrol u fizichnomu vikhovanni ditey, pidlitkiv i molodi [Control of physical education of children, adolescents adolescents and young], Kyiv, 2011, 224 p. (ukr)
8. Koryagin V. M., Blavt O. Z. Fizichne vikhovannya studentiv u spetsialnikh medichnikh grupakh [Physical education students



in special medical groups], 2013, 488 p. (ukr)

9. Kuramshin Yu. F. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury [Theory and Methodology of Physical Education]*, Moscow, 2010, 463 p. (rus)
10. Landa B. Kh. *Metodika kompleksnoy otsenki fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlenosti [Technique comprehensive assessment of physical development and physical readiness]*, Moscow, 2004, 192 p. (rus)
11. Romanenko V. A. *Diagnostika dvigatelnykh sposobnostey [Diagnostics motor abilities]*, Donetsk, 2005, 290 p. (rus)
12. Semenov L. A. *Vvedeniye v nauchno-issledovatel'skuyu deyatel'nost v sfere fizicheskoy kultury i sporta [Introduction to research activities in the field of physical culture and sports]*, Moscow, 2011, 200 p. (rus)
13. Sergienko L. p. *Testuvannya rukhovikh zdbnostey shkolyariv [Testing of motor abilities of students]*, Kyiv, 2001, 439 p. (ukr)
14. Sergienko L. p. *Sportivna metrologiya: teoriya i praktichni aspekti [Sports metrology : theory and practical aspects]*, Kyiv, 2010, 776 p. (ukr)
15. Prisyazhnyuk S. I. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu [Justification content model zdorov'yazberezhuvalnyh to students of special medical training department by means of physical education]*, 2013, № 1, P. 68–74. (ukr)
16. Bailey R. *Physical education for learning / R. Bailey. – Continium International Publishing Group, 2010. – 259 p.*
17. Brown T. *Are learning style preferences of health science students predictive of their attitudes towards e-learning? / T. Brown, M. Zoghi, B. Williams, S. Jaberzadeh, and oth. // Australasian Journal of Educational Technology, 2009. – vol. 25(4). – P. 524–543.*
18. Ghosh A. K. *Service Strategies for Higher Educational Institutions Based on Student Segmentation / A. K. Ghosh, R Javalgi, T. W. Whipple // Journal of Marketing for Higher Education, 2008. – vol. 2(17). – P. 238–255.*
19. Kazatinova G. M. *Physical performance of students engaged in physical training in a special section / G. M. Kazatinova, T. I. Vlasova // Theory and Practice of Physical Culture, 2012. – № 9 – P. 6–9.*
20. Reiman M. P. *Functional testing in human performance / M. P. Reiman, R. Manske // Champaign IL, Human Kinetics, 2009. – 308 p.*
21. Stidder G. *The really useful physical education book / G. Stidder. – Tatlor & Francis, 2010. – 216 p.*

Received: 02.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Блавт Оксана Зиновіївна:** к. фіз. вих., доцент; Національний університет «Львівська політехніка»: вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013, Україна.

**Блавт Оксана Зиновиевна:** к. физ. восп., доцент, Национальный университет «Львовская политехника»: ул. Степана Бандеры, 12, г. Львов, 79013, Украина.

**Blavt Oksana:** Phd (Physical Education and Sport), National University «Lviv Polytechnic»: Stepana Bandery str. 12, Lviv, 79013, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-5526-9339**

**E-mail: oksanablavt@mail.ru**





## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.412.24:796.015.5

БОДРЕНКОВА І. А.

Національний юридический университет имени Ярослава Мудрого

## Совершенствование техники работы с предметом в черлидинге на этапе специализированной базовой подготовки

**Аннотация.** *Цель:* разработать и экспериментально обосновать специальную программу двигательных заданий для совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) в черлидинге. **Материал и методы:** проведено анкетирование 20-ти тренеров по черлидингу. Применялись педагогические, социологические методы исследования, методы математической статистики. **Результаты:** определены основные средства, методы, приемы и требования к упражнениям, которые явились содержанием экспериментальной программы совершенствования техники работы с помпонами, обуславливающие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности черлидеров. Проанализирован практический опыт ведущих тренеров по черлидингу и существующие методики обучения и совершенствования работы с предметом. **Выводы:** применение авторской программы совершенствования техники работы с помпонами в черлидинге обеспечило более высокие темпы прироста технической и физической подготовленности спортсменов.

**Ключевые слова:** техническая подготовка, работа с предметом (с помпонами), черлидинг.

**Введение.** Черлидинг на современном этапе его развития отличается высокими требованиями к различным сторонам подготовки спортсменов. Многие специалисты [2; 3; 9; 10] считают, что возможность освоения технически сложных элементов и соединений, выполненных на высоком качественном уровне, в значительной степени зависит от уровня специальных физических качеств спортсмена, психологической и теоретической подготовки черлидеров, от уровня совершенства которых зависит результат выступления спортсменов на соревнованиях.

Рост популярности черлидинга на международной арене и конкуренция со стороны зарубежных соперников заставляют искать новые пути и резервы повышения мастерства украинских черлидеров. Особое внимание в тренировочном процессе специалисты уделяют технической подготовке спортсменов [3; 7; 10]. Способность четко выполнять сложно-координационные движения позволяет черлидерам достигать высоких спортивных результатов, и в итоге значительно повышает надежность реализации технических действий в ходе выполнения упражнений. У спортсменов в таких условиях появляется большая уверенность в своих силах, а черлидинг, как вид спорта, становится более целенаправленным, зрелищным и технически разнообразным.

Соревновательная программа черлидинга включает в себя минимум 50% упражнений с предметом (помпонами), поэтому в тренировочном процессе следует отводить достаточно времени для работы с предметом, то есть обучению и совершенствованию техники владения помпонами [6].

Относительно простыми по технике исполнения являются махи, движения предметом в форме восьмерки, которые выполняются в постоянном контакте черлидеров с предметом и зависят от движений самих спортсменов. Наиболее технически сложной структурной группой являются броски, переброски и ловля помпонов, что подтверждается результатами наблюдений за их исполнением на соревнованиях.

Соревновательное упражнение черлидинга включает в себя разнообразные движения как самим предметом (броски, переброски и ловля, отбивы, захвата,

махи, шуршания, передачи и т.д.), так и их сочетания с элементами программы: поворотами, прыжками, махами, шпагатами, акробатикой и полуакробатикой [1; 8; 13].

Техническое совершенствование, в ходе которого спортсмены накапливают двигательные навыки, тесно связано с процессом обучения специфике черлидинга. В большинстве работ по изучению соревновательной деятельности данного вида спорта подчеркивается, что в технической подготовке черлидеров отсутствуют, рациональные и эффективные методы формирования и совершенствования техники работы с помпонами [5; 8; 15].

Поэтому проблема совершенствования техники работы с предметом в черлидинге является одной из наиболее актуальных, поскольку передачи, броски и переброски составляют зрелищную и технически сложную часть соревновательной программы.

**Связь работы с научными программами, планами и темами.** Исследование выполнено в соответствии с темой Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта МОН Украины на 2011–2015 гг. в рамках темы 2.2.4. Совершенствование механизмов управления двигательной деятельностью спортсменов.

**Цель исследования:** теоретически разработать и экспериментально обосновать специальную программу двигательных заданий для совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) в черлидинге.

**Задачи исследования:**

1. Изучить практический опыт ведущих тренеров по черлидингу, существующие методики обучения и совершенствования работы с предметом.
2. Определить динамику подготовленности спортсменов-черлидеров.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных задач нами было проведено анкетирование 20-ти тренеров по черлидингу. Использовался комплекс научных методов исследования: педагогические методы исследования (анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование); социологические методы исследо-



вания (анкетирование); методы математической статистики.

Исследования проводились на базе Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого. В экспериментальной его части приняли участие 30 спортсменок (16–18 лет) – кандидаты и члены сборной команды НЮУ им. Ярослава Мудрого по черлидингу.

Педагогический эксперимент, в котором приняли участие две группы черлидеров, контрольная (15 человека) и основная (15 человека), проводился в течение года. Контрольная группа тренировалась по стандартной программе в соответствии с утвержденным рабочим планом. Основная группа выполняла тренировочную работу, по объему и интенсивности адекватную работе, осуществляемой в контрольной группе, но включающую специальные упражнения и приемы, позволяющие целенаправленно совершенствовать технику работы с предметом (с помпонами).

Для оценки уровня и динамики технической подготовленности были выбраны следующие контрольные упражнения: 1) базовые движения (связка/комбинация чирданс-движений) с помпонами (баллы); 2) бросок помпона, поворот на 360° и ловля помпона (баллы); 3) помпон, зажав под кленом, пируэт на 360°, свободная нога согнута вперед, носок у колена, (баллы); 4) бросок помпона, два кувырка вперед, и ловля помпона (баллы); 5) бросок помпона и ловля без зрительного контроля (кол-во раз). Тестовые задания для определения уровня технической подготовленности подобраны и составлены на основе изучения спортивной литературы и особенностей черлидинга [4; 11; 12].

Оценка физической подготовленности черлидеров производилась по результатам ряда общепринятых тестов применяемых в спортивной практике: 1) бег 100 м (с); 2) бег 500 м (с); 3) сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); 4) вис на согнутых руках (с); 5) наклон туловища вперед из положения сидя (см); 6) прыжок в длину с места (см); 7) «челночный бег» 4х9 м (с); 8) прыжок с поворотом (баллы); 9) «фламинго» (с); 10) сочетание движения рук, туловища, ног (баллы).

Тестовые значения по общей физической технической подготовке имели разнородный характер и размерности, поэтому для идентификации исследуемых данных они были преобразованы в аналогичную десятибалльную шкалу [14]. Преобразование тестовых значений проводилось с помощью калибровочных прямых.

**Результаты исследования и их обсуждения.** С целью изучения практического опыта ведущих тренеров, существующих методик обучения и совершенствования работы с предметом, их эффективности и последующего влияния на динамику результатов соревновательной деятельности и подготовки спортсменов в черлидинге мы провели анкетирование среди тренеров по черлидингу. При отборе экспертов учитывался, прежде всего, высокий уровень профессиональной подготовленности приглашенных специалистов, а также их способность к критическому анализу прошедших этапов и перспектив развития черлидинга. В процессе экспертизы 20 специалистов отвечали на 10 вопросов.

Для организации рациональной подготовки

спортсмена крайне важно знать, какие именно средства, методы, приемы, компоненты и требования имеют наиболее важное значение в совершенствовании техники работы с предметом (с помпонами) в черлидинге.

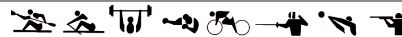
Интерпретация ответов на один из вопросов о распределении степени сложности различных составляющих техники работы с предметом (с помпонами), свидетельствует, что 64,8% опрошенных тренеров считают, что переброски, броски и ловля, являются наиболее технически сложной предметной работой в черлидинге, а также еще и наиболее зрелищными и «ценными» в плане соревновательного результата. Во время выполнения именно этих упражнений программы во время соревнований спортсмены наиболее часто допускают ошибки. Согласованность экспертов по данному аспекту составила  $W=0,834$  (при  $P<0,01$ ).

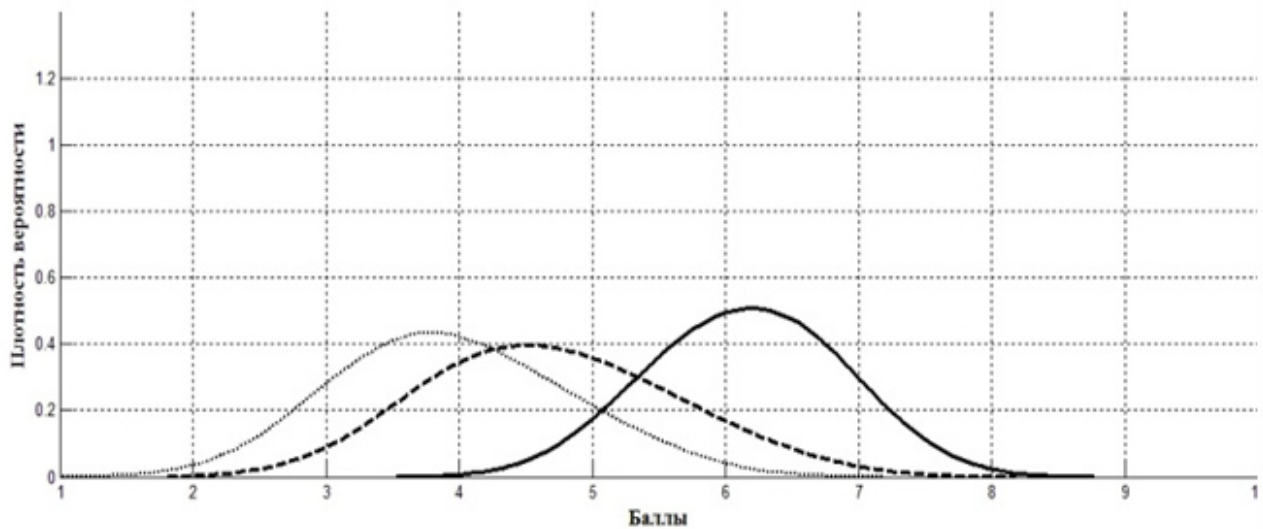
Специалистам был задан вопрос, что они считают наиболее важным в оценке работы с предметом. Анализ ответов дал следующие результаты. 56,2% экспертов считают, что судьи, при выставлении оценок за выполнение упражнений с работой помпона должны пользоваться следующими критериями: амплитуда броска, ловля предмета, незафиксированное положение броска, психологическая неустойчивость спортсмена. Респонденты поставили на последнее место психологическую неустойчивость спортсмена, что говорит об их внимании к показателям технической подготовленности. Коэффициент конкордации ( $W$ ) ответов экспертов равен  $0,691$  (при достоверности  $P<0,01$ ).

В ответах на вопрос о том, сколько временем необходимо уделять в тренировочном процессе для совершенствования техники работы с предметом 48,5% экспертов отмечают что, оптимальным является время от 20 до 30 минут. Согласованность мнений экспертов составила  $W=0,603$  (при достоверности  $P<0,01$ ).

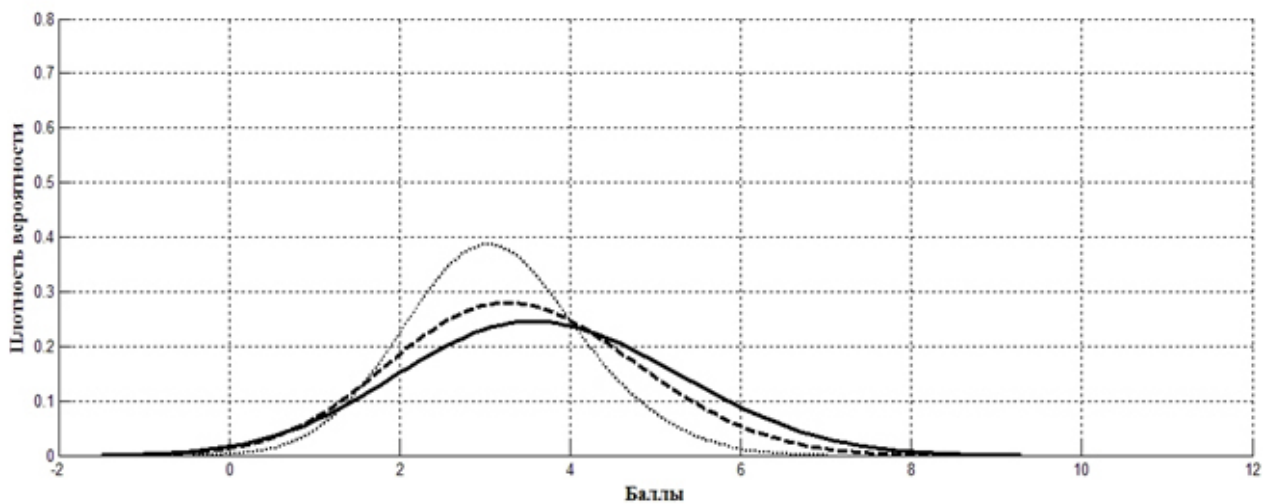
Анализ результатов анкетирования и сопоставление литературных данных, позволили определить требования к упражнениям и программе их использования с целью развития и совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) в черлидинге. Они сводятся к следующему:

- длительность полной комплексной программы совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) должна варьироваться от 20 до 30 минут тренировочного времени в зависимости от этапа подготовки;
- упражнения должны переходить от простых к более сложным, амплитуда и скорость которых постепенно увеличивается, отражая специфическую тренировочную деятельность черлидеров;
- каждое упражнение должно быть направлено на формирование и развитие определенного качества либо процесса;
- упражнения должны быть интегрированы в структуру тренировочного процесса и не противоречить формированию других навыков и качеств черлидеров;
- упражнения должны учитывать возрастные особенности и уровень подготовленности черлидеров;
- упражнения должны обеспечивать необходимую (запланированную) интенсивность их выполнения;





а)



б)

**Рис. 1. Функция плотности вероятности показателя технической подготовленности спортсменов основной и контрольной групп на этапе специализированной базовой подготовки в черлидинге: а – ОГ; б – КГ**

.....исходные данные (до занятий)  
 - - - - - промежуточные данные (через 6 месяцев занятий)  
 \_\_\_\_\_ конечные данные (через 1 год занятий)

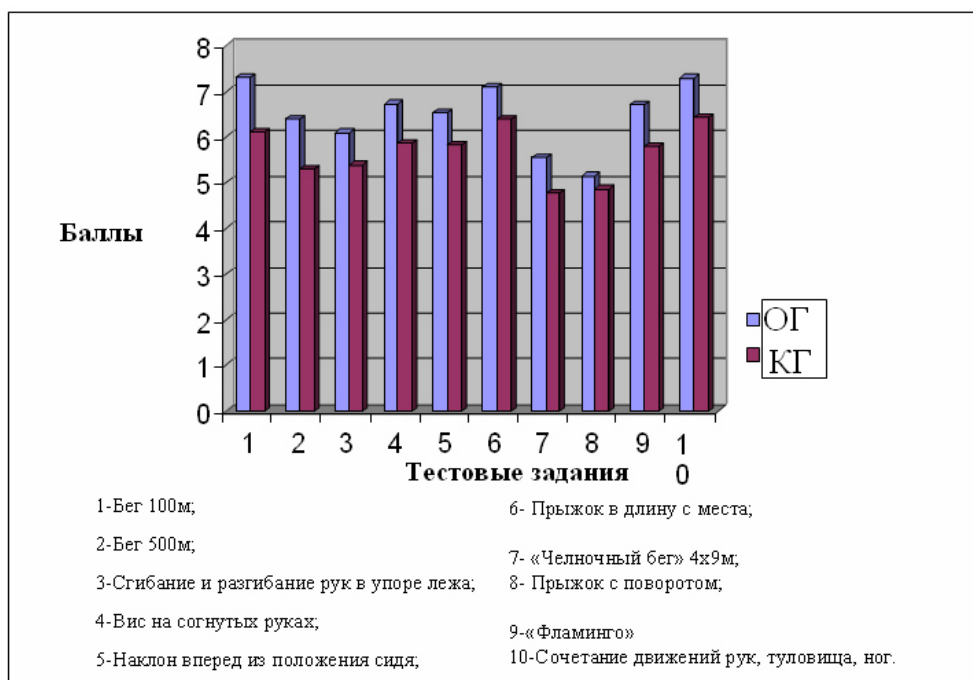
– выполнение упражнений должно осуществляться в стандартных и доступных условиях.

Исходя из выше обозначенных компонентов и требований к упражнениям, осуществлялся подбор упражнений и приемов, которые явились содержанием экспериментальной программы совершенствования техники работы с предметом (с помпонами). Для интеграции в тренировочный процесс черлидеров «предметной подготовки» нами была разработана примерная программа тренировочных занятий, включающая специально подобранные упражнения и средства специальной подготовки, которые имеют определенную направленность воздействия на технику работы с предметом.

Результаты тестирования показали, что реализация специальной тренировочной программы, включающей средства целенаправленного развития техники работы с предметом положительно сказалась на уровне технической и физической подготовленности черлидеров.

На рис. 1 представлена динамика изменения показателей технической подготовленности черлидеров основной и контрольной групп.

Изменение функции распределения плотности вероятности по изучаемым показателям технической подготовленности и по двум группам в динамике свидетельствует о положительных тенденциях в подготовленности спортсменов ОГ.



**Рис. 2. Динамика физической подготовленности основной и контрольной групп спортсменов-черлидеров**

Функция распределения показателей технической подготовленности в ОГ следующая: до начала занятий распределение носит несимметричный характер с максимумом в области 3,8 балла, через 6 месяцев занятий распределение симметричное с максимумом в области 4,5 баллов и через год кривая имеет форму нормального распределения со сдвигом максимума в область более высоких значений 6,3 балла. По амплитуде все показатели технической подготовленности совпадают, следовательно, эта группа после эксперимента (1 года занятий) достигла определенных результатов и является однородной. Что касается функции распределения в КГ, то все распределения по годам обучения являются несимметричными, максимум значений соответствует 3 баллам, после 6 месяцев занятий он сдвигается до 3,3 балла, а через год составляет 3,8 балла, это говорит о незначительных изменениях в этой группе.

Сравнительный анализ исходных и конечных данных развития физических качеств спортсменов-черлидеров показал существенные изменения со значительным перевесом у спортсменов ОГ по всем показателям (рис. 2).

Во время эксперимента у спортсменов ОГ наблюдалось улучшение показателей координационных, скоростно-силовых и скоростных способностей, гибкости и силы. Особо подчеркнем, что динамика развития данных показателей происходила равно-

мерно – по всем показателям. Это свидетельствует о правильном и эффективном выборе тренировочных средств и методов для данного вида спорта.

#### Выводы:

1. Установлено, что длительность полной комплексной программы совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) должна варьироваться от 20 до 30 минут тренировочного времени в зависимости от этапа подготовки.

2. Установлено, что наиболее технически сложной предметной работой в черлидинге, наиболее зрелищными и «ценными» в плане соревновательного результата являются переброски, броски и ловля. При выполнении именно этих упражнений во время соревнований спортсмены наиболее часто допускают ошибки.

3. Применение авторской программы совершенствования техники работы с предметом (с помпонами) в черлидинге обеспечило более высокие темпы прироста технической и физической подготовленности спортсменов, чем при тренировке, регламентированной стандартной программой, используемой в контрольной группе.

**В перспективе дальнейшие исследования** будут направлены на разработку мультимедийной программы для совершенствования техники бросков и ловли предметов в черлидинге на этапе специализированной базовой подготовки.

#### Список использованной литературы:

1. Боляк А. А. Черлідінг. Правила змагань / А. А. Боляк, Ю. Ю. Крикун, Е. І. Аукштікальніс. – К., 2005. – 82 с.
2. Верхошанский Ю. В. Организация сложных двигательных действий спортсменов / Ю. В. Верхошанский // Наука в олимпийском спорте. – 1998. – № 3. – С. 8–12.
3. Гавердовский Ю. К. Техника гимнастических упражнений: учеб. пособие / Ю. К. Гавердовский. – М.: Терра-Спорт, 2002. – 512 с.
4. Зацюрский В. М. Физические качества спортсмена: [основы теории и методики воспитания] / В. М. Зацюрский. – 3-е изд. – М.: Совет. спорт, 2009. – 200 с.
5. Зинченко И. А. Управление тренировочным процессом на основе моделирования показателей физической подготовленности спортсменов-черлидеров специализированного этапа подготовки / И. А. Зинченко, Л. С. Луценко, А. А. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2010. – № 2. – С. 52–55.
6. Зинченко И. А. Совершенствование технической подготовки в черлидинге (работа с помпонами) / И. А. Зинчен-



ко // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Харьков, ХООНОКУ-ХГАДИ, 2009. – № 3. – С. 31–36.

7. Лапутин А. Н. Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте / А. Н. Лапутин // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 2. – С. 38–46.

8. Крикун Ю. Ю. Характеристика змагальної діяльності спортсменів черлідінгу / Ю. Ю. Крикун // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2009. – № 2. – С. 72–75.

9. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин // Наука побеждает. – М. : Астрель, 2006. – 863 с.

10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

11. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.

12. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навчальний посібник / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМУ, 2001. – 360 с.

13. Черлідінг «DANCE» (ДОПОВНЕНО): Зразкова програма для спортивних клубів і спортивних секцій вищих навчальних закладів (етап спеціалізованої базової підготовки) / [Уклад. : І. О. Зінченко, Л. С. Луценко]. – Х. : Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2013. – 75 с.

14. Шестаков М. П. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере : [учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений физической культуры] / М. П. Шестакова; под ред. М. П. Шестакова и Г. И. Попова. – М. : СпортАкадемПресс, 2002 – 278 с.

15. Coaching Youth Cheerleading (Coaching Youth Sports Series) by ASEP. – Human Kinetics, 2009. – 152 p.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація. Бодренкова І.О. Вдосконалення техніки роботи з предметом у черлідінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки. Мета:** розробити й експериментально обґрунтувати спеціальну програму рухових завдань для вдосконалення техніки роботи з предметом (з помпонами) в черлідінгу. **Матеріал і методи:** проведено анкетування 20-ти тренерів з черлідінгу. Застосовувалися педагогічні, соціологічні методи дослідження, методи математичної статистики. **Результати:** визначено основні засоби, методи, прийоми і вимоги до вправ, які стали змістом експериментальної програми вдосконалення техніки роботи з помпонами, які обумовлюють ефективність тренувальної і змагальної діяльності черлідерів. Проаналізовано практичний досвід провідних тренерів з черлідінгу та існуючі методики навчання і вдосконалення роботи з предметом. **Висновки:** застосування авторської програми вдосконалення техніки роботи з помпонами в черлідінгу забезпечило вищі темпи приросту технічної і фізичної підготовленості спортсменів.

**Ключові слова:** технічна підготовка, робота з предметом (з помпонами), черлідінг.

**Abstract. Bodrenkova I. A. Improving the technique works on the subject in cheerleading at the stage of basic specialist training. Purpose:** to develop and prove experimentally special program motor tasks to improve techniques for working with the subject (with pompons) in cheerleading. **Material and methods:** a questionnaire survey of 20 coaches cheerleading. Applied pedagogical, sociological research methods, methods of mathematical statistics. Results: the basic tools, methods, techniques, and requirements for the exercises, which were the contents of the experimental program to improve the techniques for working with pompons that contribute to the effectiveness of training and competitive activity cheerleader. Analyzed the practical experience of leading coaches cheerleading and existing teaching methods and improving the work of the subject. **Conclusions:** the use of the author's program to improve the techniques for working with cheerleading pompons to provide a higher rate of growth of technical and physical fitness of athletes.

**Keywords:** technical training, work with the subject (with pompons), cheerleading.

#### References:

1. Bolyak A. A., Krikun Yu. Yu., Aukshitalnis Ye. I. Cherlideng. Pravila zmagani [Cheerleading. Competition Rules], Kyiv, 2005, 82 p. (ukr)
2. Verkshoshanskiy Yu. V. Nauka v olimpiyskom sporте [Science in Olympic sports], 1998, vol. 3, pp. 8–12. (rus)
3. Gaverdovskiy Yu. K. Tekhnika gimnasticheskikh upravleniy [Technique of gymnastic exercises], Moscow, 2002, 512 p. (rus)
4. Zatsiorskiy V. M. Fizicheskiye kachestva sportsmena [Physical quality athlete], Moscow, 2009, 200 p. (rus)
5. Zinchenko I. A., Lutsenko L. S., Bolyak A. A. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2010, vol. 2, pp. 52–55. (rus)
6. Zinchenko I. A. Fizicheskoye vospitaniye studentov [Physical education of students], Kharkov, 2009, vol. 3, pp. 31–36. (rus)
7. Laputin A. N. Nauka v olimpiyskom sporте [Science in Olympic sports], 2001, vol. 2, pp. 38–46. (rus)
8. Krikun Yu. Yu. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2009, vol. 2, pp. 72–75. (rus)
9. Ozolin N. G. Nauka pobezhdat [Science of Winning], Moscow, 2006, 863 p. (rus)
10. Platonov V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporте [System of training athletes in Olympic sports], Kyiv, 2004, 808 p. (rus)
11. Romanenko V. A. Diagnostika dvigatelnykh sposobnostey [Diagnosis of motor abilities], Donetsk, 2005, 290 p. (rus)
12. Sergienko L. P. Kompleksne testuvannya rukhovikh zdibnostey lyudini [Comprehensive testing of motor abilities], Mikolaiv, 2001, 360 p. (ukr)
13. Zinchenko I. O., Lutsenko L. S. Cherlideng «DANSE»: Zrazkova programa dlya sportivnikh klubiv i sportivnikh sektsiy vishchikh navchalnikh zakladiv [Cheerleading «DANSE»: exemplary application for sports clubs and sports groups of higher education institutions], Kharkiv, 2013, 75 p. (ukr)
14. Shestakov M. P. Popov G. I. Statistika. Obrabotka sportivnykh dannykh na kompyutere [Statistics. Processing sports data on your computer], Moscow, 2002, 278 p. (rus)
15. Coaching Youth Cheerleading (Coaching Youth Sports Series) by ASEP. – Human Kinetics, 2009. – 152 p.

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Инна Алексеевна Бодренкова:** к. физ. восп.; Спортивный комплекс НЮУ им. Ярослава Мудрого: ул. Пушкинская 104, г. Харьков, 61024, Украина.

**Інна Олексіївна Бодренкова:** к. фіз. вих.; Спортивний комплекс НЮУ ім. Ярослава Мудрого: вул. Пушкінська 104, м. Харків, 61024, Україна.

**Inna Bodrenkova:** PhD (Physical Education and Sport); Sports Complex NLU Yaroslav the Wise: st. Pushkinskaya 104, Kharkov, 61024, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8807-6808

E-mail: Innasport2009@rambler.ru



УДК 796.01:612

БОЙЧЕНКО К. Ю.

Запорізький національний університет

## Вивчення рівня функціонального стану організму спортсменок за допомогою нових методичних підходів

**Анотація. Мета:** визначення функціонального стану організму волейболісток 18–22 років у підготовчому періоді річного циклу підготовки з використанням комп'ютерної програми «Спорт-Експрес». **Матеріал і методи:** проведено обстеження 11 гравців жіночої команди «Орбіта-Університет» віком 18–22 років (м. Запоріжжя, вища ліга чемпіонату України з волейболу). **Результати:** показано динаміку змін на етапі підготовки до сезону. Встановлено, що під впливом тренувальних занять у обстежуваних волейболісток спостерігається не тільки оптимізація функціональних систем їх організму, але й істотно поліпшується рівень функціонального стану організму в цілому. **Висновки:** доведено, що оцінці функціонального стану організму спортсменів повинна відводитися важлива роль у загальній системі медико-біологічного контролю у зв'язку з істотною додатковою інформацією про стан їхнього організму і можливості своєчасної корекції фізичних навантажень та проведення профілактичних заходів.

**Ключові слова:** волейбол, комп'ютерна програма, функціональний стан, медико-біологічний контроль, оптимізація.

**Вступ.** Наразі сучасний рівень розвитку спорту висуває високі вимоги до рівня функціональної підготовленості спортсменів у різних видах спортивної діяльності під час навчально-тренувального процесу. Але, як відомо, досягти високих спортивних результатів можна не тільки за наявності належного рівня технічної та тактичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у різних видах спорту, а на сам перед за достатньої функціональної підготовленості [2; 7]. Як вважають фахівці галузі фізичного виховання та спорту, основним фактором для досягнення високих спортивних результатів є саме рівень функціонального стану провідних систем організму спортсменів [4; 5]. Аналіз наукових досліджень свідчить, що неможливість збереження оптимального рівня функціональної підготовленості протягом тривалого часу є однією з головних причин незадовільних спортивних результатів наших спортсменів [3; 6].

У зв'язку з вищевикладеним на сьогодні особливої актуальності набувають експериментальні дослідження, спрямовані на вивчення стану здоров'я спортсменів на різних етапах тренувального процесу та змагальної діяльності. Особливо важливою дана проблема представляється щодо спортсменів які вже виступають у відповідальних змаганнях вітчизняного та міжнародного рівня. На основі аналізу результатів даних досліджень, можливе виявлення прихованих періодів функціональної перенапруги, зниження рівня функціонального стану організму і, відповідно, своєчасна розробка ефективних засобів профілактики та реабілітації [1; 5].

Отже, розробка, експериментальна апробація і практичне впровадження у тренувальний процес спортсменів нових методичних підходів щодо визначення їх поточного функціонального стану, що враховує специфічні ознаки виду спорту, періоду річного циклу підготовки, характеру кореляційного зв'язку рівня функціональної підготовленості з окремими компонентами їхнього фізичного стану, може сприяти підвищенню ефективності тренувального процесу та визначає актуальність і практичне значення окресленої проблеми, що є підґрунтям нашого дослідження.

**Зв'язок роботи з актуальними програмами, планами, темами.** Робота є частиною наукових про-

© БОЙЧЕНКО К. Ю. 2014  
dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-2.007

грам факультету фізичного виховання й кафедри олімпійського і професійного спорту Запорізького національного університету та виконувалась у межах теми «Вивчення адаптивних можливостей організму спортсменів на різних етапах навчально-тренувального процесу» (номер державної реєстрації 0106U000583) Зведеного плану НДР Міністерства освіти і науки України на 2009–2014 рр.

**Мета дослідження:** визначити функціональний стан організму волейболісток 18–22 років у підготовчому періоді річного циклу підготовки за допомогою комп'ютерної програми «Спорт-Експрес».

### Завдання дослідження:

1. Встановити рівень функціонального стану волейболісток на різних етапах підготовчого періоду.
2. Визначити динаміку рівня функціонального стану організму спортсменок та його компонентів у підготовчому періоді навчально-тренувального процесу на етапі реалізації індивідуальних можливостей.

**Матеріал і методи дослідження.** У відповідності з метою та завданнями дослідження нами в рамках підготовчого періоду до змагального сезону було проведено обстеження 11 гравців жіночої команди «Орбіта-Університет» (м. Запоріжжя, вища ліга чемпіонату України з волейболу). Вік гравців склав 18–22 років. Для оцінки рівня функціонального стану спортсменок у дослідженні була використана розроблена нами комп'ютерна програма «Спорт-Експрес» [1]. Для цього у всіх волейболісток реєструвалися наступні показники: частота серцевих скорочень (ЧСС, уд.·хв<sup>-1</sup>), систолічний та діастолічний артеріальний тиск (АТс, мм рт. ст.; АТд, мм рт. ст.), життєва ємність легень (ЖЕЛ, л), час затримки дихання на вдиху (Твд, с) і видиху (Твид, с), вимірювалась довжина (ДТ, см) і маса (МТ, кг) тіла.

Усі отримані в ході роботи дані були оброблені стандартними методами математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На початку підготовки до сезону серед обстежених волейболісток реєструвалися досить прийнятні величини практично всіх вивчених морфофункціональних показників. Загальна бальна оцінка рівня функціонального стану організму гравців команди «Орбіта-Університет» склала на початку підготовчого періоду 52,06±2,75 бала, а сам рівень розглядався як «середній» (табл. 1).



Таблиця 1  
Величини морфо-функціональних показників волейболісток на різних етапах підготовчого періоду (M±m)

Показники	Підготовчий період		
	На початку	У середині	Наприкінці
Маса тіла (кг)	69,76±0,95	69,76±0,95	69,76±0,95
Довжина тіла (см)	182,18±1,20	182,29±1,64	182,18±1,2
Частота серцевих скорочень (уд.·хв <sup>-1</sup> )	66,71±1,63	71,29±1,22*	68,82±1,22*
Артеріальний тиск систолічний (мм рт. ст.)	118,82±2,04	116,76±1,02	113,23±0,68*
Артеріальний тиск діастолічний (мм рт. ст.)	73,14±1,98	72,11±2,19	74,11±2,01
Життєва ємність легень (л)	3,56±0,05	3,68±0,05	3,79±0,05*
Час затримки дихання на вдиху (с)	58,09±1,56	56,34±2,08	58,21±1,89
Час затримки дихання на видиху (с)	44,47±2,18	40,22±2,64	45,29±2,34
Рівень функціонального стану (бали)	52,06±2,75	54,17±1,83	55,28±1,48

Примітка: \*  $p < 0,05$  в порівнянні з початком підготовчого періоду.

Таблиця 2  
Розподіл волейболісток за рівнями функціонального стану організму на різних етапах підготовчого періоду (у % від загальної кількості обстежуваних спортсменок)

Рівні функціонального стану	Підготовчий період		
	На початку	У середині	Наприкінці
Низький	–	–	–
Нижче середнього	11,76	11,76	–
Середній	58,83	70,59	52,94
Вище середнього	17,65	11,77	41,18
Високий	11,76	5,88	5,88

Аналіз отриманих на початку дослідження даних (табл. 2) дозволив встановити, що переважна більшість спортсменок мали «середній» рівень функціональної підготовленості організму (58,83 %), 17,65 % – «вище середнього», а представництво волейболісток у функціональних класах «високий» і «нижче середнього» виглядало відповідно як 11,76 % і 11,76 % гравців команди.

Обстеження спортсменок, проведене в середині підготовчого періоду, дозволило встановити наступне. Як видно з результатів, представлених у табл. 1, на даному етапі експерименту в обстежуваних дівчат було зареєстровано статистично достовірне підвищення частоти серцевих скорочень, а також тенденція до зниження артеріального тиску як систолічного, так і діастолічного, підвищення життєвої ємності легень та підвищення загальної бальної оцінки рівня функціонального стану організму до 54,17±1,83 балів. У цілому представлену динаміку зміни досліджуваних показників можна було розглядати як позитивну (за винятком зростання ЧСС).

Разом з тим, серед спортсменок на цьому етапі дослідження збільшилась кількість волейболісток із «середнім» рівнем функціонального стану організму (до 70,59 %) і спостерігалось зниження їх кількості з

«високим» значенням даного показника (до 5,88 %).

Представлені результати переконливо свідчать про те, що в середині підготовчого періоду, що характеризується великим обсягом і інтенсивністю тренувальних навантажень, у обстежуваних спортсменок-волейболісток, на фоні сприятливих функціональних змін, спостерігається певне зниження резистентності їх організму до несприятливих зовнішніх впливів, що необхідно враховувати при проведенні навчально-тренувального процесу.

Аналіз результатів, отриманих на заключному етапі підготовки до сезону, показав, що під впливом тренувальних занять у обстежуваних волейболісток спостерігається не тільки оптимізація їх функціональних систем організму, але й істотно поліпшується рівень функціонального стану організму в цілому.

Як видно з даних, представлених в табл. 1, наприкінці підготовчого періоду величина ЧСС практично повернулася до початкових значень, спостерігалось достовірне зниження АТс і аналогічне підвищення ЖЄЛ. Незважаючи на відсутність статистично значущих змін, тенденція до покращення рівня функціонального стану організму спортсменок також була очевидною (зростання величини даного показника до 55,28±1,48 балів).



Не менш переконливі дані були отримані нами при аналізі внутрішньогрупового розподілу обстежених спортсменок за рівнем функціонального стану організму на заключному етапі експерименту.

Так, наприкінці цього періоду підготовки до сезону значно збільшилася кількість волейболісток з рівнем функціонального стану організму «вище середнього» (до 41,18 %), високою була кількість спортсменок з «середнім» рівнем даного показника (52,94 %), а гравців з рівнем «нижче середнього» не було зареєстровано взагалі (табл. 2).

#### Висновки:

1. Отримані дані свідчать про те, що оцінці функціонального стану організму спортсменів повинна відводитися важлива роль у загальній системі медико-біологічного контролю у зв'язку з істотною додат-

ковою інформацією про стан їхнього організму і можливості своєчасної корекції фізичних навантажень та проведення профілактичних заходів та заходів реабілітації.

2. Проведені дослідження дозволили констатувати високу інформативність використаної в роботі ексклюзивної комп'ютерної програми «Спорт-Експрес», що зумовлює можливість її широкого практичного застосування.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Перспективами подальших досліджень є проведення медико-біологічного обстеження спортсменів різного віку, статі, різних видів спорту та спеціалізації під час річного циклу спортивної підготовки та навчального-тренувального процесу в цілому.

#### Список використаної літератури:

1. Бойченко К. Ю. Компьютерная программа «ШВСМ: экспресс-оценка функционального состояния физиологических систем организма» (Свидетельство о регистрации авторского права) / Н. В. Маликов, К. Ю. Бойченко, Н. В. Богдановская. – Запорожье : Запорожский национальный университет, 2012. – № 36283. – 24.12.2012.
2. Гетманцев С. Показники функціонального стану спортсменів в ігрових видах спорту / С. Гетманцев, В. Богуш, О. Яцунський // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 3. – С. 50–54.
3. Дудчак М. В. Моніторинг в системі державного управління спортом для всіх в Україні / М. В. Дудчак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – Харків : ХДАДМ. – 2008. – № 9. – С. 34–43.
4. Иванова Н. В. Факторы, определяющие функциональное состояние кардиореспираторной системы спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта / Н. В. Иванова // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 5 (38). – С. 108–111.
5. Маликов М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М. В. Маликов, Н. В. Богдановська, А. В. Сват'єв. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 227 с.
6. Платонов В. Н. Теория адаптации и резервы совершенствования системы подготовки спортсменов (часть 2) / В. Н. Платонов // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 3. – С. 56–58.
7. Сергиенко Л. П. Тестирование специальной подготовленности теннисистов: зарубежный опыт / Л. П. Сергиенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 5 (38). – С. 228–238.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Бойченко К. Ю. Изучение уровня функционального состояния организма спортсменок с помощью новых методических подходов. Цель:** определение функционального состояния организма волейболисток 18–22 лет в подготовительном периоде годичного цикла подготовки с использованием компьютерной программы «Спорт-Экспресс». **Материал и методы:** проведено обследование 11 игроков женской команды «Орбита-Университет» в возрасте 18–22 лет (г. Запорожье, высшая лига чемпионата Украины по волейболу). **Результаты:** показана динамика изменений на этапе подготовки к сезону. Установлено, что под влиянием тренировочных занятий у обследуемых волейболисток наблюдается не только оптимизация их функциональных систем, но и существенно улучшается уровень функционального состояния организма в целом. **Выводы:** доказано, что оценке функционального состояния организма спортсменов должна отводиться важная роль в общей системе медико-биологического контроля в связи с существенной дополнительной информацией о состоянии их организма и возможности своевременной коррекции физических нагрузок и проведения профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** волейбол, компьютерная программа, функциональное состояние, медико-биологический контроль, оптимизация.

**Abstract. Boychenko K. The study of the functional state of athletes using new methodological approaches Purpose:** determining the functional state of the volleyball players of 18–22 years in the preparatory period of the annual cycle of training with a computer program "Sport-Express". **Material and methods:** the survey was conducted by 11 teams of female players "Orbita University" aged 18–22 years (Zaporozhe, Ukraine Premier League championship in volleyball). **Results:** shows the dynamics of changes in preparation for the season. Found that under the influence of training sessions at surveyed volleyball observed not only optimize their functional systems, but also significantly improves the level of functional state of the organism as a whole. **Conclusions:** we prove that the evaluation of the functional state of sportsmen should play an important role in the overall system of medical and biological control due to significant additional information about the state of their body and the possibility of timely correction of physical activity and prevention activities.

**Keywords:** volleyball, computer software, functional status, medical and biological control, optimization.

#### References:

1. Boychenko K. Yu., Malikov N. V., Bogdanovskaya N. V. Kompyuternaya programma «ShVSM: ekspress-otsenka funktsionalnogo sostoyaniya fiziologicheskikh sistem» [Computer program «ShVSM: rapid assessment of the functional state of physiological systems» (certificate of copyright registration)], 2012, № 36283, 24.12.2012. (ukr)
2. Getmantsev S., Bogush V., Yatsunskiy O. Sportivnyy visnik Pridniprova [Sports Bulletin Dnieper], 2010, vol. 3, P. 50–54. (ukr)
3. Dudchak M. V. Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya ta sportu [Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical education and sport], Kharkiv, 2008, vol. 9, P. 34–43. (ukr)
4. Ivanova N. V. Slobozhanskiy naukovno-sportivnyy visnyk [Slobozhansky scientific sports herald], 2013, vol. 5 (38), P. 108–111. (rus)
5. Malikov M. V., Bogdanovska N. V., Svatev A. V. Funktsionalna diagnostika u fizichnomu vikhovanni i sporti [Functional diagnosis in physical education and sport], Zaporizhzhya, 2006, 227 p. (ukr)





6. Platonov V. N. Vestnik sportivnoy nauki [Journal sports science], 2010, vol. 3, P. 56–58. (rus)  
7. Sergiyenko L. P. Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik [Slobozhansky scientific sports herald], 2013, vol. 5 (38), P. 228–238. (rus)

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Бойченко Кирило Юрійович:** Запорізький національний університет: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600, Україна.

**Бойченко Кирил Юрьевич:** Запорожский национальный университет: ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, 69600, Украина.

**Cyril Boichenko:** Zaporizhzhya National University: Zhukovsky str. 66, Zaporizhzhya, 69600, Ukraine.

**E-mail:** nadezhdabg@rambler.ru



## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.092.2-053:797.2

БОЛЬШАКОВА И. В.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

## Мировые рекорды и возраст пловцов при достижении наивысших спортивных результатов

**Аннотация.** Цель: установить благоприятные возрастные зоны для достижения наивысших результатов у пловцов. **Материал и методы:** проанализирован возраст мировых рекордсменов в плавании, выступления 1970–2013 гг. Используются методы систематизации, обобщения, анализа и интерпретации данных. **Результаты:** выполнен сравнительный анализ возрастных границ при демонстрации наивысших результатов у пловцов в различные исторические периоды. Установлена благоприятная возрастная зона для демонстрации наилучших спортивных результатов на современном этапе развития плавания. **Выводы:** установлено, что возраст сильнейших пловцов при достижении наивысших спортивных результатов значительно сместился в сторону старшего возраста.

**Ключевые слова:** мировые рекордсмены, возраст спортсменов, максимальные возможности, современный этап развития.

**Введение.** При разработке проблемы многолетней спортивной подготовки ведущие специалисты ориентируются на данные передовой спортивной практики, опыт многолетней подготовки выдающихся спортсменов. Первоочередное внимание обращается на возрастные границы, в которых спортсмены способны показать наивысшие результаты, оптимальный возраст для начала занятий конкретным видом спорта, а также на необходимую продолжительность планомерной многолетней подготовки, обеспечивающую освоение учебного материала, необходимого для достижения наивысших результатов [4; 5]. Интенсивная разработка проблемы многолетней подготовки в 1960–1970-х годах в решающей мере опиралась на изучение практики спорта высших достижений тех лет. Например, в плавании оптимальный возраст для демонстрации наивысших результатов у женщин был 15–18 лет, у мужчин – 17–22 лет [1–3]. Эти данные были достаточно стабильными, характерными для большинства выдающихся пловцов разных стран [7; 8]. Поэтому вполне естественными оказались и теоретические обобщения, согласно которым оптимальный возраст для достижения наивысших результатов находится в относительно узких возрастных границах и является достаточно стабильным, не зависящим от методики тренировки и различного рода внешних факторов [6]. Известный специалист Ян Олбрехт, автор фундаментального труда «Наука побеждать: планирование, периодизация и оптимизация тренировки в плавании», всесторонне анализируя продолжительность и содержание многолетней подготовки пловцов, выделил возрастной диапазон 18–20 лет, как позволяющий спортсмену выйти на наивысший уровень индивидуальных результатов [8]. Современная практика свидетельствует о том, что зона оптимальных возможностей существенно сместилась в сторону более старшего возраста, а изучение и обобщение передового опыта является важнейшим фактором для расширения знаний в области подготовки пловцов высокого класса, переведения их на новый качественный уровень.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Исследование выполнено согласно

Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 2.1 «Периодизация годичной и многолетней подготовки спортсменов». Государственный регистрационный номер 0111U001720.

**Цель исследования:** установить благоприятные возрастные зоны для достижения наивысших результатов у пловцов.

**Материал и методы исследования:** проанализирован возраст мировых рекордсменов в плавании, выступления 1970–2013 гг. (биографический метод); использованы методы систематизации, обобщения, анализа и интерпретации данных. Очевидно, что мировые рекорды устанавливаются спортсменами в пору их наивысшего расцвета, а возрастные границы, в которых спортсмены оказались способными к установлению мировых рекордов, можно рассматривать как оптимальные для достижения наивысших спортивных результатов.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Начиная с 1970-х годов, мировые рекорды во всех видах соревнований обновлялись многократно. В плавании вольным стилем на 100-метровой дистанции у женщин мировые рекорды были обновлены 29 раз, у мужчин – 23 раза; на 200-метровой, соответственно, – 24 и 30 раз; 400-метровой – 26 и 31 раз. Примерно такое же количество мировых рекордов за указанный период было обновлено во всех остальных способах плавания. Наибольшее количество мировых рекордов (35) было обновлено в мужском плавании на дистанции 100 м брассом, наименьшее (19) – в женском комплексном плавании на 400-метровой дистанции. Важно отметить, что в большинстве случаев мировые рекорды устанавливались в течение рассматриваемого периода относительно равномерно, а их общее количество достаточно для того чтобы выявить связь между возрастом пловцов и их способностью к установлению мировых рекордов.

Средний возраст рекордсменов мира, специализирующихся в плавании на 100-метров вольным стилем увеличился в среднем более чем на 8(!) лет. Если наиболее выдающиеся спортсмены устанавливали рекорды в возрасте 14–15 лет (Шейн Гоулд), 15–18 лет (Корнелия Эндер), то за последнее десятилетие возраст вышел далеко за пределы представ-



лений, характерных для плавания 1970-х годов – Инга де Брюин – 27 лет (2 рекорда), Бритта Штеффен – 23–26 лет (5 рекордов). В мужском плавании средний возраст на этой дистанции увеличился на 3,1 года. В 1970-х годах ни один рекорд не покорился спортсменам старше 22 лет, в 2000–2013 гг. большая часть рекордов была установлена 23–25-летними пловцами. На 200 и 400-метровой дистанции у женщин возраст большей части рекордсменок мира первого периода был 15–16 лет, во второй части – 20–21. На 400-метровой дистанции в 1970–1980 гг. 14 из 18 мировых рекордов установили 14–16-летние спортсмены, а оставшиеся 4 – 17–18-летние. В 2000–2013 гг. рекорды покорились 20–23-летним спортсменкам. Средний возраст рекордсменок мира на дистанции 800 м первого периода – 16,2 лет, из 18 рекордов 5 установили 14–15-летние спортсменки и лишь 2 – 19-летние. После 2000 г. было установлено всего два мировых рекорда, 19-летней Ребеккой Адлингтон и 16-летней Кэти Ледецки.

В мужском плавании в первом периоде на дистанции 100 м все спортсмены, установившие в общей сложности 9 мировых рекордов, находились в возрасте 17–22 лет, во втором периоде из 8-ми мировых рекордов 2 покорились 22-летним спортсменам, 3 – 23-летним спортсменам, а еще 3 установил 25-летний Алаин Бернард. На 200-метровой дистанции в первом периоде 1970–1980-х господствовали 17–19-летние спортсмены, тогда как во втором периоде из 9 рекордов – 5 установили 22–23-летние пловцы, а оставшиеся 4 принадлежат легендарному пловцу Яну Торпу, установившему множество рекордов мира в 18–19-летнем возрасте и известного своим юным возрастом на пике спортивных достижений и неожиданно ранним уходом из «большого» спорта.

На дистанции 400 м в период с 1999–2002 гг. все 5 мировых рекордов в период 17–20 лет также установил Ян Торп, однако его преемником уже стал 23-летний Паул Бидерманн. В первом периоде на дистанции 1500 м вольным стилем из 12 мировых рекордов – 10 принадлежат 15–18-летним спортсменам, 1 принадлежит 19-летнему Владимиру Сальникову, а еще один мировой рекорд 25-летнему Михаелю Бартону, что на тот момент явилось сенсацией. Во втором периоде на дистанции 1500 м мировой рекорд обновлялся трижды, 21-летним Грантом Хакеттом и Сан Янгом в 20–21-летнем возрасте.

У женщин в плавании брассом на 100 м средний возраст спортсменок, установивших мировые рекорды, в первом периоде составил 17,1, во втором из 7 рекордов мира, 6 установлены спортсменками 18–24 лет, и лишь последнее мировое достижение на чемпионате Мира в Барселоне в 2013 г принадлежит юной, только начавшей свой спортивный путь, 16-летней Руте Мейлутите. На дистанции 200 м в первом периоде средний возраст рекордсменок мира в плавании брассом составил 14,7 лет, тогда как во втором 21,6 года, что на 6,9 лет старше предшественниц.

У мужчин в плавании на 100 м брассом, в первый период средний возраст рекордсменок мира составил 20,2 года, а во втором 22,8. На 200 м в этой дисциплине, возраст рекордсменок первого периода в пределах 18–22 года, средний показатель – 19,3 года, тогда как во втором периоде возраст рекордсменок

оказался в диапазоне 18–26 лет, а средний показатель составил 22,7 года.

У женщин, специализирующихся на дистанции 100 м баттерфляем, все мировые рекорды в первом периоде покорились 15–19-летним спортсменкам, во втором периоде из 6 мировых достижений – 3 принадлежат 27-летней Инге Де Брюин, один рекорд 25-летней Данае Волмер, а еще 2 принадлежат юной 16-летней шведской спортсменке Данае Сйостром. На 200 м в первом периоде 19 мировых рекордов установили спортсменки от 15 до 21 года, во втором – 8 мировых достижений принадлежат спортсменкам от 19 до 27 летнего возраста.

У мужчин на дистанции 100 м баттерфляем все мировые рекорды впервые установили 20–22-летние спортсмены, однако во втором периоде спортсмены продолжали улучшать свои результаты, и соответственно, мировые рекорды до 23–25-летнего возраста. На дистанции 200 м стилем баттерфляй в первом периоде из 12 мировых рекордов 2 принадлежат 15-летнему спортсмену из ГДР, остальные – 19–22-летним спортсменам. Все мировые достижения во втором периоде покорились Майклу Фелпсу, который в 16–24-летнем возрасте установил 7 мировых рекордов.

В женском плавании на спине все мировые достижения первого периода установили девушки в возрасте 14–18 лет, во втором – из 14 рекордов 9 покорились 25–26-летним спортсменкам, еще 4 рекорда – 19–22-летним спортсменкам. Однако на данный момент мировой рекорд, установленный на Олимпийских Играх 2012 на 200 м на спине, принадлежит 17-летней Мисси Франклин.

Начиная с 1967 г., в мужском плавании на спине на 100 и 200 м 16 мировых рекордов принадлежат Роланду Маттесу, который установил их в 17–23-летнем возрасте, а его преемником стал 20-летний Джон Набер. Примечательным является то, что несомненное лидерство и во втором периоде принадлежит также одному спортсмену. 13 из 16-ти мировых рекордов на 100 м и 200 м установил Аарон Персол в период 19–26-летнего возраста. Еще 3 рекорда покорились 23–24-летним спортсменам.

В комплексном плавании у женщин в первом периоде на 200 и 400 м мировое лидерство принадлежало 15–19-летним спортсменкам, во втором периоде – 4 мировых достижения на 200 м, принадлежат 20-летним спортсменкам, а на дистанции 400 м все мировые рекорды покорились девушкам, находившимся в возрасте 16–20-лет.

У мужчин на 200 и 400 м комплексным плаванием все мировые рекорды в первом периоде установили 17–21-летние спортсмены, во втором периоде и на дистанции 200 м несомненное лидерство, начиная с 2002 г. принадлежит Майклу Фелпсу, установившему 16 мировых рекордов в 17–23-летнем возрасте, а его преемником стал 25-летний Райан Лохте, который в 2012 г., сумев улучшить результат, обновил рекорд мира в 28-летнем возрасте.

В табл. 1, 2 представлены данные о возрасте мировых рекордсменок выступающих на различных дистанциях в периоды 1973–1986 гг. и 2000–2013 гг. Как видно, возраст мировых рекордсменок выступающих в период 2000–2013 гг., примерно на 4,3 года выше, чем у предшественниц. Средний возраст мировых рекордсменок в современном плавании у специали-



зируючихся на дистанціях 100 м и 200 м – 22,3 года, на дистанціях 400 и 800 м – 19,1 года, что на 3,2 года менее, чем у спортсменок, специализируючихся на более короткіе дистанції. Средний возраст мировых рекордсменов у мужчин на 3,3 года выше, чем у предшественников. У специализируючихся на дистанції 100 м – незначительно больше, чем у спортсменов на дистанції 200 м (23,5 > 23,3), что примерно на 1–1,2 года выше, чем у женщин, специализируючихся на данных дистанціях. Средним возрастом рекордсменов мира на дистанціях 400 и 1500 м является 22,75 года, что на полгода менее, чем у спортсменов, специализируючихся на более короткіе

дистанції, и на 2,6 года выше нежели у женщин.

**Выводы.** Возрастные зоны наивысших спортивных результатов, характерные для современного плавания, резко сместились в сторону старшего возраста: для женщин с возрастного диапазона 16–19 лет, характерного для плавания 1950–1980-х годов, до 18–25 лет, отражающего состояние плавания последующих лет; у мужчин эти границы сместились с возрастного диапазона 18–23 лет до 20–26 лет.

**Перспективы дальнейших исследований.** Установить продолжительность периода подготовки пловцов к высшим достижениям и выступлений на их уровне.

Таблица 1

Возраст мировых рекордсменок в плавании у женщин

Дистанция, м	Кол-во мировых рекордов	Кол-во мировых рекордсменов (1973–1986 гг.)	Средний возраст (лет)	Кол-во мировых рекордов	Кол-во мировых рекордсменов (2000–2013 гг.)	Средний возраст (лет)
100	56	18	17,4	32	15	22,3
200	59	30	16,6	35	20	22,3
400, 800	33	18	16,6	14	9	19,1

Таблица 2

Возраст мировых рекордсменов в плавании у мужчин

Дистанция, м	Кол-во мировых рекордов	Кол-во мировых рекордсменов (1973–1986 гг.)	Средний возраст (лет)	Кол-во мировых рекордов	Кол-во мировых рекордсменов (2000–2013–гг.)	Средний возраст (лет)
100	35	17	20,5	33	17	23,5
200	49	23	19,5	46	13	23,3
400, 1500	35	14	19,4	17	4	22,7

#### Список использованной литературы:

1. Булгакова Н. Ж. Отбор и подготовка юных пловцов / Н. Ж. Булгакова. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – С. 100–191.
2. Воронцов А. Р. Научно-методические основы построения многолетней спортивной подготовки юных пловцов на основе учета возрастной динамики физического развития : [учеб. пособие для студентов специализации и слушателей ВШТ ГЦОЛИФКа] / А. Р. Воронцов, В. Р. Соломатин, Н. Н. Сидоров. – М., 1987. – 66 с.
3. Макаренко Л. П. Подготовка юных пловцов / Л. П. Макаренко. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 285 с.
4. Платонов В. Н. Спортивное плавание : [путь к успеху в 2 кн] / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2012. – С. 197–252.
5. Сахновский К. П. Теоретико-методические основы системы многолетней спортивной подготовки : дис...доктора пед. наук / К. П. Сахновский. – М., 1997. – 262 с.
6. Хоменков Л. С. Учебник тренера по легкой атлетике / Л. С. Хоменков. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 258 с.
7. Carlisle F. Selected Topics swimming Research / F. Carlisle // Swimming in the 21st Century. – Champaign : Human Kinetics. – 1992. – P. 153–183.
8. Olbrecht J. plannen, periodiseren, trainen bijsturen en Winnen: Guide voor moderne zwemtraining. – Antwerpen : F&G Partner, 2007. – 239 p.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Большакова І. В. Світові рекорди і вік плавців при досягненні найвищих спортивних результатів. **Мета:** встановити сприятливі вікові зони для досягнення найвищих результатів у плавців. **Матеріал і методи:** проаналізовано вік світових рекордсменів у плаванні, виступи 1970–2013 рр. Використано методи систематизації, узагальнення, аналізу та інтерпретації даних. **Результати:** виконано порівняльний аналіз вікових меж при демонстрації найвищих результатів у плавців в різні історичні періоди. Встановлено сприятлива вікова зона для демонстрації найкращих спортивних результатів на сучасному етапі розвитку плавання. **Висновки:** встановлено, що вік найсильніших плавців при досягненні найвищих спортивних результатів значно змістився в бік старшого віку.

**Ключові слова:** світові рекордсмени, вік спортсменів, максимальні можливості, сучасний етап розвитку.





**Abstract. Bolshakova I. World Records and age swimmers in achieving top sports results. Purpose:** establish a favorable age zone to achieve the best results with swimmers. **Material and methods:** analyzed age world record holders in swimming, 1970–2013 performances. The methods of organizing, summarizing, analyzing and interpreting data. **Results:** the comparative analysis of the age limits in demonstrating the best results with swimmers in different historical periods. Established favorable age area to demonstrate the best athletic performance at the present stage of development of swimming. **Conclusions:** found that the age of the strongest swimmers in achieving the highest athletic performance significantly shifted towards older.

**Keywords:** world record holders, age athletes, the maximum possible, the current stage of development.

**References:**

1. Bulgakova N. Zh. *Otbor i podgotovka yunyh plovtsov* [Selection and training of young swimmers], Moscow, 1986, P. 100–191. (rus)
2. Vorontsov A. R., Solomatin V. R., Sidorov N. N. *Nauchno-metodicheskiye osnovy postroyeniya mnogoletney sportivnoy podgotovki yunyh plovtsov na osnove ucheta vozrastnoy dinamiki fizicheskogo razvitiya* [Scientific and methodological basis for constructing a multi-year athletic training young swimmers by taking into account the age dynamics of physical development], Moscow, 1987, 66 p. (rus)
3. Makarenko L. P. *Podgotovka yunyh plovtsov* [Preparing young swimmers], Moscow, 1974, 285 p. (rus)
4. Platonov V. N. *Sportivnoye plavaniye* [Competitive swimming], Kyiv, 2012, pp. 197–252. (rus)
5. Sakhnovskiy K. P. *Teoretiko-metodicheskiye osnovy sistemy mnogoletney sportivnoy podgotovki : dis...doktora ped. nauk* [Theoretical and methodological foundations of the system of long-term athletic training : diss.], Moscow, 1997, 262 p. (rus)
6. Khomenkov L. S. *Uchebnyk trenera po legkoy atletike* [Tutorial coach athletics], Moscow, 1987, 258 p. (rus)
9. Carlisle F. *Selected Topics swimming Research / F. Carlisle // Swimming in the 21st Century. – Champaign : Human Kinetics. – 1992. – P. 153–183.*
7. Olbrecht J. *plannen, periodiseren, trainen bijsturen en Winnen: Guide voor moderne zwemtraining. – Antwerpen : F&G Partner, 2007. – 239 p.*

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

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

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

**Irina Bolshakova:** National University of Physical Education and Sport of Ukraine: Fizkultury 1, Kyiv, 03680, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-0142-1881**

**E-mail: bolshakova.iv@gmail.com**



УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 796.011:061.237(477)

БОНДАР А. С., КОТЛЯР С. М., ТИХОНОВА Н. В.

Харківська державна академія фізичної культури

## Теоретичні засади дитячо-юнацького та резервного спорту в Україні

**Анотація. Мета:** вивчення теоретичних засад дитячо-юнацького та резервного спорту. **Матеріали і методи:** монографії, дисертаційні роботи, автореферати дисертацій, наукові статті, публікації; методи: аналіз літературних джерел і документів, методи системного аналізу. **Результати:** На підставі аналізу наукових праць провідних вчених радянського та сучасного періодів, таких як Б. Ашмарин, В. Бальсевич, Т. Бондар, О. Борисова, В. Волков, В. Філін, О. Вацеба, А. Нестерова, І. Приходько, Г. Путятіна, С. Родак, С. Стадник, Л. Чеховська, О. Шинкарук та ін., розкрито концептуальні положення дитячо-юнацького та резервного спорту, його структуру та особливості розвитку. **Висновки:** компіляція матеріалів наукових досліджень сприятиме подальшому науковому пошуку у напрямку вдосконалення дитячо-юнацького та резервного спорту в Україні.

**Ключові слова:** теоретичні засади, наукові дослідження, дитячо-юнацький спорт, резервний спорт, структура, компоненти.

**Вступ.** У Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 рр. (розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 серпня 2011 р. № 828-р) зазначено, що одним з пріоритетних напрямів розвитку сучасного спорту є створення умов для розвитку дитячого, дитячо-юнацького та резервного спорту і це не випадково, адже саме дитячо-юнацький та резервний спорт є основою розвитку спорту вищих досягнень.

Дитячо-юнацький спорт є запорукою розвитку резервного спорту, а також умовою формування здорового суспільства. Він вирішує не лише оздоровчі завдання, а також вирішує важливі соціальні проблеми, а саме забезпечує активний відпочинок дітей, допомагає заповнити дозвілля у вільний від навчання час, запобігає виникненню шкідливих звичок, вилучає дітей з вулиць, сприяє формуванню здорового способу життя, допомагає дитині соціалізуватися у суспільстві, самореалізовуватися, налагоджувати нові дружні стосунки, спілкуватися, розважатися.

На сьогоднішній день питання розвитку дитячо-юнацького та резервного спорту досить широко представлені в роботах О. Андріанової (2011), Н. Середи (2012), С. Стадник (2011, 2012), І. Петренко (2012), Г. Путятіної (2007) та ін. авторів, які розкривають особливості діяльності позашкільних навчальних закладів, таких як ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, а також спеціалізованих навчальних закладів I–II рівня акредитації – училищ фізичної культури. У наукових дослідженнях О. Шинкарук (2011), розглянута система відбору спортсменів і орієнтації їх підготовки в процесі багаторічного вдосконалення. У низці досліджень вивчався системний підхід до підготовки спортсменів, в яких обговорили окремі питання підготовки юних спортсменів (О. Камаєв, 2009, В. Платонов, 2004).

Слід зазначити, що більшість сучасних досліджень спрямоване на вивчення спеціалізованих навчальних закладів, які ведуть підготовку спортивного резерву, розглядається організаційна структура спортивних шкіл та училищ фізичної культури, умови їх функціонування, напрямки їх діяльності, деякими авторами розроблені цільові програми вдосконалення діяльності спортивних шкіл (Г. Путятіна, 2007) і училищ фізичної культури (С. Стадник, 2012), проте, в роботах сучасних авторів, не розглядалася проблема органі-

заційно-управлінських умов розвитку дитячо-юнацького та резервного спорту, що і зумовило вибір теми дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2011–2015 рр. за темами «Удосконалення підготовки спортсменів у технічних та прикладних видах спорту», 2.5. «Удосконалення тренувального процесу в зимових видах спорту», 1.5. «Методологічні основи стратегічного розвитку сфери фізичної культури та спорту в регіоні» (державний реєстраційний номер 0113U004615).

**Мета дослідження:** вивчення теоретичних засад дитячо-юнацького та резервного спорту.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі теоретичного аналізу розкрити структуру та особливості розвитку сучасного дитячо-юнацького та резервного спорту.

2. Розглянути основні напрямки наукового пошуку вітчизняних та закордонних вчених щодо дитячо-юнацького та резервного спорту.

**Матеріал та методи дослідження.** У ході дослідження було вивчено наукову літературу, а саме монографії, дисертаційні роботи, автореферати дисертацій, наукові статті та публікації. У ході дослідження використовувався комплекс наукових методів: а) аналіз літературних джерел; б) аналіз документів; в) методи системного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У законах України «Про державну підтримку молодіжних і дитячих суспільних об'єднань», «Про загальну середню освіту», «Про освіту», «Про позашкільну освіту», «Про фізичну культуру і спорт», у нормативних документах – Національній програмі розвитку фізичної культури і спорту, Національній програмі виховання дітей та молоді в Україні, Резолюції Генеральної асамблеї Організації об'єднаних націй «Спорт як засіб сприяння освіті, здоров'ю, розвитку і миру» визначені актуальні завдання морального, духовного, ціннісного розвитку підростаючого покоління, підготовки до активної творчості, соціально значущої та сповненої особистісного змісту діяльності дитячого та юнацького колективів. Важливого значення у рішенні цих завдань набуває дитячо-юнацький та резервний спорт.



О. Вацебою, Е. Вільчковським, О. Жабоклицькою, М. Зубалієм, О. Куцом, А. Цьосем, Б. Шияном охарактеризовано педагогічні умови ефективного впливу позашкільних спортивних занять на виховання фізичної культури учнів загальноосвітніх шкіл. Цьому питанню присвячені численні праці російських учених (В. Бальсевич, Н. Барішева та ін.) [16].

Як зазначає Т. Ніжевська у своїй науковій публікації «Теорія та методика дитячого та юнацького спорту як навчальна дисципліна підготовки майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту» (2008) [11], активна розробка актуальних питань юнацького спорту в нашій країні почалася в повоєнні роки і пройшла декілька етапів: від вивчення окремих розділів, що характерно для робіт 1951–1960 рр., до крупних узагальнюючих публікацій 1974–1980 рр. У роботах зазначеного часу головну увагу спеціалістів було сконцентровано на визначенні закономірностей, які властиві для підготовки дітей та підлітків у зв'язку з їх віковими особливостями. У цьому напрямку були досягнуті такі результати: встановлені основні етапи багаторічного тренування і раціональна спрямованість процесу тренування на кожному з них; обґрунтовані ефективні засоби та методи розвитку фізичних якостей; вивчено вплив занять спортом на організм юного спортсмена; розроблені питання відбору та спортивної орієнтації; визначені особливості методики занять з юними спортсменами різного віку та кваліфікації.

Концептуальні положення розвитку дитячо-юнацького спорту в Україні сформовано вітчизняними ученими радянського періоду, таким як Б. Ашмарин, В. Бальсевич, В. Волков, А. Гужаловський, Л. Матвеев, В. Філін, Н. Фомінтаін, а також плоданоу фундаментальних працях сучасних українських теоретиків: М. Булатової, Л. Волкова, О. Демінського, Т. Круцевич, Г. Максименка, В. Платонова, К. Сахновського, Л. Сергієнка та ін. [15].

Сьогодні продовжено науковий пошук у напрямку оптимізації розвитку дитячо-юнацького та резервного спорту у нашій державі, про це йдеться у наукових публікаціях О. Шинкарук «Формування погляду на розвиток дитячо-юнацького спорту шляхом аналізу діяльності спортивних шкіл за

1996–2003 рр.» (2004) [21], А. Нестерової «Правові аспекти розвитку дитячо-юнацького спорту в Україні» (2008) [10], зокрема автори сходяться на думці, що найважливішими умовами розвитку спорту вищого досягнення та підвищення ефективності олімпійської підготовки є удосконалення системи дитячо-юнацького спорту в країні на основі сучасних даних науки і світової практики, це також підкреслює О. Вареник у своїй роботі «Особливості організації та розвитку дитячо-юнацького спорту у різних країнах світу» (2007) [4]. Деякі аспекти формування спортивного резерву у олімпійських видах спорту в умовах комерціалізації й професіоналізації висвітлює О. Борисова у науковій статті «Теоретико-методологічні засади розвитку професійного спорту (на матеріалі тенісу)» (2013) [3].

Дослідженням визначено структуру дитячо-юнацького та резервного спорту в Україні [12–14; 19] (рис. 1).

Вітчизняними науковцями виокремлюються складові сучасної системи дитячо-юнацького та резервного спорту. Зокрема у дослідженні О. Гончаренко, О. Міщенко «Деякі питання професійної діяльності у загальноосвітніх навчальних закладах» (2009), яке спирається на наукові доробки Л. Іванова (2004) [7], Л. Липової, П. Замаскіної, В. Малишевої (2007) [9], розглядається діяльність спеціалізованих спортивних класів загальноосвітніх шкіл. У дослідженні розглядається питання професійної діяльності серед старшокласників спеціалізованих класів та підкреслюється позитивний ефект від їх високої рухової активності, про що свідчить високий рівень здоров'я цих учнів.

У наукових роботах Т. Бондаря (2009, 2010) детально вивчено систему шкільних фізкультурно-спортивних (оздоровчих) клубів. Автором доведено, що фізкультурно-спортивний клуб, як організація, що побудована за принципом учнівського самоврядування, є надзвичайно ефективною формою роботи із школярами щодо виховання у них дієвого відношення до власного здоров'я та формування фізичної культури особистості, їм також науково обґрунтовано та розроблено організаційно-педагогічну технологію



Рис. Організаційна структура дитячо-юнацького та резервного спорту в Україні

менеджменту учнівських фізкультурно-оздоровчих клубів [2].

Значний масив наукових доробок складають праці присвячені діяльності дитячо-юнацьких спортивних шкіл. У роботах О. Андріанової (2012), Г. Путятіної (2008), І. Петренко (2012), І. Приходько (2009), Н. Середи (2009) широко висвітлено організаційно-правові та економічні засади функціонування дитячо-юнацьких спортивних шкіл України, виявлено фактори, що впливають на проведення спортивного набору, розглянуто маркетингову діяльність спортивних шкіл у сучасних ринкових умовах.

Організації діяльності дитячо-юнацьких спортивних шкіл як складовій системи позашкільної освіти присвячено праці Є. Баженкова, В. Бауера, С. Валяєва, О. Жданової, Н. Жмарєва, Ю. Карпова, А. Малініна, А. Мішукіна, А. Нестерової, С. Панаріна, С. Подобед, І. Самсонова, Л. Чеховської, В. Чистякова, Д. Перепльотчикова, О. Шинкарук та ін. На сьогодні розглянуто питання вдосконалення матеріальної бази ДЮСШ, стан нормативного забезпечення, навчально-тренувального процесу, кадрової та господарської роботи; висвітлено шляхи подолання існуючих організаційних недоліків сучасної системи ДЮСШ [14; 16; 20].

Крім того, вітчизняні дослідники вивчали оздоровчий та виховний компоненти дитячо-юнацького спорту, зокрема формування здорового способу життя та організацію виховного процесу в дитячо-юнацьких спортивних школах. Так О. Свириденко у науковій праці «Педагогічні умови виховання здорового способу життя підлітків у дитячо-юнацьких спортивних школах» (2010) [17] визначив зміст виховання здорового способу життя підлітків у ДЮСШ (формування у підлітків свідомості щодо збереження і зміцнення здоров'я; спільна діяльність батьків та тренерів-викладачів з метою виховання здорового способу життя; формування поглядів, переконань, ціннісних орієнтацій, емоційної сфери щодо здорового способу життя; відношення до навколишньої дійсності під час виховання здорового способу життя; самовиховання та самоконтроль) та принципи виховання здорового способу життя підлітків у ДЮСШ (активності, зацікавленості та змагальності; конкретності та перспективності; самостійності й ініціативи; цілеспрямований підхід до процесу виховання здорового способу життя; поєднання практичної діяльності й праці з виховними впливами; взаєморозуміння і гуманності; системності, погодженості виховних впливів на особистість підлітка).

Т. Ротерс та В. Мазін у науковій роботі «Постановка проблеми організації виховного процесу в дитячо-юнацьких спортивних школах» (2012) [16] зазначено, що виконання завдань, покладених на ДЮСШ державою, включає три взаємопов'язані аспекти: спортивний (розвиток здібностей вихованців в обраному виді спорту, підготовка спортивного резерву для збірних команд України), фізкультурний (повноцінне оздоровлення, забезпечення змістовного відпочинку і дозвілля дітей та молоді, формування навичок здорового способу життя) і виховний (сприяння гармонійному вихованню, самореалізації вихованців).

Актуальним залишається питання розвитку резервного спорту в Україні, який є похідною дитячо-юнацького спорту та дає підґрунтя спорту вищих досягнень. Зокрема в Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту [10] зазначено, що система резер-

вного спорту забезпечує підготовку спортсменів, які закінчили спортивні школи і мають реальні можливості для досягнення високих результатів міжнародного рівня та успішної участі у Всесвітніх студентських іграх. Ця система об'єднує спеціалізовані навчальні заклади спортивного профілю, спортивні команди міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, АР Крим, областей, міст, Києва та Севастополя, а також товариств, федерацій.

У своїй роботі «Актуальні питання діяльності спеціалізованих навчальних закладів резервного спорту» (2009) [15] С. Родак та О. Вацеба відзначають, що важливою умовою ефективного й результативного функціонування системи вітчизняного спорту вищих досягнень є належний розвиток резервного та дитячо-юнацького спорту. Автори досліджують історію формування системи резервного спорту, відзначаючи, що перші загальноосвітні школи-інтернати спортивного профілю з'явилися ще за часів Радянського Союзу у 1966 р. та досліджують її сучасний стан. Навчальні спортивні заклади, підкреслюють автори, є складовою частиною системи освіти України й мають за мету підготовку спортсменів високої кваліфікації – резерву до національних збірних команд із відповідних видів спорту. В роботі зазначено, що станом на 2009 р. в Україні налічувалося 18 спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, серед них – дев'ять училищ фізичної культури, три училища олімпійського резерву, чотири ліцеї-інтернати спортивного профілю, дві загальноосвітні школи-інтернати спортивного профілю, в яких ведеться підготовка спортсменів з олімпійських літніх та зимових, а також неолімпійських видів спорту.

Більш детально діяльність училищ фізичної культури України висвітлювала у своїх наукових працях С. Стадник, зокрема у дисертаційній роботі «Організаційно-управлінські умови діяльності училищ фізичної культури в Україні» (2013) [18] подано результати комплексного аналізу училищ фізичної культури в Україні, визначено напрями їх організаційно-управлінської діяльності, запропоновано проект цільової комплексної програми оптимізації діяльності училищ фізичної культури України та план його практичної реалізації.

У роботах деяких вчених розглянуто систему підготовки юних спортсменів у окремих видах спорту. Так О. Колотуха у своїй роботі «Дитячо-юнацький туризм в Україні як специфічна територіальна рекреаційна система» (2002) [8] підкреслює соціальну значущість рекреаційно-туристської діяльності дітей та характеризує систему спеціалізованих туристсько-краєзнавчих закладів, які є основою системи дитячо-юнацького туризму в нашій країні. Крім мережі спеціалізованих туристсько-краєзнавчих закладів, зазначає автор, дитячо-юнацький туризм входить складовою частиною до системи комплексних позашкільних закладів – Палаців, центрів, будинків позашкільної роботи. Дитячо-юнацький туризм в Україні, зазначено у роботі, підпорядкований Міністерству освіти і науки. Поруч із спеціалізованими закладами еколого-натуралістичного профілю й закладами дитячо-юнацької технічної творчості та комплексними позашкільними закладами (палаці, центри, будинки позашкільної роботи, дитячо-юнацькі центри) спеціалізовані туристсько-краєзнавчі заклади є складовою частиною системи





позашкільної освіти та виховання в Україні. На базі центрів дитячо-юнацького туризму і краєзнавства (станцій юних туристів), на турбазах, в таборах можуть організуватися й працювати тимчасові туристські, краєзнавчі, екскурсійні групи, загони, гуртки, секції, сформовані на період проведення туристського заходу, роботи бази, табору як правило початкового рівня.

Слід також зазначити, що систему дитячо-юнацького спорту формують фізкультурно-спортивні організації створені громадською ініціативою, як наприклад федерації, спортивні товариства та об'єднання. Останнім часом в Україні все більшої популярності серед дітей та молоді набувають технічні та спортивно-прикладні види спорту, поширенню яких сприяє Товариство сприяння обороні України [6]. Однак на сьогоднішній день це питання залишається мало вивченим. Серед наукових досліджень вітчизняних авторів ми зустріли роботи В. Градусова «Вікові етапи нормування спортивної майстерності в мотокросі (1988), І. Волобуєвої та В. Градусова «Особливості підготовки починаючих парашутистів в аероклубах та парашутних клубах України» (2006) та Е. Басенко, В. Ашанина, В. Градусова «Креативність і спортивний результат в автоспорті (картинг)» (2007), в яких здебільшого розглянуто змістово-методичні засади або спеціальні

характеристики спортсменів технічних видів спорту і майже не розглянуто питання залучення дітей до занять цими видами спорту [1; 6].

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження показало, що не зважаючи на наявність великого масиву науково-методичних доробок сучасних вчених присвячених проблемам дитячо-юнацького та резервного спорту, зокрема питанням нормативно-правового регулювання, вивчення оздоровчого та виховного компонентів дитячо-юнацького спорту, вдосконалення системи підготовки юних спортсменів, діяльності навчальних фізкультурно-спортивних закладів та фізкультурно-спортивних організацій, на сьогоднішній день відсутні сучасні наукові дослідження, які компілюють та узагальнюють теоретичні знання щодо дитячо-юнацького та резервного спорту як цілісної соціальної системи. У свою чергу, розробка теоретичних засад, сприятиме подальшому науковому пошуку щодо удосконалення системи дитячо-юнацького та резервного спорту в нашій країні.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальшого наукового пошуку потребують питання залучення дітей до занять неолімпійськими видами спорту, зокрема технічними та спортивно-прикладними видами спорту.

#### Список використаної літератури:

1. Басенко Е. В. Креативність і спортивний результат в автоспорті (картинг) / Е. В. Басенко, В. С. Ашанин, В. А. Градусов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2007. – Вип. 11. – С. 5–7.
2. Бондар Т. С. Організаційно-педагогічна технологія менеджменту учнівських фізкультурно-оздоровчих клубів: дис. ... канд. наук фіз. вих. : 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Т. С. Бондар. – Харків, 2010. – 232 с.
3. Борисова О. В. Теоретико-методологічні засади розвитку професійного спорту (на матеріалі тенісу) / О. В. Борисова // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2013. – № 8 (267). – Ч. I. – С. 129–138.
4. Вареник О. Н. Особенности организации и развития детско-юношеского спорта в разных странах мира / О. Н. Вареник // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2007. – № 12. – С. 322–324.
5. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
6. Волобуєва І. В. Особливості підготовки починаючих парашутистів в аероклубах та парашутних клубах України / І. В. Волобуєва, В. О. Градусов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2006. – Вип. 12. – С. 26–31.
7. Іванова Л. Особливості профільного навчання з фізичної культури / Л. Іванова // Фізичне виховання в школі. – 2004. – № 1. – С. 5–6.
8. Колотуха О. В. Дитячо-юнацький туризм в Україні як специфічна територіальна рекреаційна система / О. В. Колотуха // Культура народів Причорномор'я. – 2002. – № 36. – С. 283–288
9. Липова Л. А. Система профільного навчання в середній загальноосвітній школі: завдання і досвід / Л. А. Липова, П. І. Замаскіна, В. В. Малишев // Профільне навчання: теорія і практика. – К.: Компас, 2007. – 192 с.
10. Нестерова А. Правові аспекти розвитку дитячо-юнацького спорту в Україні / А. Нестерова // Спортивний вісник Придніпров'я: [Науково-практичний журнал]. – Дніпропетровськ: ДДІФКС, 2008. – № 1. – С. 100–103.
11. Ніжевська Т. В. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту як навчальна дисципліна у підготовці майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту / Т. В. Ніжевська // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – № 3. – С. 10–12
12. Платонов В. Н. Концептуальные положения развития юношеского спорта в Украине / В. Н. Платонов, К. П. Сахновский // Молодежь наука олимпизм: II Международный форум. – М.: Современный спорт, 2002. – С. 173–176.
13. Приходько І. Учлища фізичної культури в системі підготовки спортивних резервів / І. Приходько С. Левадня // Молода спортивна наука України. – 2008. – В. 12. – Т. 1. – С. 265–269.
14. Путятіна Г. М. Організаційні аспекти оптимізації діяльності спортивних шкіл на основі програмно-цільового управління: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 / Г. М. Путятіна. – Харків, 2008. – 21 с.
15. Родак С. Актуальні питання діяльності спеціалізованих навчальних закладів резервного спорту / С. Родак, О. Вацеба // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: [зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки]: [уклад. А. В. Цюль, С. П. Козіброцький]. – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2009. – № 2 (6). – 117 с.
16. Ротерс Т. Т. Постановка проблеми організації виховного процесу в дитячо-юнацьких спортивних школах / Т. Т. Ротерс, В. М. Мазін // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: [Збірник наукових праць]. – Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2012. – Випуск 24. – С. 294–301.
17. Свириденко О. О. Формування здорового способу життя підлітків у дитячо-юнацькій спортивній школі / О. О. Свириденко // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. – 2007. – Вип. 3–4 (55–56). – С. 224–229
18. Стадник С. Оптимізація управління діяльністю училищ фізичної культури України на основі програмно-цільового методу управління / С. Стадник // Молода спортивна наука України: [зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини]. – Л.: ЛДУФК, 2012. – Вип. 16. – Т. 4. – С. 156–162.
19. Филлин В. П. Теория и методика юношеского спорта: [Учеб. пособие для институтов и техникумов физ. культ] / В. П. Филлин. – М.: ФиС, 1987. – 128 с.
20. Чеховська Л. Роль спортивних шкіл у розвитку видів спорту / Л. Чеховська, І. Карпа, В. Пасічняк // Матеріали Все-



української науково-практичної конференції з міжнарод. участю «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення». – Львів, 2008. – С. 61–68.

21. Шинкарук О. А. Формування погляду на розвиток дитячо-юнацького спорту шляхом аналізу діяльності спортивних шкіл за 1996–2003 рр. / О. А. Шинкарук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 2. – С. 65–69.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація. Бондарь А. Теоретические основы детско-юношеского и резервного спорта в Украине. Цель:** изучение теоретических основ детско-юношеского и резервного спорта. **Материалы и методы:** монографии, диссертационные работы, авторефераты диссертаций, научные статьи, публикации; методы: анализ литературных источников и документов, методы системного анализа. **Результаты:** На основании анализа научных трудов ведущих ученых советского и современного периодов, таких как Б. Ашмарин, В. Бальсевич, Т. Бондарь, О. Борисова, В. Волков, В. Филин, О. Вацеба, А. Нестерова, И. Приходько, Г. Пуяткина, С. Родак, С. Стадник, Л. Чеховская, О. Шинкарук и др., раскрыты концептуальные положения детско-юношеского и резервного спорта, его структура и особенности развития. **Выводы:** компиляция материалов научных исследований будет способствовать последующему научному поиску в направлении совершенствования детско-юношеского и резервного спорта в Украине.

**Ключевые слова:** теоретические основы, научные исследования, детско-юношеский спорт, резервный спорт, структура, компоненты.

**Abstract. Bondar A. Theoretical foundations of youth and sports in Ukraine backup. Purpose:** studying of theoretical principles of youth and reserve sport. **Materials and methods:** monographs, thesis, authors' abstracts of thesis, scientific articles, publications; methods: analysis of literary sources and documents, methods of analysis of systematic analysis. **Results:** On the basis of analysis of scientific papers of leading scientific of soviet and modern period such as B. Ashmarin, V. Bal'sevich, T. Bondar, O. Borisova, V. Volkov, V. Filin, O. Vaceba, A. Nesterova, I. Prikhod'ko, G. Putyatina, S. Rodak, S. Stadnik, L. Chekhovska, O. Shinkaruk and others; conceptual positions of the youth and reserve sports, its structure and features of development are exposed. **Conclusions:** compiling of the materials will contribute to a subsequent scientific search in the direction of perfection of the youth and reserve sport in Ukraine.

**Keywords:** theoretical principles, scientific researches, the youth sport, reserve sport, structure, components.

#### References:

1. Basenko Ye. V., Ashanin V. S., Gradusov V. A. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sport], Kharkiv, 2007, vol. 11, p. 5–7. (rus)
2. Bondar T. S. *Organizatsiyno-pedagogichna tekhnologiya menedzhmentu uchnivskikh fizkulturno-ozdorovchikh klubiv: dis. ... kand. nauk fiz. vikh.* [Organizational and educational technology management student sports and recreation clubs], Kharkiv, 2010, 232 p. (ukr)
3. Borisova O. V. *Visnik LNU imeni Tarasa Shevchenka* [Journal of LNU], Lugansk, 2013, vol. 8 (267), iss. 1, p. 129–138. (ukr)
4. Varenik O. N. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhansky science and sport bulletin], Kharkiv, 2007, vol. 12., pp. 322–324. (rus)
5. Volkov L. V. *Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta* [Theory and technique of child and yunosheskoho sports], Kyiv, 2002, 294 s. (rus)
6. Volobueva I. V., Gradusov V. O. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sport], Kharkiv, 2006, Vol. 12, pp. 26–31. (ukr)
7. Ivanova L. *Fizichne vikhovannya v shkoli* [Physical education in schools], 2004, № 1, pp. 5–6. (ukr)
8. Kolotukha O. V. *Kultura narodov Prichernomorya* [Culture of the peoples Black Sea], 2002, vol. 36, p. 283–288. (ukr)
9. Lipova L. A., Zamaskina P. I., Malishev V. V. *Profilne navchannya: teoriya i praktika* [Profile Education: Theory and Practice], Kyiv, 2007, 192 p. (ukr)
10. Nesterova A. *Sportivnyy visnik Pridniprova* [Sports Bulletin Dnieper], Dnipropetrovsk, 2008, vol. 1, pp. 100–103. (ukr)
11. Nizhevska T. V. *Teoriya ta metodika fizichnogo vikhovannya* [Theory and methods of physical education], 2008, vol. 3, pp. 10–12. (ukr)
12. Platonov V. N., Sakhnovskiy K. P. *Molodezh nauka olimpizm: II Mezhdunarodnyy forum* [Youth Science Olympism: II International Forum], Moscow, 2002, pp. 173–176. (rus)
13. Prikhodko I., Levadnya S. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science of Ukraine], 2008, V. 12, T. 1, pp. 265–269. (ukr)
14. Putyatina G. M. *Organizatsiyni aspekti optimizatsii diyalnosti sportivnikh shkil na osnovi programno-tsilovogo upravlinnya: avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vikh. i* [Organizational aspects of optimization of sports schools based program target management: Authors thesis], Kharkiv, 2008, 21 p. (ukr)
15. Rodak S., Vatsaba O., Tsos A. V., Kozibrotskiy S. P. *Fizichne vikhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], Lutsk, 2009, vol. 2 (6), 117 p. (ukr)
16. Roters T. T., Mazin V. M. *Pedagogika formuvannya tvorchoi osobistosti u vishchii i zagalnoosvitnii shkolakh* [Pedagogy of forming a creative personality in higher and secondary schools], Zaporizhzhya, 2012, Vol. 24, pp. 294–301. (ukr)
17. Sviridenko O. O. *Zbirnik naukovikh prats Poltavskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu imeni V.G. Korolenka* [Collected Works of Poltava State Pedagogical University named after VG Korolenka], 2007, Vol. 3–4 (55–56), pp. 224–229. (ukr)
18. Stadnik S. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science Ukraine], Lviv, 2012, Vol. 16, T. 4, pp. 156–162. (ukr)
19. Filin V. P. *Teoriya i metodika yunosheskogo sporta* [Theory and methods of youth sports], Moscow, 1987, 128 p. (rus)
20. Chekhovska L., Karpa I., Pasichnyak V. *Materiali Vseukrainskoi nauково-praktichnoi konferentsii z mizhnarod. uchastyu "Problemi aktivizatsii rekreatsivno-ozdorovchoi diyalnosti naselelnya"* [Materials of the All-Ukrainian scientific-practical conference with international. participation "Problems activating recreational and health activities of the population"], Lviv, 2008, pp. 61–68. (ukr)
21. Shinkaruk O. A. *Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu* [Theory and Methodology of Physical Education and Sport], 2004, № 2, pp. 65–69. (ukr)

Received: 15.03.2014.  
Published: 30.04.2014.

**Анастасія Сергіївна Бондар:** к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Анастасия Сергеевна Бондарь:** к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры:



ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Anastasiia Bondar:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-2816-4985**

**E-mail: anastasiabond1@mail.ru**

**Сергій Миколайович Котляр:** к. фіз. вих., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Сергей Николаевич Котляр:** к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Sergey Kotlyar:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

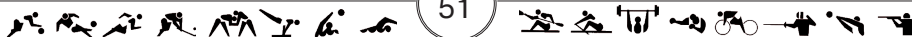
**E-mail: s-kotlyar@mail.ru**

**Наталія Вікторівна Тихонова:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Наталья Викторовна Тихонова:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Nataliia Tikhonova:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail: tusen-ka@yandex.ru**



## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ

УДК 796.86 "452"(470+571)

БУГОРСКАЯ О. А., БУГОРСКИЙ В. А., ЛИПЕЙКО В. Ф., ЛЯЛЮШКО А. А.

**Влияние геополитических и социальных факторов на совершенствование техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв.**

**Аннотация. Цель работы:** определить степень влияния социальных и геополитических факторов на совершенствование техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв. **Материал и методы:** анализ литературных и археологических источников. **Результаты:** определен уровень техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв. Проведен анализ и определен уровень влияния геополитических, социальных факторов и оружейного комплекса на совершенствование техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв. **Выводы:** определены основные социальные и геополитические события, произошедшие на Руси в период с VII по XIV вв., доказано их влияние на совершенствование техники фехтования мечом.

**Ключевые слова:** техника фехтования народов Руси, историческое фехтование, социальные и геополитические факторы, защитная экипировка.

**Введение.** Известно, что с каменного века, наряду с домашней утварью, появилось и развивалось оружие и броня [4]. Изначально это были дубинки, каменные ножи, топоры, примитивные луки и дротики. В противовес появились и развивались элементы защитной экипировки: плетеные щиты, простейшая броня из обработанных шкур, сегментов брони животного мира. Постепенно защитная экипировка и вооружение совершенствовались [1; 4; 5; 8–10]. Для эффективного использования оружия против вооруженного и экипированного защитой противника необходимо было иметь специальные умения и навыки. Это обусловило зарождение и развитие боевого фехтования, техника которого продолжает совершенствоваться и в настоящее время.

Анализируя основные моменты социальных и геополитических процессов развития общества, можно определить уровень фехтования на его территории. Особый интерес представляет комплекс вооружения и техника фехтования народов, совершивших самые крупномасштабные завоевания или отразивших завоевательные походы разных противников.

Поэтому изучение влияния социальных и геополитических факторов, на совершенствование техники фехтования народов Руси может оказать существенную помощь в изучении оружейного комплекса и развития техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв.

**Цель работы:** определить степень влияния социальных и геополитических факторов на совершенствование техники фехтования народов Руси в период с VII по XIV вв.

**Задачи исследования:**

1. На основе изучения и анализа литературных источников определить основные социальные и геополитические процессы, произошедшие на Руси в период с VII по XIV вв.

2. Определить влияние социальных и геополитических факторов на развитие оружейного комплекса и совершенствование техники фехтования мечем народов Руси в период с VII по XIV вв.

**Материал и методы исследования:** анализ литературных и археологических источников.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

© БУГОРСКАЯ О. А., БУГОРСКИЙ В. А., ЛИПЕЙКО В. Ф., ЛЯЛЮШКО А. А. 2014  
dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-2.010

Анализ литературных и археологических источников по теме работы свидетельствует о том, что к основным социальным и геополитическим факторам, пришедшим на Русь в период с VII по XIV вв., можно отнести следующие этапы:

**1. Хазаро-Булгарский период (650–737 гг.).**

Можно утверждать, что в это время большая часть племен, населявших территорию будущей Руси, контактировали с Хазарским каганатом и болгарской ордой. Часть племен вела торговлю, другая часть племен была завоевана или выплачивала дань [4]. Начиная уже с 825 г., племена руссов основали собственный каганат. В ответ, около 833 г. хазары построили крепость Саркел.

**2. Скандинавы и Русский каганат (737–839 гг.).**

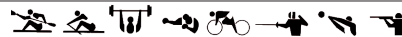
С VIII века на территорию Руси вторгаются и в дальнейшем селятся скандинавские народы. В продвижении на юг варягам оказывали большую помощь асы, поселения которых находились в регионах верхнего Дона и нижнего Дона, а также и на Северном Кавказе. Таким образом, вероятно, началось сотрудничество между варягами и асами, которые ассимилировались с племенами асов и руссов, переняв их название [4; 6; 7].

**3. Образование Киевской Руси (839–878 гг.).**

К середине девятого века правобережная и левобережная Украина контролировалась хазарами и мадьярами. В Северной Руси находились варяги. Таким образом, территория между Балтийским и Черным морями была поделена на две сферы влияния: хазарско-мадьярскую на юге и варяжскую на севере [4; 6; 7; 8].

Согласно «Повести временных лет», в 862 г. варяги были изгнаны. Однако после изгнания датчан, войск для войны против хазар в районе Ильмена было недостаточно. Это, вероятнее всего, стало основной причиной «призвания варягов».

Предводителем руссов, который, согласно «Повести временных лет», принял приглашение править ильменскими племенами, был датский феодал Рюрик. Спустя несколько лет Рюрик в Новгороде построил себе замок, в котором оставил своего юного сына Игоря, от чьего имени сначала правил его родич Олег. Между 878 и 880 гг. Олег захватывает Киев, становясь первым правителем сделавшим многое для объеди-





нения Севера и Юга Руси [4].

Главным политическим событием истории Руси IX века следует считать объединение древнерусских земель в одно древнерусское государство, произошедшее около 882 г.

**4. Выделение воинской прослойки и преобразование ее в дружины.** В VI веке происходит выделение воинской прослойки и преобразование ее в дружины, которые приобрели значительную власть в управлении княжествами. Наиболее ранние упоминания о дружинах у славян относятся к VI–VII веку, в двух древних исторических источниках – «Война с готами» и «Чудеса св. Дмитрия Солунского». Дружины описаны как формирования, обладающие воинской подготовкой, качественным вооружением и броней.

Археологические находки подтверждают, что в вышеназванный период времени у славян существовали дружины (Рыбаков Б. А. «Киевская Русь и русские княжества», с. 70–72; Седов В. В. «Восточные славяне в VI–XIII веках», с. 19–26).

В первой половине IX века растет влияние киевских князей на племенные союзы древлян, дреговичей, кривичей и северян. Налаживается система сбора дани и экспорта полюдя. В результате чего, Киевские князья начинают располагать средствами для содержания многочисленного войска. Ядро войска составляла княжеская дружина, состоящая из профессиональных военных. Большую часть войска составляло ополчение – вои. На рубеже IX–X веков ополчение было племенным. Постепенно, с середины IX века, ополчение перестает быть племенным, это связано с организацией сбора дани, через систему погостов, княгиней Ольгой.

**5. Период правления Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха.** В 1036 году Ярослав Мудрый одержал победу над печенегами и освободил Древнерусское государство от их набегов. В этом же году после смерти брата Мстислава Владимировича Ярослав стал единоличным правителем большей части Киевской Руси.

После смерти (1113) киевского князя Святополка Изяславича в Киеве вспыхнуло народное восстание, которое было подавлено князем Владимиром Мономахом. С 1116 по 1123 гг. Мономах вел военные действия с Византией [4]. Владимир Мономах через своих сыновей управлял 3/4 территории Киевской Руси, наладив стабильность в стране и ведя частые войны с половцами.

**6. Формирование войска на постоянной основе.** В XII веке историки отмечают трансформацию структуры русского войска. На место старшей и младшей дружин приходят княжеский двор – прообраз постоянного войска и полк – феодальное ополчение бояр-землевладельцев, значение веча падает (кроме Новгорода; в Ростове боярство разгромлено князьями в 1175 году).

**7. Религия.** Необходимо отметить, что религия играла существенную роль в формировании социального строя государства в целом и армии в частности. В 988 г. на Руси христианство становится единой государственной религией. Введение христианства на Руси, способствовало созданию централизованной армии, которая теперь обязывалась защищать не только родину, но и религию. Ученые считают, что христианство, ослабляя межплеменные связи, дава-

ло возможность при наличии внешнего противника создать единое войско Руси [4].

Проведя анализ летописей и археологических находок можно наблюдать постепенное изменение в вооружении и тактике ведения боя Русским войском.

Длительное время пехота играла основную роль в военных действиях. Необходимо выделить, что у каждого воина было несколько типов оружия. Легковооруженные и бездоспешные стрелки постепенно утрачивают свое значение как боевая единица на поле боя. Конница как вид войска становится необходимой для новых форм ведения боя и борьбы с кочевниками. В XI веке конница как род войск по значимости сравнивается с пехотой, а позднее превосходит её. Конное войско русичей, учитывая опыт войны против степняков и рыцарей, имело средний или тяжелый доспех, оружие ближнего боя и лук. Соответственно, кроме таранного копейного удара могло применять тактику степняков – расстрел из луков войска противника. Фактически можно говорить о достаточно универсальном на тот момент времени роде войск, способном применять, как европейскую тактику конного боя, так и тактику степняков. Кроме того, при необходимости дружина спешивалась, и становилась пехотой.

В XI–XII веках происходит разделение войска на полки. В XI веке основным боевым порядком становится «полчный ряд», который состоял из центра и флангов. Это построение увеличивало подвижность войска и позволяло выполнять фланговые охваты. Уже в 1036 году в решающем сражении с печенегами русское войско делилось на три полка, имеющих однородную структуру, по территориальному признаку. К концу XII века к делению на три полка по фронту добавилось деление на четыре полка в глубину.

Войска формировались под влиянием быта и структуры русских городов. Внешние и внутренние войны, социальные факторы, развитие ремесел – ставили задачу и определяли направление и уровень развития оружейного дела. В свою очередь, оружейный комплекс определял задачи и возможности воина в бою. Опираясь на защитную экипировку и вооружение, подбирались и совершенствовались фехтовальные движения, позволяющие воину максимально эффективно решать поставленные боевые задачи. Изучая археологические находки остатков оружейного комплекса, и зная основные произошедшие геополитические и социальные события, можно определить взаимосвязь между археологическими находками и указанными событиями. Такая взаимосвязь, в случае отсутствия археологических находок, позволит установить по геополитическим и социальным факторам уровень развития оружейного дела.

Согласно археологическим находкам [9–14] двумя основными видами брони существовавшей на Руси в период с VII по XIV вв. были кольчуга и пластинчатая броня.

**Кольчуга** – вид доспеха состоящего из стальных колец. «Кольчуга» – славянское слово, получившее распространение только в XV–XVI веках. Первое упоминание об этой защитной экипировке у славян относится к VI веку. Уже в VIII–IX веках кольчуга получает широкое распространение. Изготовление кольчуг являлось долгим и трудоемким процессом, косвенно указывая на хорошо развитую инфраструктуру госу-

дарства. С развитием ремесла и повышением к требованиям защиты на поле боя, диаметр колец постепенно уменьшается, увеличивая тем самым уровень защищенности. В конце XII – начале XIII века появляются кольчуги из плоских колец («байданы»). Такая форма увеличивала площадь прикрытия при том же весе доспеха. В XIII веке на Руси появляются кольчуги длиной до колен. Кольчужные плетения использовались и для усиления других частей защитной экипировки. Кольчуги, изготовленные славянскими мастерами X века, пользовались спросом в Хорезме и на рыцарском Западе, что подтверждает высокий уровень развития оружейного дела на Руси. На территории Древней Руси археологами найдено более сотни кольчуг IX–XIII веков, из них сорок целых. Таким количеством находок не располагает ни одна из стран западной Европы [10; 14].

**Пластинчатый доспех.** Согласно последним исследованиям, пластинчатая бронзовая и железная броня была известна на территории нашей страны со скифского времени. Во время археологических раскопок было найдено около 200 пластинчатых бронзовых и железных доспехов в курганах и катакомбах Северного Кавказа, Крыма, Северного Причерноморья и Поволжья. Особенно часто они встречаются при раскопках курганов датируемых VI–IV вв. до н. э. в Приднепровье, в Киевской и Полтавской областях.

Г. Б. Федоровым в 1957 г. на славянском городище Алчедар в Молдавии была раскопана мастерская оружейника X в. с сохранившимися железными пластинами для пластинчатых доспехов. Одну из крупнейших мастерских удалось обнаружить относительно недавно на Гомельщине. Мастерская была сожжена монголами в 1239 году. Во время раскопок мастерской было обнаружено более 1600 разных предметов. Часть предметов вполне поддается идентификации, в том числе и пластины для ламеллярных доспехов.

Анализируя археологические находки, исторические летописи и научные труды ученых, можно сделать вывод, что в русском войске пластинчатые доспехи появились в период образования государства – в VIII–X веках. Благодаря находкам в различных древнерусских городах элементов пластинчатой брони можно сделать вывод о широком применении в древней Руси этого вида брони.

Согласно результатам археологических находок в IX–XII века на каждые четыре кольчуги, найденные в раскопках, приходится всего один пластинчатый доспех. В XII–XIII веках в связи с развитием оружейного дела, тактики и стратегии боя, происходит необходимое усиление доспеха. Происходит постепенное замещение пластинчатым доспехом кольчуг. К примеру, в Новгороде в слоях XIV–XV веков на каждые девять остатков пластинчатого доспеха приходится всего один обрывок кольчуг.

Благодаря археологическим и изобразительным источникам можно с уверенностью утверждать, что на Руси существовали и активно развивались разные системы пластинчатой брони.

**Шлема.** По данным археологии, в широкое употребление в русском войске шлемы, входят с X века, причём археологических находок шлемов (как и кольчуг) на Русь больше, чем на какую-либо другую страну Европы. С XII века на Руси появляются и становятся наиболее распространёнными высокие шлемы

со шпилем и наносником. Это объясняется тем, что массово начинает применяться конница, а сфероконическая форма лучше всего подходит для защиты от ударов сверху. Во второй половине XII века появляются богато украшенные шлемы с полумаской [15].

Несмотря на большое количество схожих элементов на восточных и русских шлемах, ученые считают, что экземпляры из Гнездова и Черной могилы были созданы местными мастерами, знакомыми с азиатскими моделями.

**Щиты.** Наиболее ранние находки элементов щитов относятся к X веку. По мнению историков, круглый древнерусский щит имеет скандинавское происхождение. Щиты имели круглую форму, диаметром до 95 см. Также среди останков как древнерусских, так и скандинавских щитов, были найдены кольца и скобы для ремennого крепления щита на плече. В XI веке из плоских щиты становятся выпуклыми сфероконическими; сохранившиеся изображения такого щита «в профиль» передают его форму как «воронковидную» – это особенно заметно на рисунках XIII–XIV веков. В XI–XII веках круглые щиты почти полностью вытесняются миндалевидными, но затем, несколько уменьшившись в размерах, возвращаются вновь.

Распространение миндалевидных щитов историки связывают с развитием конницы. Высота щита составляла от трети до половины человеческого роста, соотношение высоты и ширины было два к одному. Щиты могли быть плоскими или изогнутыми по продольной оси. В XII веке, благодаря развитию уровня защитной экипировки, миндалевидный щит уменьшился в размерах и утратил умбон.

Учитывая установленную взаимосвязь между социальными, геополитическими событиями и развитием защитной экипировки и тактики, можно сделать ряд выводов:

– Производство кольчуг было известно на Руси до Хазаро-Булгарского периода (650–737 гг.), однако носило одиночный характер. Уже в VIII–IX веках кольчуга получает широкое распространение, и за счет совершенствования технологических решений происходит увеличение эффективности этого вида защитной экипировки. Данный исторический период соответствует, во-первых, войнам с Хазарами, и, во-вторых, контактам с варягами. В этот же период происходит становление городов на Руси.

– После образования Киевской Руси, сопровождавшегося непрерывными войнами с рыцарями, степняками и Византией, на смену кольчуге приходит новый вид защитного снаряжения – пластинчатая броня. Начинается массовое производство шлемов и защиты для рук и ног.

– Бои со степняками, рыцарями и длительные походы русского войска в XI–XII веках приводят к созданию тяжелой конницы, вооруженной, в том числе, и луками. Также в этих веках происходит формирования постоянного войска и разделение войска на полки. В XI веке основным боевым порядком становится «полчный ряд». К концу XII века к делению на три полка по фронту добавилось деление на четыре полка в глубину.

Таким образом, трансформация и усиление защитной экипировки, появление новых тактических форм на поле боя, выдвигало новые требования не только, к конструкции и технологии производства



меча, но и к самой технике фехтования мечом.

Для экспериментального исследования этого утверждения нами было проведено ряд натуральных испытаний.

1. Для проведения анализа эффективности техники фехтования мечом с противниками, имеющими различную защитную экипировку, были реконструированы и созданы три вида защитной экипировки: две кольчуги соответствовали броне VII и X веков и клепаный пластинчатый доспех XII века. По каждому доспеху наносились различные по технике и силе удары.

– Во время выполнения ударов по кольчуге образца VII в. большая часть ударов приводила к прорубанию кольчужной защиты и проникновению лезвия меча в деревянный манекен, на который была одета кольчуга.

– Во время выполнения ударов по кольчуге образца X в. часть ударов оказывалась малоэффективной. Наиболее эффективными оказались вертикальный рубящий удар в область ключицы и горизонтальный рубящий в нижнюю часть корпуса.

– Выполнение ударов по пластинчатому доспеху показало малую эффективность рубящих ударов. Наиболее эффективными оказались дуговой, горизонтальный колющий и вертикальный колющий снизу-вверх.

2. Для проведения анализа эффективности техники фехтования мечом во время боя с противниками, экипированными различными видами щитов, были проведены учебные поединки. Установлено, что наиболее эффективными ударами против противника, вооруженного миндалевидным щитом, были горизонтальный колющий по дуге и диагональный рубящий в атакующую руку. А против противника, вооруженного круглым щитом, наиболее результативными оказались рубящие горизонтальные и диагональные удары в область бедра и коленного сустава. В обоих случаях эффективными были также удары в область головы.

3. Анализ проведенных поединков с участием

большого количества бойцов в плотном строю показал, что наиболее эффективными и результативными ударами оказались колющие удары в корпус и голову, секущие удары по ногам и кроткие удары в область защитной маски шлема гардой меча.

Появление новых типов оружия [5] требовало новых фехтовальных движений. В XII в. на вооружении у воинов появляется боевая рогатина. Как показали тренировочные поединки, жесткий блок мечом, не эффективен против этого типа оружия. Необходимо применять отводящие движения веерной защиты.

#### Выводы:

1. На основе изучения и анализа литературных источников были определены основные геополитические и социальные события, произошедшие на Руси в период с VII по XIV вв., которые могли оказывать влияние на развитие защитной экипировки и техники фехтования мечом. Такими событиями стали: Хазаро-Булгарский период и контакты со скандинавами и Византией, объединение Руси, формирование войска на постоянной основе.

2. Анализ исторических и археологических источников выявил, что основными типами брони (защитной экипировки) народов Руси в период с VII по XIV вв. были: кольчуга и пластинчатый доспех. Также были определены этапы ее совершенствования.

3. Доказано, что развитие защитной экипировки и появление новых типов вооружения на Руси в период с VII по XIV вв. влияло на совершенствование техники фехтования мечом.

4. Таким образом, доказано влияние геополитических и социальных факторов, произошедших на Руси в период с VII по XIV вв., на совершенствование техники фехтования мечом.

**Перспектива дальнейших исследований** связана с изучением развития функциональных характеристик оружия и защитной экипировки народов Руси, а также влияния исторических систем фехтования на современное спортивное и прикладное фехтование.

#### Список использованной литературы:

- Бугорская О. А. К вопросу об идентификации прочностных и функциональных свойств защитной брони для теории и практики исторического фехтования / О. А. Бугорская // Альянс наук: вчений-вченому. – 2013. – Том № 4. – С. 33–38.
- Медведева Е. С. Словарь терминов по теории социальной работы [Электронный ресурс] / Е. С. Медведева. – Режим доступа : <http://voluntary.ru/dictionary/853>.
- Социологический справочник / [Под общей ред. В. И. Воловича]. – К. : Политиздат Украины, 1990. – 382 с.
- Вернадский Г. В. История России : в 5 т. / Г. В. Вернадский. – М. : Аграф, 1999. – т. 1 : Древняя Русь. – 448 с.
- Бугорская О. А. Классификация холодного оружия Руси в теории и практике исторического фехтования (на примере рогатины) / О. А. Бугорская // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків, 2013. – № 5. – С. 37–40.
- Гуревич А. Я. Походы викингов / А. Я. Гуревич. – М. : Наука, 1966. – 182 с.
- Леонтьев А. И. Походы норманнов на Русь / А. И. Леонтьев, М. В. Леонтьева. – М. : Вече, 2009. – Серия: Тайны Земли Русской. – 320 с.
- Разин Е. А. Военная история / Е. А. Разин. – т. 2. – М. : 1957. – 655 с.
- Макушников О. Л. Ламеллярный доспех восточнославянского ратника начала XIII века (по материалам раскопок в Гомеле) [Электронный ресурс] / О. Л. Макушников, Ю. М. Лупиненко. – Февраль, 2012. – Режим доступа : <http://ludota.ru/lamellyarnyj-dospeh.html>.
- Кирпичников А. Н. Древнерусское оружие: Доспех, Комплекс боевых средств IX–XIII вв. / А. Н. Кирпичников. – Л., 1971. – Вып. 3.
- Лупиненко Ю. М. Пластинчатый доспех восточных славян [Электронный ресурс] / Ю. М. Лупиненко // Русь на перехресті світів (міжнародні впливи на формування давньоруської держави) IX–XI ст. матеріали міжнародного польового археологічного семінару : Чернігів-Шестовиця, 20–23 липня 2006 р. – Чернігів, 2006. – Режим доступа : [http://stezhky.io.ua/s414667/yy\\_lupinenko\\_plastinchatyy\\_dospeh\\_vostochnykh\\_slavyan\\_v\\_vii\\_-\\_x\\_vv](http://stezhky.io.ua/s414667/yy_lupinenko_plastinchatyy_dospeh_vostochnykh_slavyan_v_vii_-_x_vv).
- Медведев А. Ф. К истории пластинчатого доспеха на Руси: О понятии «пластинчатый доспех» на Руси [Электронный ресурс] / А. Ф. Медведев // Советская археология. – 1959. – Вып. 2. – Режим доступа : <http://swordmaster.org/2010/05/10/a-f-medvedev-k-istorii-plastinchatogo-dospexa-na.html>.
- Медведев А. Ф. К истории пластинчатого доспеха на Руси / А. Ф. Медведев // Советская археология. – М., 1959. – № 4.
- Кирпичников А. Н. Вооружение / А. Н. Кирпичников, А. Ф. Медведев // Древняя Русь: Город, замок, село. – М., 1985.
- Кирпичников А. Н. Русские шлемы X–XIII вв. [Электронный ресурс] / А. Н. Кирпичников // Советская археология. – 1958. – Вып. 4. – Режим доступа : <http://annales.info/rus/weapon/helmets.htm>
- Штыхов Г. В. Древний Полоцк (IX–XII вв.) / Г. В. Штыхов. – Мн. : Наука и техника, 1975. – 136 с.



Стаття надійшла до редакції 14.03.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Бугорська О. А., Бугорський В. А., Ліпейко В. Ф., Лялюшко А. А. Вплив геополітичних і соціальних факторів на вдосконалення техніки фехтування народів Русі в період з VII по XIV ст. **Мета роботи:** визначити ступінь впливу соціальних і геополітичних факторів на вдосконалення техніки фехтування народів Русі в період з VII по XIV ст. **Матеріал і методи:** аналіз літературних та археологічних джерел. **Результати:** сформульовано основні моменти соціальних і геополітичних факторів Русі в період з VII по XIV ст. Визначено рівень техніки фехтування народів Русі в період з VII по XIV ст. Проведено аналіз та визначено рівень впливу геополітичних, соціальних факторів і збройового комплексу на вдосконалення техніки фехтування народів Русі в період з VII по XIV ст. **Висновки:** доведено вплив геополітичних і соціальних факторів, що сталися на Русі в період з VII по XIV ст. на вдосконалення техніки фехтування мечем. Ключові слова: техніка фехтування народів Русі, історичне фехтування, соціальні та геополітичні чинники, захисне екіпірування.

**Ключові слова:** техніка фехтування народів Русі, історичне фехтування, соціальні та геополітичні чинники, захисне екіпірування.

**Abstract.** Bugorskaya O. A., Bugorskiy V. A., Lipeyko V. F., Lyalyushko A. A. The geopolitical and social factors to improve the technique of fencing peoples of Russia in the period from VII-XIV centuries. **Purpose:** determine the extent of the influence of social and geopolitical factors in the improvement of the art of fencing of the peoples of Russ in the period from VII-XIV centuries. **Material and methods:** analysis of literary and archaeological sources. **Results:** the level of extend art of fencing peoples of Russ in the period from VII-XIV centuries was determined. The analysis of the level of influence of geopolitical, social factors and weapons complex at improving fencing technique of peoples of Russ in the period from VII-XIV centuries was determined. **Conclusions:** key social and geopolitical events in Russ in the period from VII-XIV centuries was identified. Their influence on the improvement of techniques of sword fencing was proved.

**Keywords:** fencing technique of peoples of Russ, historical fencing, social and geopolitical factors, protective equipment.

#### References:

1. Bugorskaya O. A. Alyans nauk: vcheniy-vchenomu [Alliance sciences: scientist to scientists], 2013, vol. 4, pp. 33–38. (rus)
2. Medvedeva Ye. S. Slovar terminov po teorii sotsialnoy raboty [Glossary of social work theory], Access mode : <http://voluntary.ru/dictionary/853>. (rus)
3. Volovich V. I. Sotsiologicheskii spravochnik [Sociological Directory], Kyiv, 1990, 382 p. (rus)
4. Vernadskiy G. V. Istoriya Rossii [History of Russia], Moscow, 1999, vol. 1, 448 p. (rus)
5. Bugorskaya O. A. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2013, vol. 5, pp. 37–40. (rus)
6. Gurevich A. Ya. Pokhody vikingov [Vikings], Moscow, 1966, 182 p. (rus)
7. Leontyev A. I. Pokhody normannov na Rus [Hiking Normans to Russia], Moscow, 2009, 320 p. (rus)
8. Razin Ye. A. Voyennaya istoriya [Military history], vol. 2, Moscow, 1957, 655 s. (rus)
9. Makushnikov O. L., Lupinenko Yu. M. Lamellyarnyy dospekh vostochnoslavianskogo ratnika nachala XIII veka (po materialam raskopok v Gomele) [Lamellar armor East Slavic warrior beginning of the XIII century ( excavations in Gomel )], 2012, Access mode : <http://ludota.ru/lamellyarnyj-dospeh.html>. (rus)
10. Kirpichnikov A. N. Drevnerusskoye oruzhiye: Dospekh, Kompleks boyevykh sredstv IX–XIII vv. [Ancient Weapon: Armor , complex combat assets IX–XIII centuries], Lvov, 1971, vol. 3. (rus)
11. Lupinenko Yu. M. Rus na perekhrestni svitiv (mzhnarodni vplivi na formuvannya davoruskoj derzhavi) IX–XI st. materialy mizhnarodnogo polovogo arkeologichnogo seminaru : Chernigiv-Shestovitsya, 20–23 lipnya 2006 r [Russia at the crossroads of the Worlds ( mzhnarodni influence in shaping the ancient state ) IX–XI centuries. Field Archaeological Materials International Seminar], Chernigiv, 2006, Access mode : [http://stehzky.io.ua/s414667/ylupinenko\\_plastinchatyy\\_dospeh\\_vostochnyh\\_slavyan\\_v\\_vii\\_x\\_vv](http://stehzky.io.ua/s414667/ylupinenko_plastinchatyy_dospeh_vostochnyh_slavyan_v_vii_x_vv). (rus)
12. Medvedev A. F. Sovetskaya arkheologiya [Soviet archeology], 1959, vol. 2, Access mode : <http://swordmaster.org/2010/05/10/a-f-medvedev-k-istorii-plastinchatogo-dospexa-na.html>. (rus)
13. Medvedev A. F. Sovetskaya arkheologiya [Soviet archeology], Moscow, 1959, vol. 4. (rus)
14. Kirpichnikov A. N., Medvedev A. F. Drevnyaya Rus: Gorod, zamok, selo [Ancient Rus: City, castle, village], Moscow, 1985. (rus)
15. Kirpichnikov A. N. Sovetskaya arkheologiya [Soviet archeology], 1958, iss. 4, Access mode : <http://Annales.info/rus/weapon/helmets.htm>. (rus)
16. Shtykhov G. V. Drevniy Polotsk (IX–XII vv.) [Ancient Polotsk (IX–XII centuries).], Minsk, 1975, 136 p. (rus)

Received: 14.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Бугорська Ольга Андріївна:** Харківська загальноосвітня школа № 143: вул. Тимурівців, 21-А, м. Харків, 61170, Україна.

**Бугорская Ольга Андреевна:** Харьковская общеобразовательная школа № 143: ул. Тимуровцев, 21-А, г. Харьков, 61170, Украина.

**Olga Bugors'ka:** Kharkiv secondary school number 143: Timurovtsev st. 21-A, Kharkov, 61170, Ukraine.

**E-mail:** ya.olyanec@yandex.ua

**Бугорський Владислав Олександрович:** Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа Київського району м. Харкова № 1: вул. Чернышевська, 58, Харків, 61023 Україна.

**Бугорский Владислав Александрович:** Комплексная детско-юношеская спортивная школа Киевского района г. Харькова № 1: ул. Чернышевская, 58, Харьков, 61023 Украина.

**Vladislav Buhors'kyu:** Complex Children's and Youth's Sports School in Kharkov Kiev district number 1: Chernyshevs'ka str. 58, Kharkov, 61023 Ukraine.

**E-mail:** ratnick.v@yandex.ua

**Ліпейко Вікторія Федорівна:** Харківський спеціальний навчально-виховний комплекс № 7 Харківської міської ради: вул. Шевченко 222, м. Харків, 61033, Україна.

**Липейко Виктория Федоровна:** Харьковский специальный учебно-воспитательный комплекс № 7 Харьковского городского совета: ул. Шевченко 222, г. Харьков, 61033, Украина.

**Victoria Lipeyko:** Kharkov special educational complex number 7 Kharkiv city council: st. Shevchenko 222, Kharkov, 61033, Ukraine.

**Олексій Олександрович Лялюшко:** Школа історичного фехтування "Айна Бера".

**Алексей Александрович Лялюшко:** Школа исторического фехтования "Айна Бера".

**Oleksii Lialyushko:** Historical Fencing School "Aina Bera".

**E-mail:** aynabera@yandex.ru





УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 796.332-659.19

ВОЛІК С. В., МУЛИК В. В.

Харківська державна академія фізичної культури

## Формування іміджу футбольних клубів України

**Анотація. Мета:** визначити шляхи удосконалення іміджу футбольних клубів України. **Матеріал і методи:** проаналізовано зміст іміджу у спорті взагалі та у футболі зокрема й фактори, що формують імідж футбольних клубів. **Результати:** представлено ступені розвитку іміджу: дослідження поточного етапу; формування стратегії розвитку; реалізація та контроль стратегії розвитку. **Висновки:** формування іміджу – це вкладення в майбутнє організації, яке необхідно для досягнення серйозних довгострокових результатів. Лише футбольний клуб, що сприймається позитивно, може отримати підтримку і домогтися істотних успіхів. Формування позитивної репутації, скрупульозно розробленої і поетапно реалізованої – це вигідне вкладення коштів, яке в майбутньому обернеться в гідну нагороду.

**Ключові слова:** імідж, футбол, репутація, функціонер, стратегія, інформація.

**Вступ.** Для будь-якої серйозної і процвітаючої компанії імідж – це вираз завойованих позицій, символ положення не тільки в суспільстві, але і в економіці. Чим більш обширна діяльність компанії, тим важливіша її репутація. І чим вона вагоміша, тим стабільніше положення компанії, тим вище її доходи і тим більш позитивне ставлення до неї з боку партнерів, клієнтів, громадськості, ЗМІ [2; 5; 7; 12]. Усі найбільш серйозні (в тому числі фінансові) успіхи компаній абсолютно будь-якого профілю діяльності сполучені з позитивним корпоративним іміджем. Вони є як його наслідком, так і причиною. Будь-які корпоративні досягнення – це результат позитивного іміджу і засіб його підтримки, зміцнення. Імідж у спорті взагалі і у футболі зокрема – поняття неоднозначне. З одного боку, репутація професійного футбольного клубу – це та ж сама репутація компанії, що працює в індустрії спорту і пропонує споживачам свій продукт – футбольне видовище. З іншого боку, імідж у спортивній (футбольній) індустрії має свою специфіку, значно відрізняється від інших областей. Але, як і в будь-якій іншій сфері, клубні успіхи і спортивні досягнення нерозривно пов'язані з корпоративною репутацією і, по суті, неможливі без неї.

Подібності та відмінності корпоративної репутації в бізнесі і в спорті – це наслідок самої відмінності цих сфер діяльності. Компанія, що випускає продукцію для споживчого чи промислового ринку, багато в чому відокремлена від навколишнього середовища. Дуже часто увага зовнішнього середовища – споживачів, партнерів, ЗМІ, громадськості приковується до виробника в тих випадках, коли відбувається щось екстраординарне. І ця подія часто може бути негативною, що псує репутацію компанії – така специфіка нашої дійсності, що перевага в сенсаційності віддається негативу, а не позитиву.

У футболі ситуація дещо інша. Футбольні клуби постійно знаходяться на виду, увага до них не слабшає навіть у періоди зимових та літніх пауз у чемпіонаті. Спортивні ЗМІ регулярно публікують «новини з команд», намагаються повсюдно стежити за діяльністю (а нерідко і за особистим життям) футбольних функціонерів, тренерів, гравців. Це пояснюється специфікою спортивної індустрії, її публічністю, близькою до сфери шоу-бізнесу [4; 9; 11].

Неоднозначність футбольної індустрії прояв-

ляється в положенні самих футбольних клубів. З одного боку, тут існує певна прихильність споживачів до продукції, що поставляється футбольним клубом – до видовища. Як правило, віддавши свої симпатії одному або іншому футбольному клубу, споживач (уболівальник) залишиться вірним йому довгі роки. Причиною ж, здатною зруйнувати цю прихильність може стати ставлення самого футбольного клубу до цього вболівальника. З іншого боку, зважаючи на невиробничу специфіку спортивної індустрії, існує певна нестабільність становища спортивних організацій. Футбольні клуби (особливо в Україні) вкрай залежні від своїх партнерів – спонсорів, ЗМІ. Зруйнувати ж позитивне ставлення з їхнього боку досить легко, що загрожує серйозними негативними наслідками і, як наслідок, фінансовими втратами. Необережні, різкі, скандальні висловлювання гравців, працівників або керівників футбольних клубів можуть призвести до хвилі негативних публікацій у ЗМІ. А це обіцяє проблеми зі спонсорами і клубну репутацію [3; 8; 10].

Виступаючи спонсором футбольного клубу, керівники великих компаній прагнуть поліпшити не тільки корпоративний, але і свій власний імідж. Приклади такого спонсорства – Р. Абрамович, який вклав величезні кошти спочатку в Chelsea, а потім перенісши свої спонсорські вливання на московський ЦСКА – домагаючись позитивного іміджу як в Європі, так і в Росії. І треба сказати, безуспішно.

Природно, що в українській футбольній дійсності існує національна специфіка, засвоївши яку футбольні клуби навчилися виживати в економічних умовах 90-х років, однак рух нашого футболу в бік європейських стандартів змушує рахуватися з правилами, прийнятими у провідних футбольних державах Європи.

До компонентів корпоративного іміджу у футболі слід віднести внутрішній і зовнішній корпоративний імідж [1; 6; 13].

Внутрішній корпоративний імідж дуже важливий для організації успішної діяльності. Це сприйняття корпоративної ідеї співробітниками клубу, функціонерами, керівництвом, гравцями. Це ідентифікація власних інтересів працівників клубу та інтересів клубу. Чим сильніше ця ідентифікація, тим більше організація означає для працівника, тим ближче корпоративні успіхи співробітнику і тим вище його прагнення допомогти загальній корпоративній справі. Наслідком цього і є серйозні корпоративні успіхи – перемоги в



бізнесі і спорті.

Високий рівень корпоративної культури – це серйозна підмога на шляху до реалізації спільної ідеї. Корпоративні стандарти, захист інтересів власних співробітників і гравців, послідовна позитивна політика по відношенню до співробітників сприятливо впливає на зовнішнє сприйняття клубу, висловлює корпоративну стабільність і послідовність. Бачачи сприятливе ставлення керівництва компанії до власних підлеглих, партнери (спонсори, ЗМІ) і клієнти (вболівальники) сприймають компанію як успішну і стабільну.

Внутрішня репутація повною мірою може відбиватися на зовнішньому середовищі футбольної клубу, причому навіть більшою мірою, ніж у бізнесі. Погана внутрішня репутація позначається в першу чергу на спортивних результатах. Відсутність же успіхів у спорті – це зниження привабливості клубу з точки зору партнерів клубу, в тому числі й спонсорів. В українських умовах, де спонсорські відрахування грають для футбольних клубів значно більш істотну роль, ніж інші джерела доходів, проблема сприятливості іміджу клубу в очах спонсорів має першорядне значення. Адже від нього залежить саме існування клубу. Не менш важлива репутація і в очах інших партнерів, з якими клуб безперервно взаємодіє. Позитивна репутація в сприйнятті цих організацій може мати величезне значення при просуванні клубних інтересів – складанні більш зручного календаря на сезон, захисту гравців команди від санкцій та стягнень і так далі. Велике значення має і позитивний імідж керівників клубу в очах партнерів. Природно, що саме їм доводиться безпосередньо взаємодіяти з клубними функціонерами, а позитивна репутація є додатковим стимулом у вирішенні спільних завдань.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри футболу та хокею Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2011–2015 рр. за темою 2.6 «Оптимізація навчально-тренувального процесу футболістів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0111U003124).

**Мета дослідження** – визначити шляхи удосконалення іміджу футбольних клубів України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Клубна репутація для вболівальників дуже важлива. Саме вболівальники, тобто споживачі, є з одного боку найбільш відданими прихильниками футбольного клубу, а з іншого боку, найбільш яскравими представниками громадськості, активно виражають свою думку про все що відбувається в клубі. Їхня думка формується не тільки спортивними результатами команди, але і під впливом ЗМІ.

Функціонери і керівники клубів України постійно заявляють про своє прагнення залучити нових вболівальників на футбольні матчі своєї команди, про свою зацікавленість в громадській підтримці свого клубу. Але лише кілька клубів ведуть реальну і послідовну політику щодо шанувальників свого клубу. Найбільш очевидний прогрес у «Шахтаря», «Металіста», «Динамо», «Дніпра» і «Карпат», які значно збільшили чисельність своїх шанувальників за останні роки, залучивши їх на трибуни своїх стадіонів.

Обумовлено це, в першу чергу, тим, що доходи від продажу квитків і абонементів на матчі, клубної

атрибутики та прав на телевізійні трансляції займають далеко не перше місце в бюджетах українських футбольних клубів. На Заході ж усе навпаки – саме робота зі споживачами приносить клубам найбільший дохід. Проте, цілком можливо, що спонсорські дотації, які є основними джерелами доходу в українському футболі, можуть вичерпатися незабаром і тоді з'явиться проблема пошуку альтернативних джерел доходу. У такому випадку, доходи від прямих споживачів футбольного видувища стануть залучати більше уваги футбольних керівників, а досягнуть успіху на цьому терені клуби, що заздалегідь вступили на шлях серйозної і продуманої стратегії щодо залучення вболівальників.

Найбільш яскраві зарубіжні приклади успішної роботи з вболівальниками у англійських Arsenal, Chelsea, Manchester United; іспанських Real Madrid і FC Barcelona; італійських Juventus, AC Milan, Inter Milan; німецьких Bayerns Borussia Dortmund. Крім того, провідні футбольні клуби Європи вкрай серйозно ставляться до маркетингових джерел свого доходу. Так, у 2012 році англійський футбольний клуб Chelsea замовив у компанії Connexus Precision дослідження, аналіз та оцінку своїх найбільших джерел доходу.

Для того, щоб бути популярним, клуб не обов'язково повинен бути всесвітньо відомим. Цілком реально створювати прибутковий клуб на популярності серед місцевої глядацької аудиторії. Ряд менш популярних англійських клубів (Liverpool, Newcastle, Aston Villa, Norwich та інші) успішно користується народною любов'ю серед власних англійських вболівальників і отримує при цьому серйозний і стабільний дохід.

Важливу роль для клубу грає і репутація в очах так званих «лідерів думок» – відомих і популярних у суспільстві людей – політиків, спортсменів, артистів. Поява їх на трибунах стадіонів є сильним маркетинговим ходом, що піднімає репутацію клубу і привертає нових шанувальників.

Зовнішня репутація заснована на тому, що футбольне життя привертає підвищену увагу засобів масової інформації. Безліч спортивних та неспортивних видань і агентств пильно стежать за всіма подіями, що розгортаються на футбольних полях. Життя керівників клубів, гравців, тренерів детально висвітлюється в пресі, що робить футбольну індустрію близькою до шоу-бізнесу. У європейському футболі можна нерідко зустріти штрафні санкції, що застосовуються керівниками клубів по відношенню до своїх підлеглих (як правило, гравців) за необережні або скандальні висловлювання і дії. Основне мотивування санкцій – шкода репутації, іміджу клубу.

В Україні дотримання іміджу по відношенню до ЗМІ має національну специфіку. Багато керівників (у тому числі й тренери) відкрито конфліктують з виданнями, не звертаючи уваги на збиток, який наноситься репутації клубів. У результаті в друкованих виданнях, в Інтернеті, на радіо і в телефірі з'являється хвиля негативної інформації, яка надається, насамперед, партнерам та вболівальникам клубу. Особливо часто в негативних тонах у пресі обговорюються мораторії і заборони на спілкування з пресою. Подібна практика є і за кордоном, але вона знаходиться поряд з публічною атмосферою у футбольній індустрії і використовується тільки напередодні серйозних змагань.



Постійно отримуючи тільки негативну інформацію про клуб, функціонерах або гравцях, футбольні вболівальники формують своє негативне сприйняття футбольного клубу. А це не тільки може переключити всі зусилля клубу по залученню нових уболівальників і спонсорів, а й призвести до втрати вже існуючих.

У зв'язку з цим формування позитивного іміджу футбольного клубу – це тривалий кропіткий процес. Саме тривала системна і цілеспрямована політика може реальною мірою сприяти складанню позитивного сприйняття футбольного клубу у внутрішньому і в зовнішньому середовищі. Стратегія, з формування позитивної репутації може принести реальну користь тільки тоді, коли вона розрахована не на дні або місяці, а на роки. І тим більш не прив'язана до якоїсь події. Швидше навпаки, події повинні бути прив'язані до стратегії формування іміджу та йти в її рамках, що й забезпечує справжній успіх.

Тому стратегія щодо формування позитивного іміджу повинна здійснюватися поступово, проходити різні стадії у своєму розвитку, причому проходити послідовно і усвідомлено. Серед ключових ступенів розвитку іміджу можна виділити наступні:

1. Дослідження поточного стану. На цьому етапі проводиться детальний ситуаційний аналіз поточного стану репутації футбольного клубу, вивчаються всі компоненти іміджу – внутрішній і зовнішній. Досліджуються думки співробітників клубу, партнерів і вболівальників щодо образу футбольного клубу. Аналізується інформаційне поле (обсяг інформації про клуб у ЗМІ) і оцінюється ставлення ЗМІ до футбольної організації. Визначаються основні аспекти сприйняття клубу як організації і виявляються напрямки для вдосконалення та розвитку клубної репутації.

2. Формування стратегії розвитку іміджу. На цій стадії, на підставі проведених досліджень виробляються заходи щодо вдосконалення клубної репутації по кожному з визначених напрямків. Виходячи з наявного потенціалу, ставляться основні цілі і завдання, а також розробляються основні етапи реалізації цих завдань.

3. Реалізація та контроль стратегії розвитку іміджу. Діяльність з реалізації стратегії повинна проводитися в двох напрямках. З одного боку, поетапно

здійснювати намічені заходи з реалізації стратегії. З іншого боку, проводити регулярний моніторинг поточного стану іміджу – як у публікаціях ЗМІ, так і в очах співробітників, партнерів, споживачів. Це дозволяє своєчасно оцінювати розвиток ситуації, приймати тактичні рішення з формування іміджу.

Тому, ситуація буде мати дві альтернативи – або формування іміджу обійдеться значно дорожче, ніж це буде реалізовуватися в рамках продуманої стратегії, або ефект від проведених заходів буде значно менше, ніж спочатку планувалося. І в результаті, вигода від обох альтернатив виявиться значно менше, ніж того хотілося б. Більше того, стратегія, яка спирається на серйозні дослідження, дозволяє діяти в потрібному напрямку і своєчасно коригувати свої дії в процесі реалізації кроків щодо вдосконалення іміджу. Заощадивши на дослідженнях, організація може допустити ряд помилок при визначенні сутності і характеру своїх акцій. А невірний напрямок, спочатку обраний при формуванні іміджу, лише, виснажить бюджет, визначений для реалізації планів.

#### Висновки:

1. Формування іміджу – це вкладення в майбутнє організації, яке необхідно для досягнення серйозних довгострокових результатів. Лише футбольний клуб, що сприймається позитивно, може отримати підтримку і домогтися істотних успіхів. Формування позитивної репутації, скрупульозно розробленої і поетапно реалізованої – це вигідне вкладення коштів, яке в майбутньому обернеться в гідну нагороду.

2. Продумана і цілеспрямована стратегія з формування іміджу футбольного клубу має ряд переваг перед разовими акціями з просування клубного іміджу. Так, довільне, нераціональне розміщення статей на платній основі в ЗМІ, разові акції клубу з формування єдиної команди в організації, нерегулярні заходи щодо поліпшення думки про клуб з боку спонсорів і споживачів не може достатньою мірою сприяти складанню позитивного іміджу організації в сприйнятті цільових груп.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення шляхів покращення іміджу професійних клубів України.

#### Список використаної літератури:

1. Башкиров М. М. Спортивно-оздоровительные клубы за рубежом / М. М. Башкиров, С. И. Гуськов. – М. : ВНИИФК, 1994. – 75 с.
2. Гуськов С. И. Спортивный маркетинг / С. И. Гуськов – К. : Олимпийская литература, 1995. – 296 с.
3. Дутчак М. В. Теоретичні засади основних понять спортивного менеджменту / М. В. Дутчак // Молода спортивна наука України. – Львів : ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т. 1. – С. 70–73.
4. Лисенчук С. Г. Маркетинг у професійному футболі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. фіз. вих. : спец. 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт» / С. Г. Лисенчук. – К., 2002. – 14 с.
5. Ліпартеліані В. Формування системи зовнішніх комунікацій професійних клубів України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В. Ліпартеліані. – К., 2012. – 21 с.
6. Стороженко С. М. Впровадження системи атестації футбольних клубів України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фіз. вих. : спец. 20.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» / С. М. Стороженко. – Х., 2008. – 22 с.
7. Стороженко С. М. Характеристика основних етапів системи Атестації футбольних клубів України / С. М. Стороженко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2007. – Вип. 12. – С. 350–354.
8. Стороженко С. М. Положення «Про керування якістю в системі Атестації футбольних клубів України» / С. М. Стороженко, С. М. Задіран. – Київ, 2004. – 37 с.
9. Официальный сайт Федерации футбола Украины [Электронный адрес]. – Режим доступа к сайту : <http://www.ffu.org.ua/>
10. Украинский футбол [Электронный адрес]. – Режим доступа к сайту : <http://footballnation.at.ua/>
11. Engineering of sport research, development and innovation / Ed. A. J. Subic, S. J. Heake. – Malden, MA: Blackwell Science, 2000.
12. Sport in contemporary society: an anthology / [compiled by D. Stanby] Eitzen. – New York : Worth Publ., 2000.





13. Zimbalist A. *The economics of sport*. – Cheltenham, 2001.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотация. Волик С. В., Мулик В. В. Формирование имиджа футбольных клубов Украины. Цель:** определить пути совершенствования имиджа футбольных клубов Украины. **Материал и методы:** проанализировано содержание имиджа в спорте вообще и в футболе в том числе, факторы, формирующие имидж футбольных клубов. **Результаты:** представлены ступени развития имиджа: исследование текущего этапа; формирование стратегии развития; реализация и контроль стратегии развития. **Выводы:** формирование имиджа – это вложение в будущее организации, которое необходимо для достижения серьезных долгосрочных результатов. Только положительно воспринимаемый футбольный клуб может получить поддержку и добиться существенных успехов. Формирование позитивной репутации, скрупулезно разработанной и поэтапно реализованной – это выгодное вложение средств, которое в будущем обернется в достойную награду.

**Ключевые слова:** имидж, футбол, репутация, функционер, стратегия, информация.

**Abstract. Volik S., Mulyk V. Image forming of Ukrainian football clubs. Purpose:** to define ways of image improvement of Ukrainian football clubs. **Material and methods:** content of image in sports in general and in football specifically and factors which form image of football clubs are analyzed. **Results:** stages of image development are presented: research of the current stage; forming of development strategy; realization and control of development strategy. **Conclusions:** image forming is an investment into the future of organization. It is necessary for serious long-term results achievement. Only positively perceptible football club can get support and achieve significant progress. Forming of positive reputation which has been scrupulously developed and step by step realized is a profitable investment of capital. In the future it will turn back in the adequate reward.

**Key words:** image, football, reputation, functionary, strategy, information.

#### References:

1. Bashkirov M. M., Guskov S. I. *Sportivno-ozdorovitelnyye kluby za rubezhom [Sports and health clubs abroad]*, Moscow, 1994, 75 p. (rus)
2. Guskov S. I. *Sportivnyy marketing [Sports Marketing]*, Kyiv, 1995, 296 p. (rus)
3. Dutchak M. V. *Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science of Ukraine]*, Lviv, 2001, Vol. 5, iss. 1, pp. 70–73. (ukr)
4. Lisenchuk S. G. *Marketing u profesynomu futboli : avtoref. dis. k. fiz. vikh. [Marketing in professional football : Authors thesis]*, Kyiv, 2002, 14 p. (ukr)
5. Liparteliani V. *Formuvannya sistemi zovnishnikh komunikatsiy profesynikh klubiv Ukraini : avtoref. dis. kand. nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Formation of external communications professional clubs in Ukraine : Authors thesis]*, Kyiv, 2012, 21 p. (ukr)
6. Storozhenko S. M. *Vprovadzhennya sistemi atestatsii futbolnikh klubiv Ukraini : avtoref. dis. kand. fiz. vikh. [The introduction of certification Football Clubs of Ukraine : Authors thesis]*, Kharkov, 2008, 22 p. (ukr)
7. Storozhenko S. M. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin]*, Kharkiv, 2007, Vol. 12, pp. 350–354. (ukr)
8. Storozhenko S. M., Zadiran S. M. *Polozhennya «Pro keruvannya yakistyu v sistemi Atestatsii futbolnikh klubiv Ukraini» [Regulation on "Quality Management System Certifications in Football Clubs of Ukraine"]*, Kyiv, 2004, 37 p. (ukr)
9. *Ofitsialnyy sayt Federatsii futbolu Ukrainy [Official website for Football Federation of Ukraine]*, Access mode : <http://www.ffu.org.ua/> (rus)
10. *Ukrainskiy futbol [Ukrainian football]*, Access mode : <http://footballnation.at.ua/> (rus)
11. *Engineering of sport research, development and innovation /Ed. A. J. Subic, S. J. Heake, Malden, MA: Blackwell Science, 2000.*
12. *Sport in contemporary society: an anthology / [compiled by D. Stanby] Eitzen, New York : Worth Publ., 2000.*
13. Zimbalist A. *The economics of sport*, Cheltenham, 2001.

Received: 15.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Сергій Вікторович Волик:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Сергей Викторович Волик:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Sergey Volik:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail:** vsv2003@mail.com

**В'ячеслав Володимирович Мулик:** д. фіз. вих., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Вячеслав Владимирович Мулик:** д. физ. восп., профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**V'yacheslav Mulik:** Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail:** mulik\_v@mail.ru



УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 159.94+373.4

ГАНТ Е. Е., ГОЛЫХ Р. С.

Харьковская государственная академия физической культуры

## Характеристика скоростно-силовых качеств и психологических особенностей подростков

**Аннотация.** Цель: комплексное психолого-педагогическое исследование скоростно-силовых характеристик и психологических особенностей детей среднего школьного возраста. **Материал и методы:** тест В. М. Абалакова, прыжок в длину с места, бег на 20 метров, челночный бег, методика «Таблицы Шульте», методика «Диагностика скорости мышления», методика «Самооценка личности», метод установления вероятности отклонений (по t-критерию Стьюдента). **Результаты:** изучены скоростно-силовые качества детей 14–15 лет. Проанализированы уровни подвижности нервных процессов подростков. Изучены характеристики психической работоспособности школьников среднего школьного возраста. Установлено, что психическая работоспособность подростков характеризуется гипостеническим вариантом астении. Проанализированы особенности личности в подростковом возрасте. Представлены характеристики подростков с различными уровнями самооценки личности. Установлены отличия самооценки личности юношей и девушек. **Выводы:** уровень физического развития подростков характеризуется вариабельностью скоростных и силовых показателей. У детей 14–15 лет имеют место: поступательное, но неравномерное, зависящее пола изменение скоростно-силовых способностей; ослабление интенсивности внимания в процессе деятельности, уровень работоспособности характеризуется хорошей психической вработываемостью, но недостаточной психической устойчивостью.

**Ключевые слова:** личность, самооценка, подросток, внимание, мышление, скорость, сила.

**Введение.** Проблема реализации принципа индивидуального подхода, при классно-урочной системе обучения, продолжает оставаться одним из актуальных вопросов современной педагогической науки [2; 5]. Под индивидуальностью принято понимать неповторимые качества конкретного человека, как физические, так и психические его особенности [9]. Понимание психических состояний ученика, а так же знание психических свойства и психических процессов, характерных для каждого, конкретного ребенка, выступают одной из составляющих эффективной реализации поставленных учителем целей [1; 3–7].

Возрастные изменения в состоянии нервной системы подростков развиваются постепенно и имеют определенную специфику, обусловленную подкорковыми структурами и корой больших полушарий. Психофизиологические особенности подросткового возраста обусловлены главным физиологическим новообразованием данного этапа онтогенеза, который определяется как формирование репродуктивной функции. Эти изменения находят отражение в психике и поведении подростка [8; 9; 10].

Несмотря на многочисленные работы, направленные на изучение возрастных, как физических, так и психологических доминант развития ребенка, практически неизученным остается вопрос о закономерностях формирования скоростно-силовых характеристик школьника, с учетом его психической работоспособности, что и обусловило актуальность нашей работы.

**Цель исследования:** комплексное психолого-педагогическое исследование скоростно-силовых характеристик и психологических особенностей детей среднего школьного возраста.

В соответствии с поставленной целью, решались следующие задачи:

1. Провести теоретический анализ состояния развития скоростно-силовых качеств и психологических характеристик детей среднего школьного возраста.

2. Определить показатели уровня развития скоростных и силовых качеств школьников средних классов.

3. Изучить особенности формирования самооценки личности подростков.

4. Проследить динамику психической работоспособности и подвижности нервных процессов детей среднего школьного возраста.

**Материал и методы исследования.** Проведено комплексное психолого-педагогическое исследование скоростно-силовых способностей и психологических характеристик у тридцати школьников 14–15 лет (16 юношей, 14 девушек). Исследование проходило на базе Харьковской общеобразовательной школы I–III ступеней № 169.

Для обоснования актуальности темы были использованы теоретические методы: теоретико-методологический анализ проблемы, сравнения и обобщения данных. Для изучения скоростно-силовых качеств школьников использовали: тест В. М. Абалакова (высота прыжка), прыжок в длину с места, бег на 20 метров, челночный бег. Для определения уровня психической работоспособности и динамических характеристик мышления выбрали методики «Таблицы Шульте» и «Диагностика скорости мышления». Для изучения особенностей личности подростков применяли методику «Самооценка личности». Статистическая обработка полученных эмпирических данных осуществлялась с помощью метода установления вероятности отклонений (по t-критерию Стьюдента).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для изучения психической работоспособности учеников 14–15 лет, а именно переключения, концентрации и устойчивости функций внимания, использовали методику «Таблицы Шульте». Результаты исследования продуктивности функций внимания подростков, представлены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, темп выполнения заданий по «таблицам Шульте» у обследованных подростков был неравномерным: средний исходный уровень ( $36,27 \pm 2,24$  с – время, выполнения задания



Таблиця 1

## Результаты исследования функций произвольного внимания детей 14–15 лет (n=30)

Оцениваемые параметры	Значение, с
Время, потраченное на первую таблицу	36,27±2,24
Время, потраченное на вторую таблицу	41,73±3,12
Время, потраченное на третью таблицу	42,60±2,74
Время, потраченное на четвертую таблицу	45,61±5,12
Время, потраченное на пятую таблицу	43,60±3,69
Эффективность работы	44,15±1,12

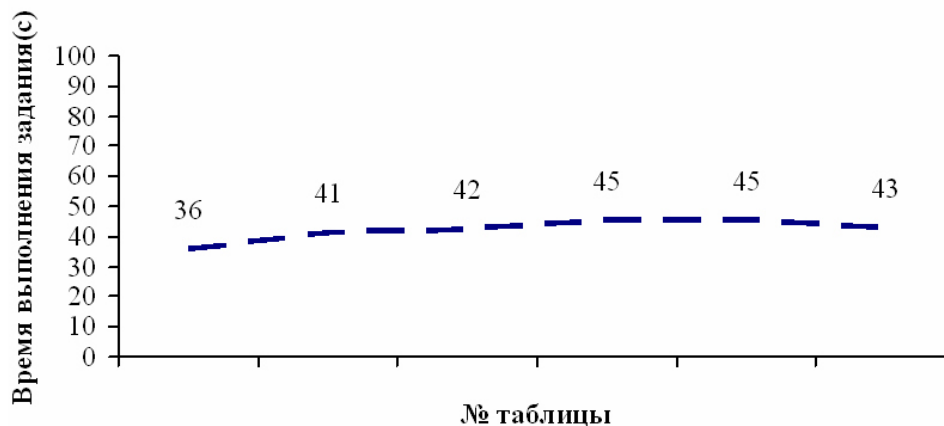


Рис. 1. Кривая психической работоспособности детей 14–15 лет

по первой таблице), и далее постепенное и неуклонное снижение показателей, без колебаний в сторону улучшения. Т. е., у испытуемых школьников, происходит увеличение, в сопоставлении с нормативными значениями, времени, необходимого на выполнение задачи по «таблицам Шульте». (В «норме» отыскивание чисел по каждой из таблиц составляет – 35–40 с. При этом, поиск чисел должен идти равномерно, или должно происходить ускорение темпа сенсомоторных реакций при работе с последующими таблицами). Во многих случаях увеличение общего времени у подростков обусловлено не тем, что они медленно искали числа, а отдельными «случайными» задержками. То есть, обследованные называли и показывали ряд чисел с достаточной скоростью, а потом вдруг никак не могли найти одно какое-нибудь число (часто заявляя, что такого числа в таблице вообще нет).

В работе с таблицами испытуемые допускали различные ошибки: пропускали отдельные числа, искомое однозначное число показывали в двузначном числе, в состав которого оно входит. Неравномерный темп выполнения задания и увеличение количества ошибок, с каждой следующей таблицей, свидетельствуют об ослаблении интенсивности внимания в процессе работы.

На основании результатов, полученных с помощью методики «Таблицы Шульте», были построены графики – «Кривые работоспособности», отражающие кинетику психической работоспособности подростков (рис. 1).

«Кривая психической работоспособности» (см. рис. 1) детей среднего школьного возраста в целом

имеет вид постепенно восходящей линии, т. е. представлена гипостеническим вариантом астении.

По результатам методики «Таблицы Шульте» так же оценивались следующие показатели: степень вработываемости и психическая устойчивость (по методу А. Ю. Козыревой). Степень вработываемости (ВР) вычислялась по формуле:

$$ВР = T_1 / ЭР,$$

где  $T_1$  – время работы с 1-вой таблицей.

Психическая устойчивость (ПУ) вычислялась по формуле:

$$ПУ = T_4 / ЭР,$$

где  $T_4$  – время работы с 4-той таблицей.

Полученные данные, представлены в табл. 2.

Показатель степени вработываемости (см. табл. 2), обследованных учеников составил  $0,82 < 1,0$ , что говорит о хорошей психической вработываемости. Показатель психической устойчивости –  $1,03 > 1,0$  свидетельствует о недостаточной психической устойчивости испытуемых.

Для изучения скорости мыслительных операций и подвижности нервных процессов подростков использовали методику «Характеристика быстроты мышления». Полученные результаты представлены в табл. 3.

Как показано в табл. 3, высокая способность находить правильные решения в условиях дефицита времени имела место у 7 (23,33 %) подростков. Такие школьники способны стремительно реагировать на раздражители, быстро успокаиваться после сильного возбуждения, а также легко переходить в состояние возбуждения или в момент возбуждения быстро

Таблиця 2

## Показатели психической устойчивости и степени вработываемости детей 14–15 лет (баллы)

Оцениваемые параметры	Значение
Степень вработываемости	0,82
Психическая устойчивость	1,03

Таблиця 3

## Результаты исследования скорости мыслительных операций подростков

Характеристика быстроты мышления и подвижности нервных процессов	Показатели	Количество испытуемых	
		Абсолютная величина	%
Низкая	менее 20 слов из 40	12	40,00
Средняя	21–30 слов	11	36,67
Высокая	31 и более слов	7	23,33

Таблиця 4

## Показатели силовых характеристик детей 14–15 лет (см)

Показатели	Прыжок в длину с места		Прыжок в высоту с места	
	Юноши (n=16)	Девушки (n=14)	Юноши (n=16)	Девушки (n=14)
Средние	11,6	9,8	9,5	8,7
Высокие	14,5	12,2	14,1	12,3
Низкие	9,6	6,4	7,6	8,1

Таблиця 5

## Показатели скоростных характеристик детей 14–15 лет

Задания	Средние показатели		t	p
	Юноши (n=16)	Девушки (n=14)		
Бег на 20 метров (с)	2,02±0,27	2,06±0,16	1,02	>0,05
Челночный бег (с)	10,24±1,22	11,21±1,74	0,44	>0,05

Таблиця 6

## Распределение подростков согласно уровням самооценки

Уровень самооценки	Количество баллов	Количество испытуемых					
		Юноши (n=16)		Девушки (n=14)		Общее (n=30)	
		Абсолютная величина	%	Абсолютная величина	%	Абсолютная величина	%
Завышенный	от 100 до 90	0	00	4	28,58	4	13,33
Высокий	от 89 до 75	4	25,00	2	14,24	6	20,00
Средний	от 74 до 60	8	50,00	2	14,24	10	33,33
Низкий	менее 60	4	25,00	6	42,87	10	33,33

реагировать на тормозные команды. Испытуемые со средним уровнем подвижности нервных процессов, способны достаточно длительно осуществлять продуктивный мыслительный процесс, в выполнении заданий им помогало повторное стимулирование иссле-

дующим. Низкая подвижность нервных процессов 12 (40,00%) подростков может быть обусловлена как астеническим синдромом, так и стремлением школьника к уходу от трудности, к ее переоценке с неверием в свои силы. В таком случае взрослые должны помочь



ребенку своевременно преодолеть такую позицию.

Изучение скоростно-силовых характеристик подростков осуществлялось посредством прыжка в длину с места, прыжка в высоту с места, бега на 20 метров и челночного бега (табл. 4).

Показатели силовых характеристик юношей и девушек 14–15 лет представлены в диапазоне от низких до высоких. Т. е, возрастное развитие различных мышечных групп происходит неравномерно и индивидуально, отмечается поступательное, зависящее от пола изменение скоростно-силовых способностей подростков.

Результаты исследования скоростных характеристик юношей и девушек 14–15 лет представлены в табл. 5.

Исследованиями установлено, что скоростные показатели юношей выше результатов девушек, однако различия не достигли степени значимых ( $p > 0,05$ ). Следует отметить, что самые высокие показатели и девушек и юношей были примерно на одном уровне.

Следующим этапом нашей работы, стало исследование личностных характеристик детей среднего школьного возраста. Результаты изучения самооценки подростков, представлены в табл. 6.

Высокий уровень самооценки отмечался у 6 (20,00 %) подростков. Такие дети, осознающие собственную значимость, как правило, создают вокруг себя ореол удовлетворенности. Они менее зависимы от поддержки и одобрения окружающих, поскольку научились сами себя стимулировать. Данные подростки отличаются своей инициативой и предприимчивостью, заставляют других вращаться вокруг себя и получают от этого немалую пользу. Они не огорчаются, когда их критикуют, а стараются исправить свои ошибки и не опасаются быть отвергнутыми, высказывая принципиальную точку зрения в тех или иных вопросах. Они скорее готовы поблагодарить за «конструктивный совет». Получив в чем-то отказ, они не воспринимают это как унижение своей личности, видят причину случившегося не в себе, а вовне и пытаются затем изменить внешние обстоятельства в благоприятную для себя сторону. Таким юношам и девушкам легко быть оптимистами. Они могут критически оценивать не только свои поступки, но и поступки окружающих их людей. Они чаще добиваются поставленных целей и реже проигрывают.

У 10-ти (33,33%) испытуемых имел место средний уровень самооценки. Данный результат подтверждает подлинное представление испытуемых о своих возможностях, что является важным фактором личностного развития ребенка. Низкий уровень самооценки имел место у 10-ти (33,33%) участников исследования. Заниженная самооценка (недооценка себя) свидетельствует о крайнем неблагополучии в развитии личности, а подростки с такой самооценкой составляют «группу риска». За низкой самооценкой могут скрываться два совершенно разных психологических явления: истинная неуверенность в себе и

«защитная», когда декларирование (самому себе) собственного неумения, отсутствия способности и тому подобного позволяет не прилагать никаких усилий. 4 (13,33%) подростка оценили себя на уровне от 100 до 90 баллов; данные результаты свидетельствуют о завышенной самооценке и удостоверяют не реалистическое, некритическое отношение личности к собственным возможностям. Завышенная самооценка может подтверждать личностную незрелость, неумение правильно оценить результаты своей деятельности, сравнивать себя с другими.

#### Выводы:

1. В работе осуществлено теоретическое обоснование и предложено новое решение актуальной задачи – изучение физических и психических характеристик детей 14–15 лет, которое состоит в комплексном исследовании скоростно-силовых и психологических характеристик подростков и разработке на этой основе практических рекомендаций для учителей физической культуры.

2. Установлено, что уровень физического развития подростков характеризуется вариабельностью скоростных и силовых показателей. У детей 14–15 лет имеет место поступательное, но неравномерное, зависящее от пола изменение скоростно-силовых способностей.

3. Выявлено, что у детей 14–15 лет имеет место ослабление интенсивности внимания в процессе деятельности, кривая психической работоспособности школьников среднего школьного возраста представлена гипостеническим вариантом астении. Уровень работоспособности обследованных школьников характеризуется хорошей психической вработываемостью, но недостаточной психической устойчивостью.

4. Установлено, что у детей 14–15 лет имеет место различная скорость мыслительных операций. Чаще, уровни подвижности нервных процессов подростков, представлены низкими и средними показателями, что может быть обусловлено, наличием у них астенического синдрома.

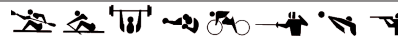
5. Самооценка детей 14–15 лет представлена в диапазоне от заниженной до адекватной и завышенной. Самооценка юношей, характеризуется более высоким уровнем, большей адекватностью по сравнению с самооценкой девушек, которые склонны занижать или завышать свои характеристики.

6. На основании результатов комплексного психолого-педагогического исследования физических и психических показателей детей 14–15 лет, были разработаны практические рекомендации для учителей физической культуры, по учету психологических характеристик особенностей школьников, в процессе развития скоростно-силовых способностей.

**Перспективы исследований** состоят в разработке программы развития скоростно-силовых способностей детей среднего школьного возраста с учетом их психологических характеристик.

#### Список использованной литературы:

1. Волков Л. В. Физические способности детей и подростков / Л. В. Волков. – К. : Здоров'я, 1981. – 215 с.
2. Губа В. П. Возрастные основы формирования спортивных умений / В. П. Губа. – Смоленск, 1996. – 140 с.
3. Гант О. Е. Особливості психічної працездатності дітей середнього шкільного віку в умовах змагальної діяльності та постзмагальної діяльності / О. Е. Гант // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2011. – № 2. – С. 215–218.
4. Гант Е. Е. Характеристика функций внимания спортсменов, как показатель психической работоспособности /





Е. Е. Гант, О. Н. Долиновская // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2011, № 4. – С. 272.

5. Гант Е. Е. Характеристика вербальной памяти у детей среднего школьного возраста в условиях / Е. Е. Гант // Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди. Психологія. – 2011. – Вип. 41. – С. 52–59.

6. Гант Е. Е. Особенности продуктивности когнитивных функций у детей среднего школьного возраста в условиях соревновательной и постсоревновательной деятельности / Е. Е. Гант // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фізичного виховання : [зб.наук. праць за ред. Єрмакова С. С.]. – Харків : ХДАДМ, 2011. – № 6. – С. 17–21.

7. Гант Е. Е. Вплив тренувального процесу на формування самооцінки особистості школярів / Е. Е. Гант // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Харківська школа психології: спадщина та сучасна наука». – Харків, 23 квітня 2012 р. – С. 57.

8. Гант Е. Е. Влияние физических упражнений на самооценку младших школьников // Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції «Психолого-педагогічні проблеми спортивної та професійної діяльності». – Харків : ХДАФК. – 14–15 березня 2013 року. – С. 17.

9. Мерлин В. С. Психология индивидуальности: избранные психологические труды / В. С. Мерлин. – [под ред. Е. А. Климова]. – М. : Изд-во Моск. психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2005. – 544 с.

10. Сергиенко Л. П. Новый взгляд на структуру двигательных способностей человека / Л. П. Сергиенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК. – 2011. – № 2. – С. 101–113.

Стаття надійшла до редакції 08.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Гант О. Є., Голих Р. С. Характеристика швидкісно-силових якостей і психологічних особливостей підлітків. **Мета:** комплексне психолого-педагогічне дослідження швидкісно-силових характеристик і психологічних особливостей дітей середнього шкільного віку. **Матеріал і методи:** тест В. М. Абалакова, стрибок у довжину з місця, біг на 20 метрів, човниковий біг, методика «Таблиці Шульце», методика «Діагностика швидкості мислення», методика «Самооцінка особистості», метод встановлення ймовірності відхилень (за t-критерієм Ст'юдента). **Результати:** Вивчено швидкісно-силові якості дітей 14–15 років. Проаналізовано рівні рухливості нервових процесів підлітків. Вивчено характеристики психічної працездатності школярів середнього шкільного віку. Встановлено, що психічна працездатність підлітків характеризується гипостенічним варіантом астенії. Проаналізовано особливості особистості в підлітковому віці. Представлені характеристики підлітків з різними рівнями самооцінки особистості. Встановлені відмінності самооцінки особистості юнаків та дівчат. **Висновки:** рівень фізичного розвитку підлітків характеризується варіабельністю швидкісних і силових показників. У дітей 14–15 років мають місце: поступальна, але нерівномірна, залежність статі зміна швидкісно-силових здібностей; ослаблення інтенсивності уваги в процесі діяльності, рівень працездатності характеризується хорошою психічною впрацьованістю, але недостатньою психічною стійкістю.

**Ключові слова:** особистість, самооцінка, підліток, увага, мислення, швидкість, сила.

**Abstract.** Gant O., Golykh R. Characteristics speed-strength and psychological characteristics of adolescents. **Purpose:** complex psychological and pedagogical research speed-power characteristics and psychological characteristics of children of secondary school age. **Material and methods:** test V. Abalakov's, long jump with space, running at 20 meters, shuttle run, technique «Table Schulte», methods of Diagnostics speed of thought, the method of «Self-identity», the method of establishing the probability of deviations (t-student's criterion). The speed-strength of 14–15 years children was studied. The levels of mobility of nervous processes adolescents was analyzed. Peculiarities of attention functions adolescents. Found that children of 14–15 years is a weakening of the intensity of attention during the activity. The characteristics of mental health students of secondary school age. Found that mental performance adolescents characterized hyposthenic one asthenia. The features of personality in adolescence. The characteristics of adolescents with different levels of self-identity. The differences of self-esteem of boys and girls. **Conclusions:** the level of physical development of teenagers is characterized by variability in the speed and strength. In children aged 14–15 are: progressive, but uneven, depending sex change speed-power capacities, decrease in the intensity of attention in the process of activity, the level of performance is characterized by mental work in, but insufficient mental stability.

**Keywords:** identity, self-esteem, teen, attention, thinking speed characteristics, muscle.

#### References:

1. Volkov L. V. Fizicheskiye sposobnosti detey i podrostkov [Physical abilities of children and adolescents], Kyiv, 1981, 215 p. (rus)
2. Guba V. P. Vozrastnyye osnovy formirovaniya sportivnykh umeniy [Age bases of formation of sports skills], Smolensk, 1996, 140 p. (rus)
3. Gant O. E. Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2011, vol. 2, P. 215–218. (ukr)
4. Gant Ye. Ye. Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2011, vol. 4, P. 272. (rus)
5. Gant Ye. Ye. Visnik Kharkivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu [Journal of Kharkiv National Pedagogical University], 2011, vol. 41, P. 52–59. (rus)
6. Gant Ye. Ye. Pedagogika, psikhologiya ta med.-biol. problemi fizichnogo vikhovannya [Pedagogy, Psychology and med.-biolog. problems of physical education], Kharkiv, 2011, vol. 6, P. 17–21. (rus)
7. Gant Ye. Ye. Materiali mizhnarodnoї naukovо-praktichnoї konferentsii «Kharkivska shkola psikhologii: spadshchina ta suchasna nauka» [Proceedings of the International Scientific Conference «Kharkiv School of Psychology: Heritage and Modern Science»], Kharkiv, 2012, P. 57. (ukr)
8. Gant Ye. Ye. Materiali mizhvuzivskoї naukovо-praktichnoї konferentsii «Psikhologo-pedagogichni problemi sportivnoї ta profesiynoi diyalnosti» [Proceedings of the ground of the scientific-practical conference «Psychological and pedagogical problems of sports and professional activities», Kharkiv, 2013, P. 17. (rus)
9. Merlin V. S. Psikhologiya individualnosti: izbrannyye psikhologicheskiye trudy [Psychology of personality: Selected Psychological Works], Moscow-Voronezh, 2005, 544 p. (rus)
10. Sergiyenko L. P. Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2011, vol. 2, P. 101–113. (ukr)

Received: 08.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Гант Олена Євгенівна:** к. псих. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61022, Україна.



**Гант Елена Евгеньевна:** к. псих. наук: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61022, Украина.

**Elena Gant:** PhD (Psychology), Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivs'ka st. 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-7729-4914**

**E-mail:** lena.gant@mail.ru

**Голых Роман Сергійович:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61022, Україна.

**Голых Роман Сергеевич:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61022, Украина.

**Roman Golykh:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivs'ka st. 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

**E-mail:** roman\_golih@mail.ru



УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 796.011.3:378

ГРИБАН Г. П.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Передумови створення методичної системи фізичного виховання студентів  
вищих навчальних закладів

**Анотація. Мета:** встановити умови функціонування фізичного виховання у вищих навчальних закладах України та створити нову методичну систему фізичного виховання студентів. **Матеріал і методи:** проаналізовано психолого-педагогічну літературу, проведено аналіз програм та директивних документів з фізичного виховання, проведено анкетування студентів вишів. **Результати:** встановлено, що система фізичного виховання студентів залежить від соціальних, економічних, духовних і культурних чинників. Фізичне виховання є одним із важливих предметів у системі освіти України, який направлений на забезпечення і реалізацію освітнього, виховного і оздоровчого потенціалу майбутнього фахівця. Доведено, що сучасна система фізичного виховання в Україні переживає період пошуку стратегічних рішень свого розвитку і вимагає від науковців розробки нового методичного забезпечення предмета «Фізичне виховання». **Висновки:** доведено, що модернізація методичної системи має забезпечити перехід від традиційного навчального процесу до нового із використанням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій.

**Ключові слова:** система фізичного виховання, методична система, методичне забезпечення, фізичне виховання, студент.

**Вступ.** На шляху розбудови України як незалежної держави виникло багато труднощів, які негативно вплинули на всі сторони життя – соціальні, економічні, духовні і культурні. Сьогодні істотно змінюються мотиви професійної діяльності в суспільстві, в тому числі і в фізичній культурі та спорті. Часто функції фізичного виховання направлені на надання послуг, які мають на меті проведення повноцінного дозвілля з використанням рекреаційних заходів, забезпечення здорового способу життя, тобто вони набувають соціального виміру.

У той же час сучасна система фізичного виховання переживає період пошуку стратегічних рішень свого розвитку, що спонукає науковців до розробки нового методичного забезпечення предмета «Фізичне виховання», здоров'язбережувальних технологій із використанням рекреаційних заходів, які мають вирізнятися інноваційним підходом у процесі підготовки студента до трудової діяльності та життєздатності [5; 7; 8].

Важливі кроки до реформування системи фізкультурно-оздоровчої освіти в Україні були зроблені з прийняттям Державної національної програми «Освіта. Україна XXI століття», законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фізичну культуру і спорт», Національної доктрини розвитку освіти, Національної доктрини розвитку фізичної культури і спорту, Концепції фізичного виховання в системі освіти України та інших документів, де визначено основні пріоритети формування нової освітньої системи відповідно до Цільової комплексної програми «Фізичне виховання – здоров'я нації».

Одним із таких кроків є створення науково обґрунтованої технології методичної системи фізичного виховання студентів. Модернізація методичної системи фізичного виховання студентів має важливе значення для забезпечення переходу від традиційного навчального процесу до нового із використанням сучасних технологій, спрямованих на формування практичних умінь і навичок ціннісного ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих. У сучасній системі фі-

зичного виховання існують різні підходи до вирішення програмних завдань підготовки майбутніх фахівців, але вони носять декларативний та безсистемний характер, тоді як запорукою успішності впровадження будь-чого нового є системність та чітке бачення кінцевої мети [6, с. 64].

Фізичне виховання нині є одним із досить важливих предметів у системі освіти України, який направлений на забезпечення і реалізацію освітнього, виховного і оздоровчого потенціалу майбутнього фахівця. Однак комплексне вирішення цих завдань пов'язане з подоланням певних труднощів, які, перш за все, були допущені в організації і управлінні фізичним вихованням студентів вищих навчальних закладів, викликані відсутністю сучасної методичної системи фізичного виховання, низькою матеріально-технічною базою та цілим комплексом психолого-педагогічних помилок в організації, проведенні і оцінці ефективності навчально-виховного процесу студентів.

Неефективність системи фізичного виховання студентів в Україні, перш за все, викликана перенесенням радянської методології, засобів, методів і форм фізичного виховання, які були розроблені для комплексу ГПО, як програмної і нормативної основи системи фізичного виховання в СРСР. Комплекс ГПО в 60–80-ті роки втратив свою популярність, призвів до приписок, формалізму і штурмівщини, укорінення методів адміністрування, підпорядкування систематичних занять із фізичного виховання до складання нормативів комплексу ГПО і підготовки великої кількості звітної документації. Усе це призвело до занепаду системи фізичного виховання, втрати інтересів і мотивації у студентів [6, с. 114]. У цей же час у США, Канаді, Японії і провідних європейських країнах набували популярності різні форми оздоровчої фізичної культури [10–13 та ін.]. Розвивалася також і вітчизняна оздоровча фізична культура [1; 2; 9 та ін.], але державні органи виявилися не готовими визнати, що комплекс ГПО вичерпав свої можливості і необхідна принципово нова методологія побудови системи фізичного виховання студентів та всього населення.

Розглядаючи особистість студента, йдучи шля-



хом його формування і виховання засобами фізичного виховання, можна стверджувати, що цей процес складається зі стійких об'єктивних та суб'єктивних соціальних якостей, що виникають і розвиваються у ході навчальної діяльності, а також під впливом соціального середовища. Динаміка інтересів, мотивів та зацікавленості студентів засобами фізичного виховання за час навчання у вищих навчальних закладах показує, що не відбувається суттєвих змін у розумінні їх значення для дотримання здорового способу життя, трудової та професійної діяльності. Тому майбутні фахівці після отримання заліку або закінчення вищих навчальних закладів припиняють заняття фізичними вправами.

Однією з головних причин низької результативності фізичного виховання у вищих навчальних закладах є також те, що за існуючої організації навчального процесу викладачі використовують одноосібний, за своєю сутністю – директивний, авторитарний стиль управління. Він характеризується тим, що викладач сам приймає всі основні рішення в організації процесу фізичного виховання без узгодження зі студентами. Діяльність студентів на навчальних заняттях суворо регламентована, викладач одноосібно контролює її та оцінює. Спілкування є в основному офіційним, у ньому переважають протекційно-наказові форми [6].

Таким чином, примушування виховує у студентів упертість, небажання прислухатися ні до порад, ні до вимог тих, від кого вони виходять. Ігноруючи цю педагогічну аксіому, неможливо досягти позитивних результатів у формуванні будь-якої культурної потреби, в тому числі у фізичному самовдосконаленні та підвищенні рівня рухової активності. Таке проведення навчальних занять змушує студентів відмовлятися від незалежності і самостійності, від того ступеня свободи, яким вони володіють, і діяти в режимі жорсткої регламентації. Цілковите ж підкорення завжди призводить до пасивності, що вбиває бажання займатися фізичними вправами та відвідувати навчальні заняття з фізичного виховання. Така методика організації більшою мірою сприяє відчуженню від фізичного виховання. Ефективність фізкультурно-спортивної діяльності визначається не примушенням, не всебічною регламентацією, а головним чином розумінням

самими студентами мети, завдань, засобів і шляхів їх досягнення, внутрішнім ставленням до діяльності, прагненням займатися в міру сил і здібностей.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконувалася згідно теми «Теоретико-методичні засади оптимізації системи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів України» (державний реєстраційний номер 0112U001618).

**Мета дослідження** полягає у встановленні умов функціонування фізичного виховання у вищих навчальних закладах України, які нададуть можливість модернізувати та створити нову методичну систему фізичного виховання студентів.

#### **Завдання дослідження:**

1. Провести теоретичний аналіз проблеми функціонування чинної системи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів України.

2. Визначити причини необхідності модернізації методичної системи та умови її функціонування у навчально-виховному процесі з фізичного виховання.

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань була досліджена та проаналізована психолого-педагогічна література, аналіз програм та директивних документів з фізичного виховання, проведено анкетування студентів вищих навчальних закладів.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Сучасні студенти хочуть, щоб до них прислухалися, враховували їхню точку зору і бажання, а не просто ставили вимоги і примушували їх виконувати. Опитування показало, що більшість із них, починаючи з 1990 і до 2013 року, тією чи іншою мірою незадоволена системою організації, методами, що застосовуються, і формами проведення навчальних занять, їх змістом і направленістю, а це, у свою чергу, негативно впливає на ставлення до навчального процесу з фізичного виховання і самостійних занять фізичними вправами у позанавчальний час. Ще більша кількість студентів не задоволена організацією і забезпеченням спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої роботи у вищих навчальних закладах (табл. 1).

Слід також звернути увагу на застарілі теоретичне підґрунтя та наявність завдань фізичного вихован-

Таблиця 1

### **Оцінка студентами організації і забезпечення фізичного виховання під час навчання у вищому навчальному закладі, %**

Види діяльності	Суб'єктивна оцінка	Рік дослідження									
		1990		2000		2007		2010		2013	
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
Навчальна	Задоволені	58,9	53,6	27,4	36,6	39,2	38,1	49,7	44,3	41,7	37,4
	Частково задоволені	34,4	37,1	47,7	46,2	51,0	49,5	44,1	47,4	38,6	42,3
	Незадоволені	6,7	9,3	24,9	17,2	9,8	12,4	6,2	8,3	19,7	20,3
Спортивна і фізкультурно-оздоровча	Задоволені	53,7	46,2	22,1	24,4	31,3	27,7	41,8	36,1	32,5	19,6
	Частково задоволені	40,1	44,5	63,6	55,9	53,4	53,5	48,6	52,5	43,6	38,5
	Незадоволені	6,2	9,3	14,3	19,7	15,3	18,8	9,6	11,4	23,9	41,9





Таблиця 2

## Мета відвідування студентами навчальних занять з фізичного виховання, % (n=647)

Мета	Стать	Рік навчання				Загальний %
		I	II	III	IV	
Зміцнення здоров'я	чол.	37,1	51,6	37,1	23,5	39,1
	жін.	41,5	39,3	42,9	30,6	37,9
Заради заліку	чол.	30,5	31,3	34,3	38,2	32,4
	жін.	41,5	34,6	43,1	51,8	40,6
Підвищення фізичної працездатності	чол.	46,7	42,2	42,9	41,2	44,1
	жін.	26,8	30,4	39,2	29,4	30,6
Бажання бути привабливим	чол.	10,5	15,6	17,1	5,9	12,2
	жін.	21,9	23,6	23,5	23,5	23,2
Поліпшення спортивних результатів	чол.	5,7	26,6	20,0	5,9	13,4
	жін.	15,9	9,4	9,8	8,2	10,5
Отримання задоволення	чол.	1,9	15,6	14,3	14,7	9,2
	жін.	7,3	4,2	3,9	9,4	5,9
Страх бути покараним	чол.	10,5	1,6	5,7	2,9	6,3
	жін.	3,7	3,7	5,9	4,7	4,2

Таблиця 3

## Чинники, що сприяють позитивному ставленню студентів до навчальних занять з фізичного виховання, % (n=647)

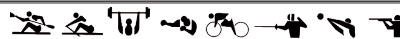
Чинники	Стать	Рік навчання				Загальний %
		I	II	III	IV	
Відповідальність і дисциплінованість	чол.	43,8	34,4	34,2	44,1	39,9
	жін.	13,4	36,6	19,6	16,4	25,6
Задоволення від занять фізичними вправами	чол.	25,7	40,6	42,8	17,6	31,1
	жін.	18,3	29,3	14,1	28,2	26,2
Викладач фізичного виховання	чол.	14,3	10,9	22,8	14,7	14,7
	жін.	28,0	25,6	39,2	17,6	26,2
Гармонія духовного і фізичного розвитку	чол.	16,2	25,0	22,8	11,7	18,9
	жін.	14,6	14,1	17,6	18,8	15,6
Контроль деканату і кафедри фізичного виховання	чол.	11,4	4,7	20,0	8,8	10,5
	жін.	17,1	16,7	19,6	23,5	18,6
Наявність і доступність спортивних споруд	чол.	15,2	15,6	17,1	20,5	16,3
	жін.	6,1	9,9	7,8	5,9	8,1
Товариші	чол.	10,5	21,8	5,7	11,7	13,0
	жін.	7,3	12,0	11,7	4,7	9,5
Батьки	чол.	3,8	6,2	3,1	2,9	4,2
	жін.	3,7	3,1	1,9	1,1	2,7

ня, що не мають актуальності в умовах вищої освіти, малий обсяг цілеспрямованої рухової активності, що потребує перегляду та оптимізації існуючих положень, а також розробки та систематизації засобів, методів і форм удосконалення компонентів фізичної підготовки у взаємозв'язку з принципом всебічного та гармонійного розвитку особистості студента, формування в нього фізкультурно-оздоровчих компетентностей [3; 4].

Проведене нами анкетування показало, що ефективність навчального процесу значною мірою залежить від мети відвідування студентами навчальних занять з фізичного виховання. Основною метою відві-

дування навчальних занять 38,3% студентів вважають зміцнення здоров'я, 37,6% відвідують заняття заради отримання заліку з фізичного виховання, 35,5% – для підвищення рівня фізичної працездатності, 19,2% – бажать за рахунок занять фізичними вправами стати привабливими і, на жаль, тільки 7,1% студентів отримують задоволення від занять з фізичного виховання (табл. 2).

Формування ціннісних орієнтацій у сфері фізичного виховання можливе лише в разі спрямування студента на можливість реалізації своїх визначених, найбільш значущих потреб у цій сфері діяльності. Тільки за такої умови відбувається формування ціннісного



відношення, а потім – гуманістичних і культурологічних ціннісних орієнтацій.

Непокоїть і той факт, що в студентів IV курсу основною метою відвідування навчальних занять з фізичного виховання є отримання заліку (47,9%), а у жінок цей показник ще вищий (51,8%). Це свідчить про те, що система фізкультурно-оздоровчої освіти у вищих навчальних закладах не змогла виховати у половини студентів правильне ставлення до занять фізичними вправами та спортом, не розвивала позитивних мотивів, а сформувала негативне ставлення до навчального процесу з фізичного виховання. Нині тільки 10,9% студентів IV курсу отримують задоволення від занять і в подальшому житті мають нахили і бажання продовжувати самостійно підтримувати свій рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Критерієм ефективності та якості виховного процесу з фізичного виховання є вихованість студента, тобто наявність у нього високих духовних рис, в основі яких лежить внутрішнє бажання систематично підтримувати свій стан здоров'я, достатній рівень фізичної підготовленості й розвитку, любов до фізичної культури і спорту та здорового способу життя. У процесі фізичного виховання увага викладачів має бути спрямована на перетворення зовнішніх, реальних чинників на внутрішні, ідеальні риси особистості, фізичне здоров'я. Саме для цього необхідно забезпечити викладачів фізичного виховання таким методичним арсеналом, який би активізував студентів до рухової активності, сформував у них фізкультурно-оздоровчі компетентності у даній сфері життєдіяльності.

Існує велика кількість чинників, які сприяють залученню студентів до занять фізичними вправами та спортом, але досить часто вони втрачають актуальність у разі зустрічі студентів з певними труднощами і перешкодами. Основними чинниками, що сприяють позитивному ставленню студентів до навчальних занять з фізичного виховання, є відповідальність і дисциплінованість, які притаманні лише 30,9%. Тільки 27,9% студентів у ході відвідування навчальних занять бажають отримати задоволення, 21,9% мають позитивне ставлення завдяки виховній роботі викладача фізичного виховання, 10,8% – наслідують приклад товаришів, 3,2% – батьків (табл. 3). Дуже мала кількість студентів (16,8%) прагне до гармонійного духовного і фізичного розвитку, важливими чинниками є також контроль деканату і кафедри фізичного виховання.

Незважаючи на низький рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості, вади здоров'я в студентів, створення методологічних засад для конструювання методичної системи фізичного виховання студентів вимагає застосування системного і комплексного підходів до навчального процесу з фізичного виховання. При цьому необхідно: 1) визначити компоненти системи і з'ясувати їх зміст; 2) обґрунтувати необхідність функціонування кожного компонента системи; 3) вия-

вити системоутворюючі зв'язки; 4) розкрити відповідність компонентів всередині системи; 5) показати функціональне існування системи.

Цьому передувало вивчення постановки і розв'язання проблеми дослідження в теорії і методиці фізичного виховання та педагогіці на основі чого було створено підґрунтя для побудови методичної системи фізичного виховання студентів [6]. При цьому педагогічні умови функціонування методичної системи фізичного виховання студентів вимагають розглядати навчальний процес з фізичного виховання як складну систему, яка має багато компонентів. Поняття системи охоплює різні сторони цілісного навчального процесу: його будову (структуру), зміст, способи функціонування, засоби впливу, форми розвитку тощо. Методична система фізичного виховання студентів ієрархічно входить до єдиної системи вищої педагогічної освіти і є цілісним утворенням, яке дозволяє формувати в студентів: спеціальні знання, життєво важливі рухові вміння і навички; гармонійний розвиток форм і функцій організму, спрямований на всебічне вдосконалення фізичних обдарувань; добре здоров'я; забезпечувати творче довголіття; виховувати вольові, духовні й естетичні риси особистості.

#### Висновки.

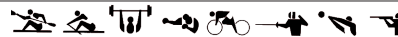
1. Удосконалення системи фізичного виховання студентської молоді повинно відбуватися в напрямку розвитку програмного, науково-методичного, нормативного і правового забезпечення, приведення освітніх стандартів і нормативів у відповідність до нових вимог і можливостей розвитку суспільства. Повинні бути істотно переглянуті й обґрунтовані критерії і нормативи оцінки з фізичного виховання студентів. Система оцінювання студентів у фізичному вихованні має бути доповнена з урахуванням теоретичного і методичного аспектів та сформованості фізкультурно-оздоровчих і освітніх компетентностей.

2. Активізація навчального процесу з фізичного виховання студентів потребує створення сучасної методичної системи, здатної розкрити закономірності навчальної діяльності, передбачити аналіз стану фізичного виховання у кожному конкретному вищому навчальному закладі, надати методи, засоби і форми викладання, які мають співвідноситися з рівнем фізичного і психічного розвитку студентів, а також з різними рівнями сформованості індивідуальних рухових якостей, матеріально-технічним оснащенням занять для забезпечення виконання поставлених завдань. Модернізація методичної системи має забезпечити перехід від традиційного навчального процесу до нового із використанням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій.

**Перспективи подальших досліджень** спрямовані на створення технології забезпечення навчально-виховного процесу студентів сучасними методичними системами фізичного виховання.

#### Список використаної літератури:

1. Амосов М. М. Роздуми про здоров'я / М. М. Амосов. – К. : Здоров'я, 1990. – 168 с.
2. Баранов В. М. В мире оздоровительной физкультуры / В. М. Баранов. – К. : Здоровье, 1987. – 134 с.
3. Волков В. Л. Развитие физических способностей студентов в системе физической подготовки [Монографія] / В. Л. Волков. – К. : Освіта України, 2011. – 420 с.
4. Грибан Г. П. Критерії та рівні фізкультурно-оздоровчих компетентностей випускників вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 5 (38). – С. 78–81.
5. Грибан Г. П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні [Монографія] / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута,



2008. – 106 с.

6. Грибан Г. П. Фізичне виховання студентів аграрних вищих навчальних закладів [Монографія] / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2012. – 514 с.

7. Завидівська Н. Н. Особливості формування загальної фізкультурно-оздоровчої освіти студентів в умовах здоров'язбережувального навчання / Н. Н. Завидівська // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2014. – № 1 (39). – С. 37–42.

8. Чухланцева Н. В. Здоров'язбережувальні технології фізичного виховання в педагогічному процесі вищих навчальних закладів / Н. В. Чухланцева, Л. Г. Сокол, Т. В. Напалкова, Н. Л. Баревка // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 4 (37). – С. 107–110.

9. Шенкман С. Б. Возвращение к молодости или формула здоровья / С. Б. Шенкман // Искусство быть здоровым : Сост. А. М. Чайковский, С. Б. Шенкман. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – С. 351–352.

10. Kaman R. L. Justification of employee fitness programs: cost versus benefit / R. L. Kaman, J. Huckaby // Fitness in business, 1988. – Dec. – P. 90–95.

11. Schwartz D. Career wellness II Fitness in business / D. Schwartz. – 1989. – V. 3. – № 4. – P. 138–140.

12. Shore G. Metrofit: a cost-effective fitness program / G. Shore, P. Pracad, M. Zroback // Fitness in business. – 1989. – V. 3. – N 4. – P. 147–153.

13. Sullivan R. The unfit room / R. Sullivan // Sports illu traded. – 1989. – V. 7. – Nil. – P. 13.

Стаття надійшла до редакції 10.02.2014 р.

Опубліковано: 28.04.2014 р.

**Аннотация. Грибан Г.П. Предпосылки создания методической системы физического воспитания студентов высших учебных заведений. Цель:** установить условия функционирования физического воспитания в высших учебных заведениях Украины и создать новую методическую систему физического воспитания студентов. **Материал и методы:** проанализирована психолого-педагогическая литература, проведен анализ программ и директивных документов по физическому воспитанию, проведено анкетирование студентов вузов. **Результаты:** установлено, что система физического воспитания студентов зависит от социальных, экономических духовных и культурных факторов. Физическое воспитание является одной из важных дисциплин в системе образования Украины, которая направлена на обеспечение и реализацию образовательного, воспитательного и оздоровительного потенциала будущего специалиста. Доказано, что современная система физического воспитания в Украине переживает период поиска стратегических решений своего развития и требует от ученых разработки нового методического обеспечения дисциплины «Физическое воспитание». **Выводы:** доказано, что модернизация методической системы должна обеспечить переход от традиционного учебного процесса к новому с использованием современных физкультурно-оздоровительных технологий.

**Ключевые слова:** система физического воспитания, методическая система, методическое обеспечение, физическое воспитание, студент.

**Abstract. Gryban G. Background for creation of methodical system of physical education of students in higher educational institutions. Purpose:** Identification of the conditions of the operation of physical education in Ukrainian higher educational institutions and creation of a methodical system of physical education of students **Material:** the analysis of literature on psychology and education, the analysis of program and statutory documents for Physical Education, conduct of the survey of university students. **Results:** We have established that the system of physical education of students depends on social, economic, spiritual and cultural factors. It is shown that physical education is one of the most important subjects in the educational system of Ukraine, which is aimed at providing and implementing educational, recreational potential of future specialist. We confirm that the current system of physical education in Ukraine is experiencing a period of searching for strategic decisions of development and requires from scientists development of new methodical support of the subject "Physical Education". **Conclusions:** It is prove that upgrading the methodical system should ensure the transition from traditional educational process to a new one by using modern sports and recreation technologies.

**Keywords:** physical education system, methodical system, methodical support, physical education, student.

#### References:

1. Amosov M. M. Rozdumi pro zdorov'ya [Thinking about Health], Kyiv, 1990, 168 p. (ukr)
2. Baranov V. M. V mire ozdorovitel'noy fizkultury [In the world of improving physical culture], Kyiv, 1987, 134 p. (rus)
3. Volkov V. L. Rozvitok fizichnikh zdbnostey studentiv u sistemi fizichnoi pidgotovki [Development of faculty students in physical fitness], Kyiv, 2011, 420 p. (ukr)
4. Griban G. P. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2013, vol. 5 (38), pp. 78–81. (ukr)
5. Griban G. P. Modulno-reytingova sistema u fizichnomu vikhovanni [Module-rating system in physical education], Zhitomir, 2008, 106 p. (ukr)
6. Griban G. P. Fizichne vikhovannya studentiv agrarnikh vishchikh navchalnikh zakladiv [Physical education students agricultural universities], Zhitomir, 2012, 514 p. (ukr)
7. Zavidivska N. N. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2014, vol. 1 (39), pp. 37–42. (ukr)
8. Chukhlantseva N. V., Sokol L. G., Napalkova T. V., Barevka N. L. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2013, vol. 4 (37), pp. 107–110. (ukr)
9. Chaykovskiy A. M., Shenkman S. B. Isskustvo byt zdorovym [Art to be healthy], Moscow, 1984, pp. 351–352. (rus)
10. Kaman R. L. Justification of employee fitness programs: cost versus benefit / R. L. Kaman, J. Huckaby // Fitness in business, 1988. – Dec. – P. 90–95.
11. Schwartz D. Career wellness II Fitness in business / D. Schwartz. – 1989. – V. 3. – № 4. – P. 138–140.
12. Shore G. Metrofit: a cost-effective fitness program / G. Shore, P. Pracad, M. Zroback // Fitness in business. – 1989. – V. 3. – N 4. – P. 147–153.
13. Sullivan R. The unfit room / R. Sullivan // Sports illu traded. – 1989. – V. 7. – Nil. – P. 13.

Received: 10.02.2014.

Published: 30.04.2014.

**Грибан Григорій Петрович:** д. пед. н., доцент; Житомирський державний університет імені Івана Франка: вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

**Грибан Григорий Петрович:** д. пед. н., доцент; Житомирский государственный университет имени Ивана Франка: ул. Большая Бердичевская, 40, Житомир, 10008, Украина.

**Grigorii Gryban:** Doktor of Science (Pedagogical), Associate Professor, Zhytomyr State Ivan Franko University, Velyka-Berdychivska st. 40, Zhytomyr, 10008, Ukraine.

E-mail: gribang@mail.ru



## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ

УДК 796-029:9 (=1:477.75)

ГРУЖЕВСЬКИЙ В. О.

Кримський економічний інститут ДВНЗ «КНЕУ ім. В. Гетьмана»

## Історично обумовлені особливості фізичної культури кримськотатарського народу

**Анотація. Мета:** розглянуто основи фізичної культури кримськотатарського народу та з'ясовано її особливості. **Матеріал і методи:** проблематика дослідження вивчалася за основними літературно-історичними виданнями, розглянуто 82 джерела. Проаналізовано народні ігри, танці, види боротьби та релігійні обряди. **Результати:** встановлено, що кримські татари мали багатий досвід у застосуванні засобів фізичної культури не тільки в побуті, але й у релігійних обрядах. Кримські татари застосовували засоби фізичної культури для формування фізичних якостей, зміцнення здоров'я, а також на національних святах. **Висновки:** упровадження засобів фізичної культури в повсякденне життя кримських татар мало виховний вплив, сприяло формуванню відчуття людської гідності. Після депортації на історичну Батьківщину кримські татари мають можливість відродження національної фізичної культури.

**Ключові слова:** кримські татари, фізична культура, особливості, засоби фізичної культури.

**Вступ.** У національній доктрині освіти (2002 р.) передбачається особистісна орієнтація освіти, забезпечення освітніх потреб національних меншин, розвиток етнокультури, а також формування культури міжетнічних і міжособистісних стосунків, які мають історично обумовлені закономірності. Актуальним є питання організації фізичного виховання серед студентської молоді Криму, до складу якої входять представники депортованих народів, у тому числі кримські татари.

Враховуючи вищезазначені фактори стає очевидним, що традиційні функції фізичного виховання після вступу молоді до вищих навчальних закладів повинні не тільки виходити за рамки формування фізичних якостей та навчання рухових дій, але й виконувати функцію фізичного розвитку згідно обрядам та звичаям, притаманним кожному з етносів. Значною мірою дане положення стосується студентської молоді півострова Крим, який населений представниками багатьох національностей, серед яких кримськотатарське населення відіграє значну роль у формуванні культури Автономної Республіки Крим.

Невід'ємною частиною національної фізичної культури кримськотатарського народу є народні ігри, танці, боротьба та інші фізичні вправи. Вони характеризуються як одні з найстаріших основних засобів фізичного, соціального, трудового та естетичного виховання підростаючого покоління. У своїй сукупності ігри синтезували елементи народного театру, народної пісні, дитячих видів фольклору, трудового та військового виховання. Таким чином, велике значення у формуванні оздоровчої спрямованості фізичної культури кримськотатарського народу мають релігійні обряди, танці та специфічні засоби фізичного виховання [6].

Аналітичне дослідження науково-методичної, історичної літератури виявило, що практично відсутні роботи направлені на вивчення історичних особливостей засобів і методів кримськотатарської фізичної культури.

Робота виконана за планом НДР Кримського економічного інституту ДВНЗ «КНЕУ ім. В. Гетьмана».

**Мета дослідження:** визначити історичні особливості фізичної культури кримськотатарського народу.

**Завдання дослідження:** виявити особливості застосування обрядів, народних ігор, видів боротьби, танців, як оздоровчих факторів в житті кримськотатарського народу.

**Матеріал і методи дослідження.** Проблематика дослідження вивчалася за основними літературно-історичними виданнями, розглянуто 82 джерела. Застосовувалися аналіз науково-методичної літератури та історичний метод дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За час багатовікової історії в Криму склалася унікальна конфесійна обстановка, тут існує безліч релігійних течій. Іслам у Криму був проголошений у 1313–1314 рр. в якості державної релігії, яка поширилась на більшу частину населення [2].

Кримськотатарський народ сповідує іслам. Іслам наказує здійснення п'яти обов'язкових щоденних намазів (саят), добровільних намазів протягом року (сунна, нафль) і молитви таравіх. М'які фізичні вправи, що виконуються під час намазу, покращують самопочуття, емоційний стан і якість життя того, хто молиться. Коли людина докладає невеликі фізичні зусилля, як при виконанні молитви таравіх, підвищується витривалість і сила духу. Було відмічено, що п'ятикратна щоденна молитва надає такі ж фізіологічні дії (без якого-небудь небажаного побічного ефекту), як біг підтюпцем або швидка ходьба [6]. Літні люди, які щодня здійснюють намаз, впораються з незначними фізичними навантаженнями без особливих зусиль. Таким чином, люди будь-якого віку знаходять багато переваг в подібного роду фізичній активності.

Кримськотатарська народна фізична культура розвивається вже багато століть. Її основою були і залишаються традиційні національні види спорту і народні ігри [5]. Описуючи кримських татар, дослідники відзначають, що вони «в тілі міцні, мужні і сміливі, володіють надзвичайно приємною зовнішністю, спритні в рухах тіла, сильні, невтомні в працях, безстрашні» [7]. Усі перераховані якості національного характеру, без сумніву, формувалися цілісною системою підготовки молоді, найважливішими елементами якого були етичне і фізичне виховання. Традиції, умови життя, громадські думки, закони в Криму були такі, що його жителі з молоком матері вбирали високе відчуття людської гідності. Такі чоловічі якості як відвага,





фізична сила, благородство високо цінувалися кримським суспільством [7].

Найбільш улюбленими розвагами кримських татар були скачки на конях і верблюдах, боротьба і полювання. У спортивну програму народних свят Наврез, Дервіза обов'язково входили національна боротьба куреш, скачки на конях, перетягування каната. У цих змаганнях брали участь і діти, і дорослі [6]. Куреш на святах проводиться з давніх часів. Національна боротьба, один з найбільш гідних видів спорту [8]. Боротьба спочатку використовувалася для військово-фізичної підготовки хлопців, потім як забава, розваги, де можна було проявити силу, волю до перемоги. Хлопчиків з п'ятирічного віку вчили прийомам національної боротьби, кінним скачкам, метання списа. Свято проводилося просто неба. Кожен боець обхвачує поясом свого суперника за талию і таким чином, веде боротьбу, прагнучи покласти його на лопатки. Першим на майдан виходили хлопчики, років 7–8, потім боролися більш старші за віком курешісти.

У минулому боротьба влаштовувалася за принципом «виходити на переможця», тобто, будь-який бажаючий випробувати свою силу, боровся тільки з переможцем попереднього поєдинку. Таким чином, дотримувався олімпійський принцип: програвши виступав з турніру. Тому найбільш сильні борці вступали в боротьбу на пізній стадії змагань. У кримських татар зверталася особлива увага на розвиток методів і форм фізкультурно-масової роботи, що відповідає побутовим і національним особливостям [5].

Велику популярність серед кримських татар мало єдиноборство «Кара-каплан». «Кара-каплан» («Чорний тигр») – інший тюркський вигляд єдиноборства, що включає систему військово-фізичного й ідеологічного виховання ідеального воїна [9]. У основі стилю «Кара-каплан» було наслідування тигрові. Це благородні тварини поєднують у собі велику фізичну силу разом з рухливістю, виверткістю і упевненістю в собі. «Кара-каплан» відточувався і доповнювався століттями. Кримські татари отримали в спадок цей бойовий стиль від древніх предків, найімовірніше від половців. На жаль, сьогодні ми вимушені говорити про майже повне зникнення стилю «Кара-каплан».

Як відомо, у кожного народу були і є свої народні ігри, в які кожна людина грала в дитинстві. Багато ігор, як і танці, пісні, фольклор є дуже схожими, один народ запозичував у іншого, тим самим збагачуючи свою культуру. Більшість ігор побудовано за допомогою уяви. Абсолютно відсутні ігри із застосуванням іграшок. Остання обставина пояснюється тим, що іслам забороняє забавлятися навіть ледь-ледь наміченим зображенням людини. Ось чому татарські діти і не знають іграшок, головним чином ляльок, у тому сенсі, як ми їх розуміємо. Усі ігри татарських дітей можуть бути розділені на наступні групи: ігри з м'ячем, ігри з камінцями, ігри з костями, ігри з рухами (біг, стрибки), ігри з батоном, творчі ігри [11].

Вивчаючи кримськотатарські ігри, переконаємося, наскільки глибока мета цих здавалося б дитячих ігор. Безкрайні поля степового Криму, високогірні пасовища південного берега були роздоллям для дітей. Ніщо не ускладнювало їх рухів. Біг, стрибки – основні елементи цих ігор. Вони були і розвагою, і одночасно фізичною культурою.

Улюблена гра дітей, які пасли худобу, була гра

«Здрастуйте, ходжа Насредін», в якій діти, розбившись на дві команди, перестрибували через «коня». А ігри з м'ячем відомі з давніх часів у багатьох народів. У прибережній зоні діти грали в ігри, де основними елементами були камінчики, пастуша палиця. «Гра з 5 камінчиками», «Пастушок», «Хованки» – це ігри, які розвивали в дітей блискавичну реакцію, спритність. Мета гри – зловити камінчик тильною стороною долоні, вчасно втекти убік, аби тебе не зачепили палицею, встигнути сховатися. Пастушкові треба було вчасно зловити, того хто бажає зруйнувати побудовану ним гору з камінчиків. Гра в «Хованки» відома дітям багатьох народів. Проста на перший погляд гра розвиває в дитини впевненість, вона швидко може продумати, куди краще сховатися, аби ведучий її не знайшов.

Як і інші народи, кримські татари велику увагу приділяли вихованню дітей. Умови, що історично склалися, підказували народіві, що хлопчиків потрібно виховувати так, щоб вони були витривалими, переносили будь-які труднощі, небезпеку. Мужність, сміливість, воля, спритність були основними рисами кримськотатарських чоловіків.

Так, наприклад, «Джевіз оюни» – («Гра з горіхами»). У неї грали восени, коли достигали горіхи. Діти збирали горіхи в кишені та виходили на великий майданчик. Грали по двоє. Один кидає свої горіхи на землю, інший з відстані 5-6 кроків повинен їх збивати. Горіх, в який він влучив, забирає собі. Якщо не вдається, у гру вступає інший гравець. Як бачимо, дана гра виробляла у хлопчиків спритність і влучність.

Дуже популярними були ігри з поясами. Ці ігри відомі в народі з давніх часів. У кримськотатарських дітей завжди були пояси, зв'язані з вовни. І діти їх використовували як елемент гри. Ці ігри розвивали в дитини швидкість рухів, пластичність. Як елемент гри використовувалася і тюбетейка. Командна гра, розвивала рухливість, швидкість, біг.

За допомогою ігор батьки прагнули зберегти й укріпити здоров'я дітей, розвинути красиві форми тіла, збільшити силу, прудкість руху, розвинути точність в рухах і упевненість в собі, додати бадьорість і рішучість духу.

Велику роль у вихованні дітей відіграють танці. Танець, як і пісня супроводжує людину все його життя. Кожен народ зберігає свої танці, не дає забути, передає їх від покоління до покоління. Усі народні свята, як відомо, супроводжуються танцями. З народного танцю починалося свято урожаю «Дервіза». До Великої Вітчизняної війни свято Дервіза широко відзначалося в Криму. На території сільрад проводилася мала Дервіза, мешканці декількох сіл святкували середню Дервізу, а велика Дервіза охоплювала весь район. Війна, депортація кримськотатарського народу і подальше півстолітнє перебування його на чужині привели до втрати свята. У важкий час повернення і облаштування народу в Криму кримськотатарський фонд культури прагне відродити давнє свято. На святі змагалися співаки і танцюристи, виконавці частівок, виступали художні колективи. Проводилися змагання з національної боротьби, кінних скачок [6]. Свято завершувалося загальним танцем «Хоран» [4].

Важко сказати, якими були ці народні танці у давнину. Але можна з упевненістю перерахувати ті, які народ дбайливо зберіг до наших днів: «Аг'ир ава ве Хайтарма» (повільний танець і швидка Хайтарма),



«Хоран» (танець хороводу), «Чобан оюни» (танець вівчаря), «Джийин» (жіночий хоровод), «Явлук'юни» (танець з хусткою) [1].

Народним танцям навчаються з дитинства. Навіть, якщо дівчинка або хлопчик в майбутньому і не стануть відомими танцюристами, танцювати уміють всі. Кримськотатарські народні танці побудовані так, що в людини з дитинства виробляється правильне дихання, правильна статура, уміння тримати поставу. Якщо пильніше вивчити художні особливості танцювальних рухів, бачимо, що це свого роду фізичні вправи. У зразках народної хореографії дивна продуманість композиції, чіткість драматургії. Кримськотатарська народна хореографія цікава і різноманітна. Чоловічі танці, що оспівують хоробрість, силу, військову майстерність, відрізняються чудовим темпераментом, динамікою, віртуозністю рухів. Наприклад, танець «Вівчар оюни» – «танець вівчаря», «Явлук оюни» – «танець з хусткою».

У жінок – корпус стрункий і величавий. Руки в основному, розкриті в сторони ледве нижче за плечі, лікті при зігнуті. Застосовуються м'які хвилеподібні рухи рук попереду себе, а також обертальні рухи кистей «від себе». Кисті переважно направлені долонями вниз: пальці злегка закруглені. Основний характерний рух ніг – «Хід змінним кроком». Характерні також дрібні рухи плечей вгору-вниз, вперед-назад.

У чоловіків – корпус стрункий, граціозний. Руки, в основному, розкриті в сторони, ледве вище за плечі, лікті при зігнуті. Застосовуються також стримано-обертальні рухи кистей «від себе» долонями вниз із зібраними в напівкулак пальцями.

Як бачимо, продуманий кожен рух рук, ніг, голови. Продумано, як ці рухи сприятимуть розвитку і вдосконаленню молодого організму [3].

І оскільки невід'ємною частиною загальної культури є культура фізична, не дивно, що види спорту, народні ігри і танці у кримських татар набули значення вирішальних чинників, що визначають і забезпечують життєдіяльність народу.

**Висновки.** Аналітичний огляд історичних досліджень з фізичної культури кримськотатарського етносу, свідчить про її кумулятивний компонент, що складається з багатьох складових, які об'єднують культуру міжпокоління соціального досвіду. Досвід набутий кримськотатарським народом у релігійних обрядах, народних іграх, танцях, видах боротьби має не тільки соціальне значення, але направлений і на підтримку здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень** спрямовані на впровадження засобів фізичної культури кримських татар в навчальний процес з фізичного виховання.

#### Список використаної літератури:

1. Алимов Али. Танцы крымских татар / Али Алимов. – Симферополь : Анаюрт. – 1993. – 39 с.
2. Буров Г. М. История Крыма / Г. М. Буров, С. Г. Колтухов, Э. Б. Петрова и др. – Симферополь : Атлас-компакт. – 2007. – 408 с.
3. Джемилев Аким. Танцы ансамбля «Хайтарма» / Аким Джемилев. – Ташкент. – 1984. – 93 с.
4. Захаров Р. В. Слово о танце / Р. В. Захарцов. – М. : Молодая гвардия. – 1979. – С. 77.
5. Крымские татары : Хрестоматия по этнической истории и традиционной культуре / Авт. сост. М. А. Араджиони, А. Г. Герцен. – Симферополь : Доля. – 2005. – 576 с.
6. Куртиев Р. Календарные обряды крымских татар / Р. Куртиев. – Симферополь. – 1996. – 41 с.
7. Лызлов А. И. Скифская история / А. И. Лызлов. – М. : Наука – 1990. – 166 с.
8. Мудрость веков. Книга для чтения по крымскотатарской этнопедагогике. Кн. 1 / Сост. А. Г. Хайрутдинов. – Симферополь, 1996. – С. 109–132.
9. Мустафаев С. Кара-каплан – кримськотатарське бойове мистецтво / С. Мустафаев // Голос Криму. – 21 січня 2002. – С. 6.
10. Усманов М. Х. Уроки чтения сердцем. Суфийские секреты здоровья / М. Х. Усманов. – СПб. : Прайн-ЕВРО ЗНАК, 2006. – 248 с.
11. Филоненко В. И. Детские игры крымских татар / В. И. Филоненко // ИТУАК. – 1919. – № 5. – С. 242–266.

Стаття надійшла до редакції 10.02.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Грушевский В. А. Исторически обусловленные особенности физической культуры крымско-татарского народа. Цель:** рассмотрены основы физической культуры крымскотатарского народа и выяснены ее особенности. **Материал и методы:** проблематика исследования изучалась по основным литературно-историческим изданиям, изучены 82 источника. Проанализированы народные игры, танцы, виды борьбы и религиозные обряды. **Результаты:** установлено, что крымские татары имели богатый опыт в применении средств физической культуры не только в быту, но и в религиозных обрядах. Крымские татары применяли средства физической культуры для формирования физических качеств, укрепления здоровья, а также на национальных праздниках. **Выводы:** внедрение средств физической культуры в повседневную жизнь крымских татар оказывало воспитательное влияние, способствовало формированию чувства человеческого достоинства. После депортации на историческую Родину крымские татары имеют возможность возрождения национальной физической культуры.

**Ключевые слова:** крымские татары, физическая культура, особенность, средства физической культуры.

**Abstract. Gruzhevsky V. A. Historically conditioned features of physical culture of the Crimean-Tatar people. Purpose:** The fundamentals of physical culture of the Crimean Tatar people are considered and its features are specified. **Material:** research issues are studied on the basis of major literary and historical publications amounting to 82 sources. **Results:** It is found that the Crimean Tatars had rich experience in application of physical culture, not only in everyday life but also in religious ceremonies. Folk games, dances, wrestling and religious ceremonies are analysed. Crimean Tatars used means of physical culture for the formation of physical qualities, strengthening health at national holidays. **Conclusions:** introduction of physical culture of Crimean Tatars had an educational impact on human dignity. After the deportation to their historical homeland Crimean Tatars have the opportunity to revive the national physical culture.

**Keywords:** Crimean Tatars, physical culture, features, deportation, means of physical culture.

#### References:

1. Alimov Ali. Tantsy krymskikh tatar [Dancing Crimean Tatars], Simferopol, 1993, 39 p. (rus)



2. Burov G. M., Koptukhov S. G., Petrova E. B. *Istoriya Kryma [History of Crimea]*, Simferopol, 2007, 408 p. (rus)
3. Dzhemilev Akim. *Tantsy ansamblya «Khaytarma» [Dance ensemble "Haytarma"]*, Tashkent, 1984, 93 p. (rus)
4. Zakharov R. V. *Slovo o tantse [Word about the dance]*, Moscow, 1979, p. 77. (rus)
5. Aradzhioni M. A., Gertsen A. G. *Krymskiye tatary: Khrestomatiya po etnicheskoy istorii i traditsionnoy kulture [Crimean Tatars: Readings on ethnic history and traditional culture]*, Simferopol, 2005, 576 p. (rus)
6. Kurtiyev R. *Kalendarnyye obryady krymskikh tatar [Calendar rites of the Crimean Tatars]*, Simferopol, 1996, 41 p. (rus)
7. Lyzlov A. I. *Skifskaya istoriya [Scythian history]*, Moscow, 1990, 166 p. (rus)
8. Khayrutdinov A. G. *Mudrost vekov. Kniga dlya chteniya po krymskotatarskoy etnopedagogike [Wisdom of the Ages. The book to read on the Crimean Tatar ethnopedagogics]*, Simferopol, 1996, pp. 109–132. (rus)
9. Mustafayev S. *Kara-kaplan – krimskotatarske boyove mistetstvo [Kara Kaplan - Crimean Tatar martial arts]*, 2002, p. 6. (rus)
10. Usmanov M. Kh. *Uroki chteniya serdtsem. Sufiyskiye sekrety zdorovya [Reading lessons heart. Sufi health secrets]*, Saint Petersburg, 2006, 248 p. (rus)
11. Filonenko V. I. *Detskiye igry krymskikh tatar [Kids Games Crimean Tatars]*, 1919, vol. 5, pp. 242–266. (rus)

Received: 10.02.2014.

Published: 30.04.2014.

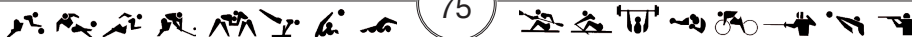
**Гружевський Валерій Олексійович:** к. пед. н.; Кримський економічний інститут ГВУЗ КНЕУ ім. В. Гетьмана: вул. Севастопольська, д. 24/1, м. Сімферополь, 95015.

**Гружевский Валерий Алексеевич:** к. пед. н.; Крымский экономический институт ГВУЗ КНЭУ им. В. Гетьмана: ул. Севастопольская, д. 24/1, г. Симферополь, 95015.

**Valery Gruzhevsky:** PhD (Pedagogics); Crimean Economics Institute of SHEE "V. Getman Kyiv National Economic University": Str. Sebastopol 24/1, Simferopol, 95015.

**ORCID.ORG/0000-0002-1492-8649**

**E-mail: grugevskiy@mail.ru**



УДК 796.035:611.1(-055.2/-055.1)

Довганик М.С.<sup>1</sup>, Чичкан О.А.<sup>2</sup>, Стрельченко В.В.<sup>1</sup>, Яворський О.Г.<sup>3</sup><sup>1</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка<sup>2</sup>Львівський державний університет внутрішніх справ<sup>3</sup>Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

## Зміни в серцево-судинній системі чоловіків та жінок протягом тривалих занять оздоровчим бігом

**Анотація. Мета дослідження:** порівняння деяких показників ЕКГ студентів, котрі займаються та не займаються оздоровчим бігом. **Матеріал і методи:** обстежено 81 студенти. **Результати дослідження.** Встановлено, що заняття оздоровчим бігом призводять до абсолютного збільшення біопотенціалів правого і зниження потенціалів лівого шлуночка серця. **Висновок:** найбільш інформативним показником до бігового навантаження є кардіоінтервали і амплітуда біопотенціалів правого шлуночка серця.

**Ключові слова:** оздоровчий біг, стаж заняття, ЕКГ.

**Вступ.** Проблема функціонального стану учнівської та студентської молоді, смертей на уроках фізичної культури, змісту самих уроків фізкультури та принципу розподілу дітей на медичні групи гостро піднімається в друкованих працях та інтерв'ю, фігурує у чималій кількості інтернет-публікацій [2; 3; 6; 9].

Практично в усіх вивчених нами роботах – як вітчизняних, так і зарубіжних – приводиться сумна статистика ВООЗ і національних закладів охорони здоров'я про «омолодження» серцево-судинних захворювань [7]. Серед причин такого явища називаються:

- спадкові фактори: 41,3% студентів мають спадкову схильність до ССЗ [2];
- якість харчування (оцінюється як незадовільна);
- спосіб життя (тотальна гіподинамія).

У публікаціях фахівців галузі фізичного виховання та спорту останньому фактору надається сумна «превага». Відсутність необхідного обсягу рухової активності призводить як до гіпертонії, так і до гіпотонії.

Встановлено, що заняття кросовим, марафонським та оздоровчим бігом викликають адаптаційний ефект у системах організму, причому ці зміни відбуваються при оптимальному співвідношенні обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень [1; 5; 8]. Загальним ефектом оздоровчого бігу є адаптаційні зміни в киснево-транспортній системі крові, кровообігу дихальної системи у зв'язку зі зменшенням споживання кисню в тканинах, також відмічається захисний ефект щодо розвитку коронарної хвороби, новоутворень, алергії [1; 4; 10].

Однак, до сих пір не вивчені зміни в серцево-судинній системі чоловіків і жінок протягом тривалих занять оздоровчим бігом, що і визначило актуальність нашого дослідження.

**Зв'язок з науковими планами, темами.** Робота виконується згідно теми «Проблеми формування здорового способу життя молоді» плану науково-дослідної роботи Львівського національного університету імені Івана Франка.

**Мета дослідження:** дослідити зміни деяких показників ЕКГ у студентів, котрі займаються і не займаються оздоровчим бігом.

**Завдання дослідження.** Порівняти характеристики деяких показників електрокардіограми (ЕКГ) в чоловіків і жінок у залежності від стажу занять оздоровчим бігом (ОБ) до початку виконання керованого за пульсом велоергометричного навантаження та після його закінчення, на 10 хв відпочинку.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні брали участь 81 студент, яких було поділено на 4 групи: 1 група – студенти, котрі не займалися оздоровчим бігом; 2-га – зі стажем занять 1 рік; 3-тя – зі стажем занять 2–3 роки; 4-та – зі стажем занять 5 і більше років. Студенти займалися 3–4 рази на тиждень дозованим бігом тривалістю від 15 до 60 хв, при пульсі від 130 до 160 уд.·хв<sup>-1</sup> у залежності від стажу занять бігом.

Використовувалися наступні методи дослідження:

1. Аналіз та вивчення науково-методичної літератури та емпіричних даних дослідження.
2. Кероване за пульсом велоергометричне навантаження із частотою серцевих скорочень (ЧСС) протягом 60 хв на межі 140–150 уд.·хв<sup>-1</sup> (КПВЕН) [5].
3. Електрокардіограма. ЕКГ використовували в трьох стандартних і шести грудних відведеннях – V<sub>1</sub>–V<sub>6</sub>.
4. Методи математичної статистики (середнє значення X, квадратичне відхилення σ).

Для розрахунків ЕОМ взяті найбільш інформативні показники ЕКГ: амплітуда P<sub>2</sub>, сума амплітуди зубців R в I, II, III відведеннях. Амплітуда зубця T<sub>3</sub>, індекси Соколова-Лайона RV<sub>1</sub>+SV<sub>5</sub>; SV<sub>1</sub>+RV<sub>5</sub>, інтервали P-Q, Q-T, R-R.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У табл. 1 наведені деякі показники ЕКГ, зміни яких під впливом занять оздоровчим бігом вказують на підвищення адаптації міокарду до рухової гіпоксії. Так інтервали R-R<sub>1</sub> у групі студентів – чоловіків збільшуються порівняно з іншими групами. У групі жінок ця тенденція зберігалася для 1, 3, 4 груп.

Атріовентрикулярна провідність кардіоімпульсу (інтервал P-Q) достовірно не розрізнялася в усіх групах. Зауважено деяке недостовірне скорочення інтервалу P-Q у жінок зі стажем занять оздоровчим бігом один рік. Електрична систола (Q-T) відповідала нормативним величинам у всіх групах і збільшувалася лише в чоловіків зі стажем занять 2 і 5 років. Амплітуда





Таблиця 1

Показники ЕКГ у студентів залежно від стажу занять оздоровчим бігом до виконання керованого за пульсом велоергометричного навантаження ( $\bar{X} \pm \sigma$ )

Група	Стать	R-R <sub>1</sub> , с	P-Q, с	Q-T, с	P <sub>2</sub> , мВ	T <sub>3</sub> , мВ	RV <sub>1</sub> +SV <sub>5</sub> , мВ	SV <sub>1</sub> +RV <sub>5</sub> , мВ	KS/d, од
Не займаються бігом	ч	0,77	0,15	0,36	0,08	0,13	5,80	25,5	4,40
		0,06	0,01	0,01	0,00	0,01	0,40	2,12	0,33
	ж	0,82	0,14	0,35	0,06	0,12	3,85	21,30	5,53
		0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,41	0,87	0,42
Займаються бігом 1 рік	ч	0,91	0,16	0,37	0,08	0,15	6,45	24,45	3,79
		0,03	0,00	0,01	0,00	0,01	0,75	1,96	0,19
	ж	0,74	0,14	0,31	0,07	0,10	10,05	23,30	2,33
		0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	3,66	1,87	0,18
Займаються бігом 2 роки і більше	ч	0,87	0,17	0,29	0,09	0,17	6,92	21,58	3,12
		0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,81	2,19	0,21
	ж	0,90	0,15	0,36	0,07	0,13	4,07	20,92	5,14
		0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,50	1,80	0,33
Займаються бігом 5 років і більше	ч	1,01	0,16	0,29	0,22	0,18	7,90	27,81	3,52
		0,04	0,01	0,01	0,00	0,01	0,75	2,00	0,41
	ж	0,87	0,15	0,37	0,16	0,10	7,81	27,09	3,47
		0,03	0,01	0,01	0,06	0,00	1,75	1,94	0,29

зубця T<sub>3</sub> збільшувалась, особливо в групі чоловіків.

Зубець T<sub>3</sub>, найбільш чутливий до гіпоксії навантаження, в групах чоловіків (1–4) достовірно збільшувався. У групі 1 між чоловіками і жінками відмінності були недостовірні, проте зі збільшенням стажу занять різниця амплітуди зубця T<sub>3</sub> стає більшою.

Індекс коефіцієнта асиметрії серця (S/d) був вищий у жінок. Із стажем занять оздоровчим бігом цей індекс знижувався та був однаковим у чоловіків і жінок при стажі занять бігом 5 років. Його зниження пов'язано зі збільшенням правого індексу Соколова-Лайона (С-Л). Отже, ефект тренування переважно відбивається на електричній активності правого шлуночка як у чоловіків, так і в жінок.

У табл. 2 подано порівняльну характеристику деяких показників ЕКГ на 10-й хвилині відновлення в чоловіків і жінок залежно від стажу занять оздоровчим бігом.

Як бачимо, тривалість кардіоінтервалу R-R<sub>1</sub> в 1, 2, 3 групах була достовірно коротшою в жінок. Із збільшенням стажу занять тривалість R-R<sub>1</sub> збільшувалася, особливо в чоловіків. У жінок збільшення кардіоінтервалу до тесту спостерігалось при стажі занять ОБ 2 і більше років. Дані підтверджують загальнобіологічну закономірність, яка відбиває підсилення холінергічних впливів на реактивність кардіоритму, причому цей ефект раніше настає в чоловіків (через рік, а у жінок через два роки). Після тесту на 10-й хвилині в цих групах чоловіків інтервал R-R<sub>1</sub> був довшим.

Правий індекс (С-Л) після тесту збільшувався із

стажем занять майже в усіх групах, що відображає підвищення навантаження на правий шлуночок. Цей індекс був достовірно нижчим у жінок (на 27–33%). Тільки в жінок-спортсменок був достовірно вищим (p<0,001), що є одним із проявів адаптації правих відділів серця до бігового навантаження. «Лівий» індекс після тесту в усіх групах із стажем занять ставав вищим, після навантаження різниця була достовірною лише для жінок. У групах чоловіків збільшення потенціалів лівого шлуночка носить характер тенденції.

Коефіцієнт співвідношення лівого та правого індексів у всіх групах був нижчим, що пов'язано з відносним збільшенням «правого» індексу С-Л. Як і до тесту, в групах чоловіків та жінок, які займаються оздоровчим бігом (4 гр.) коефіцієнти індексів С-Л були нижчими. Цікаво, що в чоловіків, які займаються бігом різниця у величині K S/d до початку і після тесту була відсутня.

«Лівий» індекс мав тенденцію до нижчих величин у жінок, але різниця була недостовірною у зв'язку з великим значенням квадратичного відхилення. Тільки у жінок які займаються бігом він був достовірно (p<0,05) вищим, ніж у чоловіків.

Для виявлення співвідношення між біопотенціалами правого і лівого шлуночків нами введено коефіцієнт K S/d, який представляє собою результат поділу величин «лівого» індексу на «правий». Нормативні величини K S/d будуть нами уточнюватися, проте тенденція у студентів з різним стажем занять оздоровчим бігом односпрямована: в жінок цей-коефіцієнт достовірно

зі збільшенням стажу занять бігом знижується. Тільки в тих у кого стаж занять більше 5 років K S/d був достовірно нижчим внаслідок збільшення «правого» індексу С-Л.

**Висновок.** Встановлено, що заняття оздоровчим бігом призводять до абсолютного збільшення біопотенціалів правого і зниження потенціалів лівого шлуночка серця, що підтверджує динаміка коефіцієнта

S/d. Тільки при стажі 5 і більше років достовірно, до межі брадикардії, збільшується кардіоцикл і суттєво знижується K S/d. Виходить, що найбільш чутливими до бігового навантаження є кардіоінтервали й амплітуда біопотенціалів правого шлуночка серця. Інші показники ЕКГ меншою мірою змінюються під впливом занять оздоровчим бігом.

Таблиця 2

**Показники ЕКГ у студентів залежно від стажу занять оздоровчим бігом після керованого за пульсом велоергометричного навантаження, на 10-й хвилині відпочинку ( $\bar{X} \pm \sigma$ )**

Група	Стать	R-R <sub>1</sub> , с	P-Q, с	Q-T, с	P <sub>2</sub> , мВ	T <sub>3</sub> , мВ	RV <sub>1</sub> +SV <sub>6</sub> , мВ	SV <sub>1</sub> +RV <sub>5</sub> , мВ	KS/d, од
Не займаються бігом	ч	0,83	0,15	0,36	0,08	0,14	7,20	27,30	3,79
		0,03	0,01	0,01	0,00	0,01	0,62	1,60	0,26
	ж	0,69	0,15	0,34	0,07	0,11	4,90	25,10	5,12
		0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	2,06	0,17
Займаються бігом 1 рік	ч	0,85	0,16	0,36	0,09	0,14	7,27	26,90	3,70
		0,06	0,00	0,01	0,00	0,01	0,44	1,75	0,37
	ж	0,71	0,13	0,34	0,06	0,10	5,30	24,20	4,57
		0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,50	1,68	0,61
Займаються бігом 2 роки і більше	ч	0,93	0,15	0,39	0,09	0,17	8,83	25,00	2,83
		0,05	0,01	0,01	0,00	0,01	0,87	1,69	0,19
	ж	0,73	0,14	0,34	0,07	0,11	5,30	24,20	4,57
		0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,50	0,68	0,53
Займаються бігом 5 років і більше	ч	0,96	0,16	0,39	0,08	0,18	8,90	28,27	3,18
		0,03	0,08	0,01	0,01	0,01	0,63	1,69	0,31
	ж	0,91	0,14	0,38	0,07	0,13	9,90	30,10	3,04
		0,01	0,01	0,01	0,00	0,03	2,19	2,12	0,30

**Список використаної літератури:**

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритмы здоровья / Н. М. Амосов. – М. : АСТ; Донецк : Сталкер, 2002. – 12 с.
2. Апанасенко Г. Л. Смерть на физ-ре / Г. Л. Апанасенко // Зеркало недели. – 2008. – № 41 (720). – с. 8.
3. Благий О. Аналіз захворюваності студентів гуманітарних ВНЗ / О. Благий, Є. Захаріна // ТМФВ. – № 4. – 2006. – с. 8–11.
4. Бушуєв Ю. В. Рівень фізичного здоров'я студентів як клініко-фізіологічна основа фізичного виховання у вузі : автореф дис. канд. мед. наук : 14.01.24 – Лікувальна фізкультура та спорт. медицина / Ю. Л. Бушуєв. – Дніпропетровськ. – 2007. – 21 с.
5. Довганик М. С. Фізіологічні механізми впливу оздоровчого бігу на розумову та фізичну працездатність студентів – медиків : автореф. дис. на здобут. наук. ступ. канд. біолог. наук : спец. 14.00.17 «Нормальна фізіологія» / М. С. Довганик. – Львів, 1994. – 24 с.
6. Косинський Є. О. Стан серцево-судинної системи студентів першого року навчання / Є. О. Косинський, Ю. М. Андрійчук, В. М. Ходінов. – Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : [наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С.]. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2010. – № 5. – С. 97–100.
7. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2006. – № 2 – С. 3–14.
8. Чертановський П. М. Аналіз функціонального стану серцево-судинної системи у юнаків студентського віку / П. М. Чертановський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : [зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова.]. – Харків, 2012. – № 2. – С. 128–131.
9. Христовая Т. Е. Современное состояние здоровья студентов и пути его совершенствования / Т. Е. Христовая // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 1. – С. 74–78.
10. Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. – Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2004. – 726 p.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.



**Аннотация.** Довганик М.С., Чичкан О.А., Стрельченко В.В., Яворский О.Г. Изменения в сердечно-сосудистой системе мужчин и женщин в течение длительных занятий оздоровительным бегом. **Цель исследования:** сравнение характеристик некоторых показателей ЭКГ у студентов, занимающихся и не занимающихся оздоровительным бегом до начала физической нагрузки и на 10-й мин после окончания теста. **Материал:** обследован 81 студент. **Результаты исследования:** установлено, что занятия оздоровительным бегом приводят к абсолютному увеличению биопотенциалов правого и снижению потенциалов левого желудочка сердца. **Вывод:** наиболее информативным показателем беговой нагрузки являются кардиоинтервалы и амплитуда биопотенциалов правого желудочка сердца.

**Ключевые слова:** оздоровительный бег, стаж занятий, ЕКГ.

**Abstract.** Dovganik M.S., Chichkan O.A., Strelchenko V.V., Yavorskiy O.G. Changes in the cardiovascular system of men and women for long jogging sessions. **Purpose:** comparison of some indicators ECG students engaged and not engaged in jogging prior to physical activity and after 10 min. after the test. **Material and methods:** the experiment is implemented in group of 81 students. **Results:** Established that BA studies lead to an absolute increase in biopotential right and reduction potentials of the left ventricle. **Conclusion:** the most informative indicator to the running load is cardiointervals and amplitude bioelectric potentials of the right ventricle of the heart. The characteristic of indices electric cardiograms of men and women depending of length of running exercises.

**Keywords:** time of training, aerobik running, ECG.

#### References:

1. Amosov N. M. Entsiklopediya Amosova. Algoritmy zdorovya [Encyclopedia Amosov. The algorithms of health], Moscow; Donetsk, 2002, 12 p. (rus)
2. Apanasenko G. L. Zerkalo nedeli [Mirror of the Week], 2008, vol. 41 (720), p. 8. (rus)
3. Blagiy O. Teoriya i Metodika Fizicheskogo Vospitaniya [Theory and methodology of Physical education], vol. 4, 2006, pp. 8–11. (ukr)
4. Bushuev Yu. V. Riven fizichnogo zdorov'ya studentiv yak kliniko-fiziologichna osnova fizichnogo vikhovannya u vuzi : avtoref dis. kand. med. nauk [The level of physical health of students as clinical and physiological basis of physical education in high school : Authors thesis], Dnipropetrovsk, 2007, 21 p. (ukr)
5. Dovganik M. S. Fiziologichni mekhanizmi vplivu ozdorovchogo bigu na rozumovu ta fizichnu pratsezdachnist studentiv – medikov : avtoref. dis. na zdobut. nauk. stup. kand. biolog. nauk [Physiological mechanisms of action of jogging on mental and physical performance students - doctors : Authors thesis], Lviv, 1994, 24 p. (ukr)
6. Kosinskiy E. O., Andriyuk Yu. M., Khodinov V. M., Ermakov S. S. Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sport], Kharkiv, 2010, vol. 5, pp. 97–100. (ukr)
7. Platonov V. N. Sportivnaya meditsina [Sportivnaya medicine], 2006, vol. 2, pp. 3–14. (rus)
8. Chertanovsky P. M., Ermakov S. S. Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sport ], Kharkiv, 2012, vol. 2, pp. 128–131. (ukr)
9. Khristovaya T. Ye. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2013, vol. 1, pp. 74–78. (rus)
10. Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. – Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2004. – 726 p.

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Микола Степанович Довганик:** к. б. н., доцент; Львівський національний університет імені Івана Франка: вул. Інститутська, 1, м. Львів, 79000.

**Николай Степанович Довганик:** к. б. н., доцент; Львовский национальный университет имени Ивана Франка: ул. Университетская 1, г. Львов, 79000.

**Mykola Dovhanyk:** PhD (Biology), Associate Professor; Ivan Franko National University of Lviv: University str. 1, Lviv, 79000.

**E-mail:** M.Dovhanyk@gmail.com

**Оксана Анатоліївна Чичкан:** к. фіз. вих., доцент; Львівський державний університет внутрішніх справ: вул. Городоцька, 26, м. Львів, 79007.

**Оксана Анатолієвна Чичкан:** к. физ. восп., доцент; Львовский государственный университет внутренних дел: ул. Городоцкая 26, г. Львов, 79007.

**Oksana Chychkan:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor Lviv State University of internal Affairs: Gorodotska str. 26, Lviv, 79007.

**ORCID.ORG/0000-0002-0724-2323**

**E-mail:** o\_chychkan@ukr.net

**Валерій Вікторович Стрельченко:** Львівський національний університет імені Івана Франка: вул. Інститутська, 1, м. Львів, 79000.

**Валерий Викторович Стрельченко:** Львовский национальный университет имени Ивана Франка: ул. Университетская 1, г. Львов, 79000.

**Valeriy Strelchenko:** Ivan Franko National University of Lviv: University str. 1. Lviv, 79000.

**E-mail:** M.Dovhanyk@gmail.com

**Остап Григорович Яворський:** д. мед. н., професор; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького: вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010.

**Остап Григорьевич Яворский:** д. мед. н., професор; Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого: ул. Пекарская, 69, г. Львов, 79010.

**Ostap Jaworski:** Doctor of Science (Medicine), Professor; Lviv National Medical University named Daniel Galician: vul. Pekarska, 69, Lviv, 79010.

**E-mail:** M.Dovhanyk@gmail.com



## ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ

УДК 796. 011: 615. 825

ЗОРИК М. М., НІКОНЕЦЬ А. В.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Застосування лікувальної фізичної культури в комплексній реабілітації хворих на жовчнокам'яну хворобу**

**Анотація. Мета:** висвітлити сучасні принципи застосування лікувальної фізичної культури в комплексній реабілітації хворих на жовчнокам'яну хворобу. **Матеріали:** підібрано та проаналізовано понад 15 науково-методичних літературних джерел, присвячених цьому питанню. **Результати:** висвітлені основні причини виникнення жовчнокам'яної хвороби, тенденцію до збільшення чисельності хворих на дану патологію в Україні, її симптоматику. На підставі аналізу науково-методичної літератури висвітлено сучасні підходи до застосування лікувальної фізичної культури в реабілітації хворих; підібрано найбільш сприятливі вихідні положення для відтоку жовчі при виконанні фізичних вправ у залежності від рухового режиму; проаналізовано використання різних форм лікувальної фізичної культури як невід'ємної складової в комплексній реабілітації хворих на жовчнокам'яну хворобу. **Висновки:** обґрунтовано доцільність застосування лікувальної фізичної культури при жовчнокам'яній хворобі і встановлено позитивний вплив спеціальних фізичних вправ на стан біліарної системи при даній патології.

**Ключові слова:** жовчний міхур, жовчні протоки, фізична реабілітація, фізичні вправи.

**Вступ.** В умовах сучасності спостерігається збільшення кількості випадків захворювань органів травлення. Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) – одне із найпоширеніших захворювань, що уступає за темпами зросту лише атеросклерозу і цукровому діабету (Н. В. Харченко, 2000; Є. П. Яковенко, 2003; Ю. О. Філіппов, І. Ю. Скірда, Л. М. Петречук, 2004). В Україні частка хворих, що страждають на холелітіаз, складає за даними різних авторів від 17 до 22%. Кожні десять років це число подвоюється (М. В. Голубчиков, 2000; А. В. Пидаєв, 2003; А. А. Ільченко, 2004). Так у 2001 р. рівень поширеності ЖКХ на 100 тис. дорослого населення України становив 452,3, а вже у 2010 р. – 602,8, що на 32,7% вище. Така тенденція до підвищення числа хворих з цією патологією зберігається і на даний час [2; 11; 17].

Глобальна епідемія ожиріння та метаболічного синдрому призводить до подальшого підвищення частки випадків ЖКХ. Соціальний аспект захворювань біліарного тракту підкреслюють також дані статистики про значне загальне «омолодження», зростання патології серед дітей та зміну гендерного співвідношення за рахунок збільшення кількості чоловіків [1; 18; 19]

Лікувальна фізична культура (ЛФК), як головний засіб фізичної реабілітації, використовує засоби, методи і принципи фізичної культури для лікування захворювань, запобігання їх загострень і ускладнень, відновлення здоров'я і працездатності хворих. Основним засобом ЛФК є фізичні вправи, в основі яких лежить м'язова робота, яка перебуває в тісному взаємозв'язку і залежності з діяльністю внутрішніх органів, нормальним функціонуванням центральної нервової системи. Правильно підібрані спеціальні вправи цілеспрямовано впливають і змінюють певні функції організму шляхом відновлення ушкодженої системи, адаптуючи хворого до фізичних навантажень. Систематичні фізичні навантаження в свою чергу забезпечують загальну тренованість організму, а це скорочує терміни лікування, відновлює працездатність хворого. Тому, ЛФК є обов'язковим і невід'ємним засобом у комплексній реабілітації хворих, зокрема з патологією

біліарної системи [13].

Засоби лікувальної фізичної культури можуть використовуватися в терапії захворювань печінки та жовчних шляхів, перш за все у зв'язку з трофічною дією фізичних вправ, через можливість покращувати умови лімфо- та кровопостачання органів черевної порожнини, тонус гладкої мускулатури стінок жовчного міхура і жовчних проток. Крім того, фізичні вправи нормалізують діяльність ЦНС, упорядковують кортико-підкоркові співвідношення, удосконалюють рефлексорну регуляцію біліарної системи [7; 15].

Отже, проаналізувавши вище поданий матеріал, можна вважати, що обрана нами тематика для сьогоднішнього є досить актуальною. Стаття спрямована на вивчення проблеми використання лікувальної фізичної культури в комплексній терапії хворих на жовчнокам'яну хворобу, а також вплив фізичних вправ на організм людини з даною патологією.

**Зв'язок дослідження з науковими планами, програмами.** Тема дослідження входить до плану науково-дослідницької роботи кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка: «Інноваційні технології використання природних і преформованих фізичних чинників та інших засобів фізичної реабілітації у комплексному оздоровленні людини».

**Мета дослідження:** на підставі аналізу науково-методичної літератури висвітлити сучасні підходи до застосування лікувальної фізичної культури як засобу фізичної реабілітації при жовчнокам'яній хворобі.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити та проаналізувати спеціальні наукові літературні джерела з проблеми призначення лікувальної фізичної культури як засобу фізичної реабілітації при жовчнокам'яній хворобі.

2. Визначити завдання, засоби, методи, форми застосування лікувальної фізичної культури при жовчнокам'яній хворобі.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення сформульованих завдань нами був використаний метод аналізу та синтезу спеціальної науково-методичної літератури. Підібрано і проаналізовано понад 15 науково-методичних літературних джерел.





**Результати дослідження та їх обговорення.**

Жовчнокам'яна хвороба (холелітіаз) – це захворювання, що характеризується утворенням жовчних каменів у жовчному міхурі (холецистолітіаз), печінкових жовчних проток (внутрішньопечінковий холелітіаз) і загальній жовчній протоці (холедохолітіаз) [6].

Основними причинами розвитку даного захворювання є фактор харчування (надмірне вживання багатой жириами їжі), різні захворювання обміну речовин (ожиріння, цукровий діабет), застій жовчі та порушення її нормального складу, спадковість, інфекція, малорухливий спосіб життя, надмірні фізичні навантаження, переохолодження та ін. Оскільки гіпокінезія посідає далеко не останнє місце в переліку чинників, які сприяють виникненню даного захворювання, використання лікувальної фізичної культури є виправданим і необхідним засобом фізичної реабілітації хворих з патологією біліарного тракту [3; 5; 6; 9; 10; 12; 14].

Підбираючи засоби і форми лікувальної фізичної культури важливо використовувати індивідуальний підхід з урахуванням стану серцево-судинної, нервової системи, а також загального стану хворого. Найбільш широко використовуються гімнастичні вправи, спортивно-прикладні вправи та ігри. Також, позитивним фактором є можливість використання абсолютно всіх форм ЛФК: ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, самостійних занять, лікувальної ходьби [12].

При виборі методики ЛФК необхідно також брати до уваги анатомо-топографічне розміщення печінки, жовчного міхура і протока. Жовчний міхур лежить між правою і квадратною частками печінки, його дно трохи виступає і пропальповується в правому підребер'ї у так званій «міхуровій» точці. Міхурова протока є продовженням шийки жовчного міхура і зливається із загальною печінковою протокою, утворюючи загальну жовчну протоку, яка проходить позаду за горизон-

тальною частиною дванадцятипалої кишки і впадає у її спадну частину зверху вниз і зліва направо. Через таку анатомічну топографію більшість авторів вважають, що найвигіднішими вихідними положеннями при виконанні фізичних вправ є положення на лівому боці та положення стоячи на чотирьох кінцівках. Це сприяє кращому відтоку жовчі із жовчного міхура за рахунок скорочення стінок жовчного міхура та проток і сили ваги жовчі. Для кращого лікувального ефекту в заняття включають вихідні положення на правому боці. Це посилює вплив діафрагми на кровообіг у печінці при виконанні хворим дихальних вправ. За допомогою дихальних вправ можна почергово збільшувати та зменшувати внутрішньочеревний тиск і тим самим покращувати кровообіг і жовчновидільну функцію печінки [15].

Характерним симптомом жовчнокам'яної хвороби є напад інтенсивного болю у правому підребер'ї (жовчна або печінкова колька). Гострий біль триває від кількох хвилин до кількох годин, інколи до 2-х днів, і супроводжується нудотою, блюванням, жовтяницею [4; 5; 8].

Фізичні вправи призначають у період затихання гострих проявів захворювання, нормалізації температури, покращенні загального стану. [3; 16].

ЛФК застосовують у стаціонарі за постільним та палатним, а в санаторіях – щадно-тренувальним руховим режимом [12].

Завдання ЛФК: зменшення і ліквідація запального процесу; усунення застою і порушень відтоку жовчі, сприяння виведенню дрібних каменів; поліпшення кровообігу в печінці та жовчному міхурі, зменшення запального процесу, стимуляція обмінних процесів; зміцнення м'язів живота, активізація функцій травної системи; підвищення тонуусу ЦНС і нормалізація діяльності вегетативної нервової системи; підвищення опірності організму, відновлення адаптації до фі-

**Схема лікувальної гімнастики при жовчнокам'яній хворобі для хворих, які перебувають на щадно-тренувальному санаторному режимі [15]**

Зміст заняття	Завдання	Дозування (хв)
<b>Ввідна частина</b>		
Ходьба та короткочасний біг у поєднанні з рухами руками, ногами й тулуба	Підготовка організму до подальшого навантаження	4–5
<b>Основна частина</b>		
Вправи для всіх м'язових груп з вихідних положень, сидячи та стоячи. Повне діафрагмальне та «зустрічне» дихання. У положенні, лежачи на спині, на лівому й правому боці, в упорі стоячи на колінах – дихальні вправи, вправи для черевного пресу й тазового дна (можна використовувати гімнастичні ціпки, гантелі, набивні та волейбольні м'ячі)	Загальнозміцнювальна дія. Періодичне підвищення внутрішньочеревного тиску з метою посилення відтоку жовчі	8–10
	Зміцнення м'язів черевного пресу і тазового дна. Покращення кровообігу в органах черевної порожнини й тазу. Посилення відтоку жовчі	15–20
<b>Заклучна частина</b>		
Ходьба в повільному темпі. Вправи на увагу, дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів.	Зниження загального навантаження. Тренування вміння розслабляти м'язи	3–5
<b>Всього 30–40 хв</b>		

зичних навантажень [8; 12].

У постільному (суворий, розширений) режимі використовують індивідуальну чи малогрупову методику, враховуючи при цьому клінічний перебіг, супутні захворювання та фізичну підготовленість хворого. У комплекси включають загальнорозвиваючі вправи для верхнього плечового поясу та нижніх кінцівок, рухи виконують поступово в малих та великих суглобах. Вправи для тулуба виконують з невеликою амплітудою, плавно. Темп повільний. Протипоказані вправи, які сприяють різкому підвищенню внутрішньочеревного тиску. Діафрагмальне дихання забезпечує відтік жовчі з жовчного міхура, покращує печінковий кровообіг, а дихальні вправи з уповільненням дихальних рухів на вдиху й видиху зменшують диспептичні явища (відрижка, нудота) та больові відчуття. Під час виконання вправ рекомендовано використовувати часті паузи для відпочинку [15].

Якщо у хворого спостерігається покращення загального стану та адаптація до навантажень, його переводять на палатний режим. При цьому режимі використовуються такі засоби ЛФК, як ранкова гігієнічна гімнастика й лікувальна гімнастика. Більшість авторів пропонують в цей час до попередніх вихідних положень додавати положення стоячи, сидячи і лежачи на гімнастичній лаві, лежачи на животі. Можна використовувати вправи для черевного пресу, дихальні рухи діафрагми. Якщо у хворого виникає біль у правому підребер'ї при виконанні цих вправ, необхідно зменшити темп їх виконання та кількість повторень. Рекомендовано вільне пересування по палаті, коридором, здійснювати прогулянки. Для досягнення хорошого терапевтичного ефекту, зменшення застійних явищ і усунення спазму сфінктерів доцільно включити масаж, а саме прийоми проглажування й елементи вібрації [12].

У міру покращення загального стану хворого, при переводі його на вільний руховий режим, а також у санаторних умовах вправи виконуються з ще різноманітніших вихідних положень: лежачи на животі та спині, в упорі на колінах, у висі на гімнастичній стінці, стоячи біля гімнастичної стінки, сидячи на гімнастичній лаві, сидячи на стільці. Збільшується кількість вправ для великих м'язових груп, широко використовують вправи для м'язів живота, нахили і повороти тулуба, дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів, призначають індивідуальні завдання для самостійного виконання. Темп виконання вправ – середній, із повною амплітудою рухів та м'язовим напруженням. Паузи відпочинку між вправами зменшуються. Використовують вправи з предметами та з невеликим обтяженням (м'ячі, палиці, гантелі), ігри. Усі вище перераховані вправи підвищують тонус жовчного міхура, тонізують мускулатуру жовчних проток і сфінктера Одді, прискорюють жовчовиділення, запобігають застою жовчі. Рекомендована також лікувальна ходьба за визначеним маршрутом, екскурсії, спортивні ігри, волейбол, гребля, плавання, ходьба на лижах і ін. За рахунок включення до комплексів лікування саме ігрових елементів, спостерігається покращення й нормалізація емоцій-

ного тонусу хворих, оздоровлення їх нервово-психологічної сфери. Це в поєднанні з активними рухами є надзвичайно важливим фактором відновлення. ЛФК підсилює дію жовчогінних препаратів і спазмолітичних засобів. Після закінчення занять слід відпочити в ліжку в положенні, лежачи на спині (злегка припіднявши коліна) близько 30 хв., або на лівому боці. Щоб покращити відтік жовчі перед заняттям ЛФК рекомендовано прогрівання ділянки правого підребер'я [6; 12; 15].

В. С. Соколовський надає приблизну схему лікувальної гімнастики при жовчнокам'яній хворобі для хворих, які перебувають на щадно-тренувальному санаторному режимі (таблиця).

Приблизний комплекс вправ при жовчнокам'яній хворобі пропонує також С. І. Присяжнюк. Комплекс призначений для виконання у тренувальному режимі. Але його можна виконувати не лише у санаторіях, а й у навчальних закладах з учнями чи студентами спеціальних медичних груп і самостійно в домашніх умовах. У даному комплексі вправи виконуються з вихідних положень стоячи та лежачи на спині в поєднанні з нахилами тулуба, коловими рухами, випадами та махами. Таке поєднання вихідних положень здійснює пресорну дію на жовчний міхур і регулює відтік жовчі. На початку і в кінці комплексу виконується ходьба як помірний вид фізичного навантаження [14].

В. М. Мухін пропонує комплекс вправ з вихідного положення сидячи на стільці застосовуючи повороти та нахилами тулуба у поєднанні з рухами кінцівками, а також використовуючи вправи для м'язів живота і дихальні. Виконуючи даний комплекс можна випорожнити жовчний міхур за рахунок пресорної дії на нього, що є наслідком підвищення тиску в черевній порожнині. Окрім ЛФК, у комплексній реабілітації хворих на жовчнокам'яну хворобу використовують і інші засоби фізичної реабілітації. Це лікувальний масаж, фізіотерапія, працетерапія та ін. Для таких хворих пропонується санаторно-курортне лікування на бальнеопитних і кліматичних курортах [12].

**Висновки.** Комплексна реабілітація хворих жовчнокам'яною хворобою передбачає доцільність застосування лікувальної фізичної культури на всіх етапах реабілітації. У процесі відновного лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу використовуються всі форми ЛФК: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика з використанням загальнорозвиваючих і спеціальних вправ, самостійні заняття, лікувальна ходьба, теренкур, які за рахунок трофічного і тонізуючого впливу поліпшують кровообіг у печінці та жовчному міхурі, зменшують запальні процеси, стимулюють обмінні процеси, запобігають застою жовчі, підвищують тонус ЦНС і нормалізують кортико-вісцеральні зв'язки, спрямовані на нормалізацію тонусу жовчовивідних шляхів. Спеціальні фізичні вправи та правильно підібрані вихідні положення сприяють кращому відтоку жовчі та чинять позитивний вплив на стан біліарної системи при даній патології.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою науково обґрунтованої комплексної програми фізичної реабілітації при жовчнокам'яній хворобі.

#### Список використаної літератури:

1. Алексеевко С. А. Современные подходы к литолитической терапии профилактики желчнокаменной болезни // С. А. Алексеевко, Л. А. Наумова, Е. А. Агеева, Т. М. Шацкова // РМЖ. – 2006. – № 1. – С. 14–17.
2. Гойда С. М. Тенденції поширеності жовчнокам'яної хвороби серед населення України / С. М. Гойда // Український



медичний часопис. – 2011. – № 4 (84). – С. 112–113.

3. Дедишина Л. "Жовчне" братство / Л. Дедишина // Фармацевт практик : [Науково-популярний та снано-побутовий журнал], 2011. – № 6 (94). – С. 32–33.

4. Дмитриев А. Е., Маринченко А. Л. Лечебная физкультура при операциях на органах пищеварения / А. Е. Дмитриев, А. Л. Маринченко. – Л. : Медицина, 1990. – 160 с. : ил.

5. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) / В. И. Дубровский : [Учеб. для студ. высш. учеб. заведений]. – 2-е изд., стер. – М. : Гума-нит. изд. центр, 2001. – 608 с. : ил.

6. Енциклопедія. Сімейна медицина: У 5 т. Т. 1. Внутрішні хвороби: У 2 кн. Кн. 2. Хвороби органів травлення. Хвороби нирок і сечових шляхів. Хвороби органів кровотворення. Експертиза працездатності при патології внутрішніх органів / Є. Х. Заремби, Ю. Г. Кияк, О. О. Біляева та ін. : [За ред. В. Г. Передерія, Є. Х. Заремби]. – Київ : Здоров'я, 2006. – 568 с.

7. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : [Учебник. Учеб. лит. Для студ. мед. вузов] / В. А. Епифанов. – М. : Медицина, 1999. – 304 с. : ил.

8. Лечебная физкультура и врачебный контроль : [Учебник] / под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. – М. : Медицина, 1990. – 368 с.

9. Матрошилін О. Г. Диференційоване призначення лікувальної фізичної культури в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворих з функціональними порушеннями жовчовивідних шляхів / О. Г. Матрошилін, М. Ю. Белінський, О. В. Слімаковський // «IV Міжнародна науково-практична конференція «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи». – Дрогобич : КОЛО, 2007. – С. 403–405.

10. Матрошилін О. Г. Обґрунтування диференційованого застосування лікувальних фізичних чинників в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворих з дисфункцією біліарного тракту / О. Г. Матрошилін, М. М. Кузан // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/Фізична культура і спорт» : [За ред. Г. М. Арзютова]. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Випуск 13. – С. 366–369.

11. Мацегора Н. А. Диференційоване застосування фізичних чинників у комплексному відновленому лікуванні хворих на жовчнокам'яну хворобу після ударно-хвильової літотрипсії або холецистектомії : Автореф. Дис ... доктора мед. наук : 14.01.33 – медицина реабілітація, фізіотерапія та курортологія / Н. А. Мацегора. – Одеса, 2005. – 38 с.

12. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник / В. М. Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К. : Олімп. л-ра, 2009. – 488 ст.

13. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації: Навч. пос. / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – 2-е вид. – К. : Медицина, 2008. – 248 с.

14. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання : [Навч. Пос.] – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 504 с.

15. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : [Підручник] / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с.

16. Учебник инструктора по лечебной физической культуре. Учебник для институтов физической культуры / под ред. В. К. Добровольского. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 480 с. с ил.

17. Щербиніна М. Б. Епідеміологічний аналіз поширеності та захворюваності на жовчнокам'яну хворобу в Україні / М. Б. Щербиніна, М. І. Бабець // Охорона здоров'я України. – 2008. – № 1(29). – С. 67–71.

18. Щербиніна М. Б. Розподіл біліарної патології в поєднанні з іншими захворюваннями органів травлення за статтю та віком пацієнтів / М. Б. Щербиніна, В. М. Гладун, А. М. Буренко // Сімейна медицина. – 2010. – № 2. – С. 102–106.

19. Tsai C. J., Leitzmann M. F., Willett W. C., Giovannucci E. L. Long-term effect of magnesium consumption on the risk of symptomatic gallstone disease among men // Am. J. Gastroenterol. – 2008. – № 103(2). – P. 375–382.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Зорык М. М., Никонец А. В. Применение лечебной физической культуры в комплексной реабилитации больных желчнокаменной болезнью. Цель:** осветить современные принципы применения лечебной физической культуры в комплексной реабилитации больных желчнокаменной болезнью. **Материал и методы:** подобраны и проанализированы более 15 научно-методических литературных источников, посвященных этому вопросу. **Результаты:** освещены основные причины возникновения желчнокаменной болезни, тенденция к увеличению численности больных данной патологией в Украине, ее симптоматика. На основе анализа научно-методической литературы освещены современные подходы к применению лечебной физической культуры в реабилитации больных; подобраны наиболее благоприятные исходные положения для оттока желчи при выполнении физических упражнений в зависимости от двигательного режима; проанализировано использование различных форм лечебной физической культуры как неотъемлемой составляющей в комплексной реабилитации больных желчнокаменной болезнью. **Выводы:** обоснована целесообразность применения лечебной физкультуры при желчнокаменной болезни и установлено положительное влияние специальных физических упражнений на состояние билиарной системы при данной патологии.

**Ключевые слова:** желчный пузырь, желчные протоки, физическая реабилитация, лечебная физическая культура, физические упражнения.

**Abstract. Zoryk M. M., Nikonets A. W. The use of therapeutic physical culture in complex rehabilitation of people with gallbladder disease. Purpose:** to elucidate modern principles of the use of complex therapeutic physical culture methods in the treatment of patients with cholelithiasis. **Material and methods:** over 15 sources of specialized scientific and methodical literature are compiled and analyzed. **Results:** the main causes of cholelithiasis, its tendency of increasing the number of patients with this pathology in Ukraine and its symptoms are defined. The modern methods of therapeutic physical culture in the treatment of patients based on the analysis of scientific and methodical literature are elucidated; the most favorable starting positions for the flow of bile in the performance of physical exercises depending on the motor mode are selected; the use of different samples of complexes of the therapeutic physical culture as an integral component in the conservative treatment of patients with cholelithiasis are analyzed. **Conclusions:** feasibility of physical therapy in cholelithiasis is motivated and positive effects of special physical exercises on the status of the biliary system in this pathology are determined.

**Keywords:** gallbladder, bile ducts, physical rehabilitation, therapeutic physical culture, physical exercises.

#### References:

1. Alekseyenko S. A., Naumova L. A., Ageyeva Ye. A., Shatskova T. M. Sovremennyye podkhody k litoliticheskoj terapii profilaktike zhelchnokamennoy bolezni [Modern approaches to therapy litholytic prevention of gallstone disease], 2006, vol. 1, pp. 14–17. (rus)
2. Goyda S. M. Ukrainskiy medichnij chasopis [Ukrainian Medical Journal], 2011, vol. 4 (84), pp. 112–113. (ukr)
3. Dedishina L. Farmatsevt praktik [Pharmacist practitioner], 2011, vol. 6 (94), pp. 32–33. (ukr)
4. Dmitriyev A. Ye., Marinchenko A. L. Lechebnaya fizkultura pri operatsiyakh na organakh pishchevareniya [Therapeutic

exercise during operations on the digestive organs], Lviv, 1990, 160 p. (rus)

5. Dubrovskiy V. I. Lechebnaya fizicheskaya kultura (kinezoterapiya) [Therapeutic physical training (kinesitherapy), Moscow, 2001, 608 p. (rus)

6. Zarembi E. Kh., Kiyak Yu. G., Bilyaeva O. O., Perederiya V. G., Zarembi E. Kh. Entsiklopediya. Simeyna meditsina. Vnutrishni khvorobi. Khvorobi organiv travlennya. Khvorobi nirok i sechovikh shlyakhiv. Khvorobi organiv krovotvorennya. Yekspertiza pratsezdatsnosti pri patologii vnutrishnikh organiv [Encyclopedia. Family Medicine. Internal Medicine. Diseases of the digestive system. Diseases of the kidney and urinary tract. Diseases of the blood. Examination performance in the pathology of internal organs], Kyiv, 2006, 568 p. (ukr)

7. Epifanov V. A. Lechebnaya fizicheskaya kultura i sportivnaya meditsina [Therapeutic physical culture and sports medicine], Moscow, 1999, 304 p. (rus)

8. Yepifanova V. A., Apanasenko G. L. Lechebnaya fizkultura i vrachebnyy kontrol [Physical therapy and medical supervision], Moscow, 1990, 368 p. (rus)

9. Matroshilin O. G., Belinskiy M. Yu., Slimakovskiy O. V. «IV Mizhnarodna naukovo-praktichna konferentsiya «Realizatsiya zdorovogo sposobu zhittya – suchasni pidkhodi» [“IV International Scientific and Practical Conference” Implementing a healthy lifestyle - modern approaches “], Drohobich, 2007, p. 403–405. (ukr)

10. Matroshilin O. G., Kuzan M. M., Arzyutova G. M. Naukoviy chasopis Natsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova. «Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kulturi / Fizichna kultura i sport» [Scientific Journal of the National Pedagogical University M.P.Dragomanov. “Scientific and pedagogical problems of Physical Education / Physical Education and Sports”], Kyiv, 2011, vol. 13, pp. 366–369. (ukr)

11. Matsegora N. A. Diferentsiyovane zastosuvannya fizichnikh chinnikiv u kompleksnomu vidnovlennomu likuvanni khvorikh na zhovchnokam'yanu khvorobu pislya udarno-khvilovoi litotripsii abo kholetsistektomii : Avtoref. Dis ... doktora med. nauk [Differential use of physical factors in the complex restoration treatment of cholelithiasis after shock wave lithotripsy or cholecystectomy : Authors thesis], Odesa, 2005, 38 p. (ukr)

12. Mukhin V. M. Fizichna reabilitatsiya [Physical rehabilitation], Kyiv, 2009, 488 p. (ukr)

13. Porada A. M., Solodovnik O. V., Prokopchuk N. E., Porada A. M. Osnovi fizichnoi reabilitatsii [Fundamentals of Physical Rehabilitation], Kyiv, 2008, 248 p. (ukr)

14. Prisyazhnyuk S. I. Fizichne vikhovannya [Physical Education], Kyiv, 2008, 504 p. (ukr)

15. Sokolovskiy V. S., Romanova N. O., Yushkovska O. G. Likuvalna fizichna kultura [Therapeutic exercise], Odesa, 2005, 234 p. (ukr)

16. Dobrovolskiy V. K. Uchebnyy instruktor po lechebnoy fizicheskoy kulture. Uchebnyy dlya institutov fizicheskoy kultury [Tutorial Instructor medical physical culture. Textbook for Institutes of Physical Culture], Moscow, 1974, 480 p. (rus)

17. Shcherbinina M. B., Babets M. I. Okhorona zdorov'ya Ukraini [Health Care of Ukraine], 2008, vol. 1(29), pp. 67–71. (ukr)

18. Shcherbinina M. B., Gladun V. M., Burenko A. M. Simeyna meditsina [Family Medicine], 2010, vol. 2, pp. 102–106. (ukr)

19. Tsai C. J., Leitzmann M. F., Willett W. C., Giovannucci E. L. Long-term effect of magnesium consumption on the risk of symptomatic gallstone disease among men // Am. J. Gastroenterol. – 2008. – № 103(2). – P. 375–382.

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Зорик Мар'яна Михайлівна:** Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка: вул. І. Франка 24, м. Дрогобич, Львівська область, 82100, Україна.

**Зорык Марьяна Михайловна:** Дрогобычский государственный педагогический университет имени Ивана Франка, ул. И. Франка 24, г. Дрогобыч, Львовская область, 82100, Украина.

**Mariana Zoryk:** Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University: Ivan Franko Street, 24, Drohobych, Lviv Region, 82100, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-2592-8297**

**E-mail: maryanazorik89@mail.ru**

**Ніконець Андрій Володимирович:** Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка: вул. І. Франка 24, м. Дрогобич, Львівська область, 82100, Україна.

**Никонець Андрей Владимирович:** Дрогобычский государственный педагогический университет имени Ивана Франка, ул. И. Франка 24, г. Дрогобыч, Львовская область, 82100, Украина.

**Nikonets Andrii:** Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University: Ivan Franko Street, 24, Drohobych, Lviv Region, 82100, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-6038-2926**

**E-mail: Andrefoot@mail.ru**





УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 355.233.22(043.3)

КРАСОТА В. М.

Академія військово-морських сил імені П. С. Нахімова

## Військово-прикладна фізична підготовка курсантів

**Анотація. Мета:** формування структурної моделі системи військово-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів. **Матеріал і методи:** аналіз наукових, керівних та документальних джерел. **Результати:** застосування основних положень теорії випереджаючого відображення дійсності забезпечило визначення основних рис та компонентів (спрямовано-змістовий, функціонально-реалізуючий, результативний) структурної моделі військово-прикладної системи фізичної підготовки курсантів вищої військової школи. Ця модель, відображаючи взаємодію її двох основних підсистем (суб'єкта й об'єкта навчання та виховання), обґрунтовано сформована з урахуванням спрямування навчально-виховного процесу на випереджуючу адаптацію курсантів до специфічного режиму майбутньої професійної діяльності. Використання визначених за результатами проведених досліджень положень відображено у ході запрограмованого проходження етапів навчання: адаптаційного, базово-формуючого, закріплюючого, реалізаційного. **Висновки:** розроблена структурна модель системи військово-прикладної фізичної підготовки постала початком практичної реалізації її змістової складової в навчально-виховному процесі курсантів вищих військових навчальних закладів.

**Ключові слова:** курсант, модель, офіцер, структура, фізична підготовка.

**Вступ.** Після одного року професійного становлення молодих офіцерів у військових частинах Збройних Сил (ЗС) України до вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) надходять відгуки, щодо фахової готовності та інших напрямків діяльності випускників. Якщо в замовника, яким виступають у даному випадку війська (сили) ЗС, претензій до професійної підготовки молодих офіцерів не спостерігається, то риси, якими характеризуються командирські якості, організаційно-управлінські здібності, методичні вміння та військово-прикладні навички новоприбулих фахівців, піддаються критиці [5; 7; 8].

У зв'язку з цим оптимальний підбір засобів педагогічного впливу в площині навчально-виховного процесу з урахуванням своєчасного забезпечення ефективної випереджуючої адаптації курсантів до специфічного режиму майбутньої професійної діяльності, що включатиме усі вищезазначені риси, набуває актуальності та доцільності подальшого дослідження.

Дослідження проводиться відповідно до Зведених планів наукової та науково-технічної діяльності ЗС України за темами: «Організаційні аспекти функціонування системи фізичної підготовки (ФП) військовослужбовців ЗС України в сучасних умовах» (номер державної реєстрації 0101U001284), «Удосконалення військово-прикладних навичок курсантів (слухачів) ВВНЗ у системі спеціальної ФП військовослужбовців» (номер державної реєстрації 0101U001622).

Проведений аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив, що розроблена в рамках теорії емпіричного пізнання модель чинної системи ФП курсантів ВВНЗ охоплює ряд нерівноцінно «наповнених» компонентів і складових, за результатами неузгодженої взаємодії яких спостерігаються прогалини в питаннях формування вольових якостей, методичних і організаційно-управлінських умінь, військово-прикладних навичок випускників вищої військової школи [5; 7; 8].

**Мета дослідження** полягає в обґрунтованому формуванні структурної моделі системи військово-прикладної фізичної підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Складний динамічний характер системи ФП ВВНЗ, як

і ряду інших педагогічних систем, дозволяє нам розглядати її як сукупність взаємодії двох основних підсистем: суб'єкта навчання (викладача) і об'єкта навчання і виховання (курсанта). Взаємодія цих підсистем у навчально-виховному процесі характеризується впливом суб'єкта на об'єкт навчання і виховання. Непрямим шляхом відбувається також зворотний вплив сторони, яка навчається, на ту що навчає, що може призвести до зміни характеру навчально-виховного впливу викладацьких дій [1; 2; 3; 5].

Науковий супровід організації ходу навчання у ВВНЗ вимагає неперервної розробки, експериментальної перевірки та коригування моделей її складових [3]. Ієрархія і впорядкування складових освітньої системи вищої військової школи мають ґрунтуватися на єдності вирішення поставлених завдань і управлятися спеціальним апаратом, який забезпечуватиме інтеграцію засобів педагогічного впливу різних навчальних дисциплін із метою отримання запрограмованого кінцевого результату цієї системи [3; 5; 6]. При цьому, структурно-логічні схеми проходження (вивчення) цих дисциплін відіграватимуть саме інтегруючу роль стосовно координації зусиль навчального відділу та кафедр ВВНЗ у визначенні послідовності чи паралельності, взаємного доповнення й інтенсивності проходження дисциплін, обсягу їх змісту та ступеня впливу на курсантів у ході різних етапів навчання.

Розділи кожної з дисциплін повинні бути пов'язані таким чином, щоб на черговому етапі забезпечувалось якісно нове перетворення попереднього результату навчання і створювалася необхідна база для наступного етапу навчання. У разі порушення функціонування елементів системи, або її підсистем результати такого суперечливого впливу будуть інтегруватися, не досягаючи значень запрограмованого педагогічного впливу [1; 2].

Для забезпечення якісного функціонування та реалізації кінцевих (вихідних) цілей і завдань новостворених моделей педагогічних систем слушно використовувати наукову інформацію про результативність її складових [2; 3]. Ми припустили, що комплексне вирішення проблеми оптимізації функціонування навчально-виховного процесу з ФП ВВНЗ ймовірно завдяки його радикальній перебудові на основі випереджаю-



чої адаптації курсантів до сучасних вимог їх подальшої професійної діяльності [9; 10].

Використовуючи в ході обґрунтування структури і змісту навчально-виховного процесу з ФП сформульоване П. Анохіним положення про нерозривний зв'язок теорії випереджаючого відображення дійсності [1] з кінцевим результатом ми, фактично, моделюємо процес взаємодії (адаптації) курсанта (слухача, студента) з майбутнім професійним середовищем. В основі такої моделі відбуватиметься планування і управління ходом навчання, просування та пристосування тих, хто навчається до перспективного фахового середовища. У процесі моделювання зазначене дозволяє нам, застосовуючи основні положення теорії випереджаючого відображення дійсності, виділити дві основні риси створюваної моделі системи ВПФП курсантів, це: спрямованість на кінцевий адаптаційний ефект [1; 9] – запрограмований результат навчання (офіцер з достатньо високим рівнем професійної готовності, здатний виконувати службово-бойові функції за фаховим призначенням, навчати, виховувати і управляти підлеглим особовим складом), що виступає в якості системоорганізуючого фактору; процес аферентного синтезу [1] – поєднання набутого за результатами навчально-виховного процесу досвіду з антиципацією (здатність передбачати явища, хід подій, прогнозувати перебіг обставин та ймовірні наслідки різних дій) майбутнього.

При цьому, в аферентному синтезі виділяють чотири обов'язкових інгредієнти (домінуюча мотивація, ситуаційна та пускова аферентація, пам'ять), взаємодія яких фактично зумовлює процес прийняття рішень [1], які є однією з невід'ємних складових службової діяльності кожного офіцера ЗС. Аферентний синтез та прийняття рішення зумовлюють побудову конкретної програми дій, завдяки якій формується специфічний набір аферентних імпульсів, що забезпечуватимуть периферійну дію та подальше поєднання всіх складових досліджуваної системи у кінцевий результат, який висувається в якості її основної мети та фактично є системоутворюючим фактором.

Сам кінцевий результат постає моделлю майбутніх професійних дій курсанта, які отримано внаслідок виконання певних дій чи поведінкових реакцій, що формуються на основі прийнятих рішень [7; 9; 10].

Виходячи з наведеного, установка на кінцевий результат навчання передбачає обґрунтування та впровадження в практику такої моделі ФП ВВНЗ, яка б максимальною мірою сприяла випереджаючому розвитку і формуванню в курсантів необхідних фізичних, психологічних та інших якостей, що забезпечать їм плідну адаптацію на послідовних етапах військово-професійного становлення. Такий підхід, поєднуючи в собі формуючу і прогностичну функції наукового обґрунтування в педагогічній практиці, є прийнятним, на нашу думку, до обґрунтування системи ВПФП у полі навчально-виховного процесу майбутніх офіцерів ЗС України.

Домінантою в процесі подальшого формування моделі системи ВПФП курсантів ВВНЗ виступило невід'ємне положення, щодо її відповідності вимогам подальшої військової служби [7]. Провідним тут постає мірило її відповідності системам вищого порядку (бойова підготовка, фізичне виховання, фізична підготовка ЗС, освітні системи вищої та вищої військової

шкіл), якими визначається необхідний вихідний рівень професійної та фізичної готовності випускника вищої військової школи.

Отже, фундаментом обґрунтованого створення структурної моделі, виявлення суттєвої спільності елементів, складових і компонентів системи ВПФП у полі функціонування навчально-виховного процесу ВВНЗ виступили вимоги, які об'єктивно висуваються до курсантів характером і умовами їх перспективної військово-професійної діяльності та системою бойової підготовки [5; 7; 8]. Ці вимоги частково визначаються за етапами професійного становлення початковими, проміжними та кінцевими цілями і завданнями чинної системи ФП ВВНЗ, які досить детально досліджено сучасними науковцями.

Так, розглядаючи запропоновану С. Романчуком експериментальну програму [8] зауважимо, що комплексна спрямованість ФП курсантів ВНЗ Сухопутних військ організовується та проводиться за базовим та спеціальним етапами підготовки.

Структурно-базовий етап поділяється на три підетапи, це [8]:

- первинна військово-професійна підготовка – курсанти адаптуються до особливостей військової служби;

- втягувальний – (1 курс) курсанти оволодівають встановленими навчальною програмою фізичними вправами, прийомами і діями, теоретичними положеннями й організаторсько-методичними вміннями навчати окремим фізичним вправам, прийомам і діям;

- ударний – (2 курс) курсанти засвоюють увесь обсяг фізичних вправ і ознайомлюються з військово-прикладними прийомами та діями, теоретичними положеннями та методичними навичками, передбаченими програмою.

На етапі спеціальної підготовки (цей етап складається з двох-трьох підетапів під час 3-го та 4-го років навчання у ВНЗ Сухопутних військ) курсанти засвоюють визначений експериментальною програмою обсяг спеціальних вправ, військово-прикладних прийомів і дій, набувають організаційно-методичних умінь з проведення ФП у ролі командира взводу та роти [8].

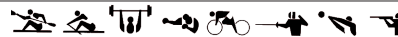
За результатами досліджень О. Ольхового організацію підготовки курсантів ВВНЗ до виконання функціональних обов'язків з управління ФП у ЗС України рекомендовано проводити за наступними етапами [5]:

- підготовчий (вступний екзаме́н, первинна ФП) – досягнення певного рівня фізичної підготовленості та функціонального стану організму курсантів для швидкої адаптації до подальшого військово-професійного навчання;

- базовий (1 курс) – формування та розвиток у курсантів загальних фізичних якостей, здатності до фізичного самовдосконалення, засвоєння початкових умінь, прийомів і навичок;

- загальний професійно-спрямований (2–3 курс) – розвиток та вдосконалення загальних і спеціальних фізичних якостей, опанування умінь, прийомів і навичок удосконалення фізичних якостей курсантів;

- спеціальний професійно-спрямований (4–5 курс) – вдосконалення спеціальних та прикладних фізичних якостей курсантів.



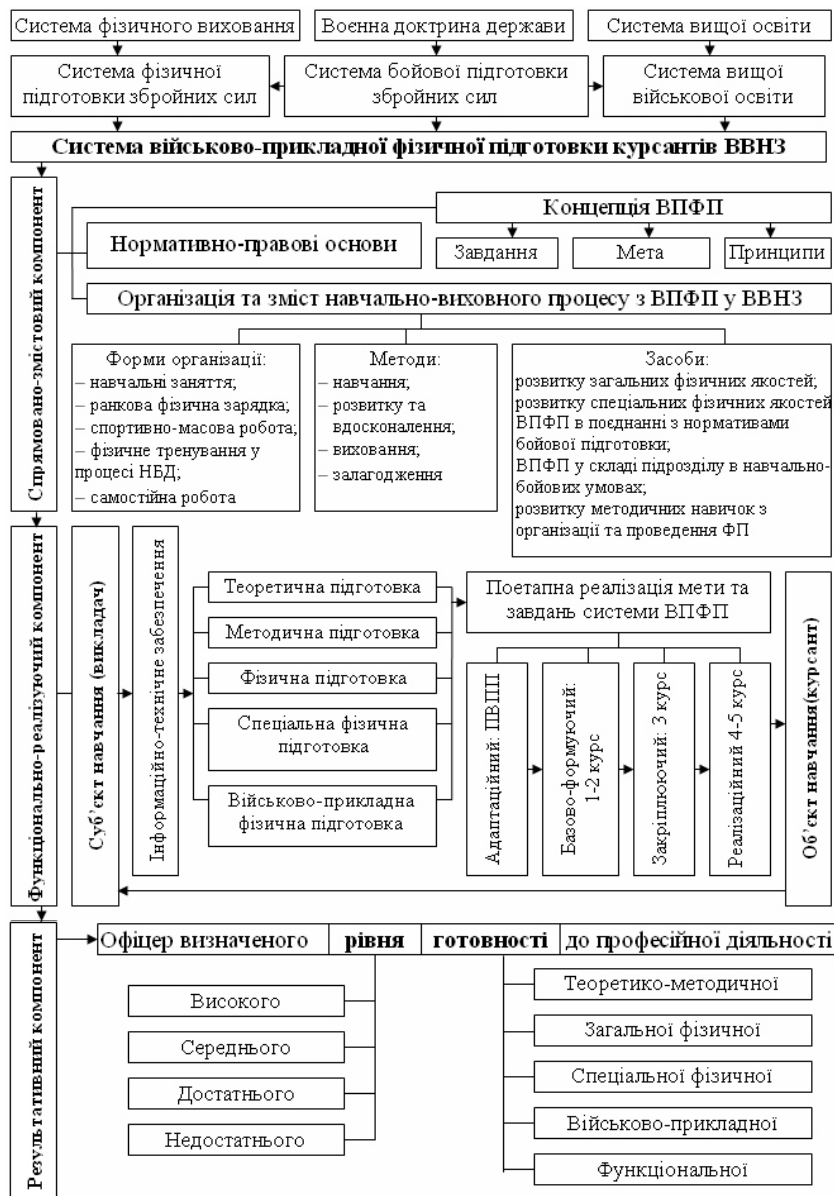


Рис. Структурна модель системи ВПФП курсантів ВВНЗ

Ці та ряд інших досліджень [7] засвідчують, що зміст системи ФП курсантів ВВНЗ, наповнений питаннями спеціальної ФП, в основному на старших (3–5) курсах. У ньому (змісті) не надано місця розвитку військово-прикладних навичок і спеціальних фізичних якостей курсантів молодших (1–2) курсів навчання вищої військової школи. Зазначене призводить до висновку: метою ВПФП ми вбачаємо доцільність поетапно запрограмованого використання положень випереджаючої адаптації курсантів до сучасних вимог подальшої професійної діяльності з перших днів військово-професійного навчання (рисунок).

Розпочинаючи з *адаптаційного* етапу (6 тижнів первинної військово-професійної підготовки за авторською технологією), шляхом первинного ознайомлення та зацікавлення курсантів змістом і значимістю спеціальних (плавання на 100 м вільним стилем, пірнання в довжину, вправа на гнучкість) та військово-прикладних (подолання спеціальної чи загальної смуги перешкод, прийоми рукопашного бою без зброї) вправ [4], досягається забезпечення мінімального

рівня фізичної та функціональної готовності їхнього організму до подальших особливостей навчально-виховного процесу в умовах військової реальності ВВНЗ.

На етапі *базово-формуючого* (1–2 курс) навчання основною метою ВПФП вбачається забезпечення більш швидкого оволодіння курсантами професійними навичками та вміннями. Вони досягаються шляхом випереджаючого розвитку професійно важливих фізичних якостей і рухових навичок завдяки використанню спеціальних (сальто вперед чи назад на батуті, пірнання, оберти на стаціонарному гімнастичному колесі, оберти на лопінгу, комплексна координаційна вправа, утримання тулуба в горизонтальному положенні тощо) та військово-прикладних (метання гранати Ф-1 на дальність, метання гранати Ф-1 на точність, біг на 100 м зі зброєю, воєнізований крос на 3000 м зі стрільбою з автомата та метанням гранати, стрибок у воду з 5 м вишки та переміщення в рятувальний десятимісний пліт, пірнання в обмундированні в довжину) засобів ФП [4] у поєднанні з виконанням нормативів

бойової підготовки.

Для ефективного виконання дій курсантами зі зброєю чи на бойовій техніці на етапі *закріплення* (3 курс) професійних навичок і умінь необхідно створювати фізичні навантаження при виконанні військово-прикладних вправ у складі підрозділу (плавання в обмундированні зі зброєю; веслування на шестивеслових морських ялах на 2 км, марш-кидок на 5 або 10 км, човниковий біг 6x100 м з автоматом, біг на 100 м зі старту лежачи, біг на 3100 м, 1100 м з подоланням смуги перешкод, прийоми рукопашного бою зі зброєю) [4] в навчально-бойових умовах. При цьому основним завданням ВПФП на цьому етапі ми вбачаємо формування та вдосконалення у курсантів функціональної бази психологічної готовності [10] до майбутньої професійної діяльності офіцера.

У ході проходження *реалізаційного* (4–5 курс) етапу кінцевою метою системи ВПФП постає подальше вдосконалення та закріплення готовності випускників до прояву високої бойової майстерності в будь-яких умовах навчально-бойової діяльності. Для цього, завдяки використанню саме військово-прикладних засобів ФП, необхідно забезпечити фізичну і психологічну готовність майбутніх офіцерів до виконання службово-бойових функцій за фаховим призначенням у змодельованих складних та екстремальних режимах навчального середовища.

За результатами проведеної роботи обґрунтовано сконструйовано модель системи ВПФП (див. рисунок), яка структурно наповнена спрямовано-змістовим, функціонально-реалізуючим і результативним компонентами та відображає взаємодію її двох основних підсистем: суб'єкта й об'єкта навчання та виховання. Кожний із зазначених компонентів передбачає наявність ряду складових та елементів:

– спрямовано-змістовий – нормативно-правові

передумови, концепцію (мету, завдання, принципи), організацію та зміст навчально-виховного процесу з ВПФП курсантів у ВВНЗ (форми організації, методи й засоби ФП);

– функціонально-реалізуючий – інформаційно-технічне забезпечення та поетапну послідовність спрямованого навчального впливу (теоретична, методична, загальна фізична, спеціальна фізична, військово-прикладна фізична підготовка) та взаємодії суб'єкта й об'єкта навчання і виховання на засвоєння змісту та реалізацію кінцевих мети і завдань системи ВПФП;

– результативний – показники та критерії рівнів фізичної готовності майбутніх офіцерів до виконання службово-бойових функцій за фаховим призначенням.

**Висновки.** Використання у процесі проведених досліджень підходу випереджаючого відображення дійсності [1], який орієнтовано на кінцевий адаптаційний ефект, забезпечило можливість сконструювати як нормативно-змістову, так і процесуальну сторону ФП курсантів на послідовних етапах військово-професійного навчання. Розроблена відповідно до цього структурна модель ВПФП курсантів ВВНЗ постала вихідним пунктом практичної реалізації навчально-виховного процесу. У подальшому вона інтерпретуватиметься в поняттях реального навчання та методичних рекомендаціях до структури і змісту навчального матеріалу.

**У перспективі** ми спрямовуємо наші дослідження на концентроване відображення сформованої структурної моделі в експериментальній програмі навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна ФП і спорт», за підсумками формуючої перевірки результативності функціонування якої буде завершено наукове обґрунтування системи ВПФП курсантів ВВНЗ.

#### Список використаної літератури:

1. Анохин П. К. *Опережающее отражение действительности* // П. К. Анохин // *Избранные труды. Философские аспекты теории функциональных систем.* – М.: Наука, 1978. – С. 7–26.
2. Конотопов П. Ю. *Основы информационно-аналитической деятельности и модельного обеспечения процессов управления (системно-эталонный подход): [учеб.-метод. пособ.]* / П. Ю. Конотопов, Н. В. Куликова. – М., 2005. – С. 23–42.
3. Лігоцький А. О. *Теоретичні основи проектування сучасних освітніх систем: [монографія]* / А. О. Лігоцький. – К.: Техніка, 1997. – 340 с.
4. Наказ Міністра оборони України від 30.12.2009 № 685 «Про затвердження Настанови з ФП у Збройних Силах України». – К.: РВВ АГУ ГШ ЗС України, 2009. – 231 с.
5. Ольховий О. М. *Теоретико-методичні основи професійно-спрямованої фізичної підготовки курсантів ВВНЗ ЗС України: [монографія]* / О. М. Ольховий. □Х.: ХУПС, 2012. – 286 с.
6. Пилипей Л. П. *Методологія професійно-прикладної фізичної підготовки студентів у вищих навчальних закладах* / Л. П. Пилипей // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* – Х.: ХОВНОКУ (ХДАДМ). – 2012. – № 10. – С. 59–63.
7. Попов А. Г. *Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов высших военных учебных заведений на основе моделирования условий боевой деятельности: дис. ... к.п.н.: 13.00.04* / А. Г. Попов. – Нижний Новгород, 2009. – 151 с.
8. Романчук С. В. *Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ ЗС України: [монографія]* / С. В. Романчук. – Л.: АСВ, 2012. – 367 с.
9. Ротенберг В. С. *Поисковая активность и адаптация* / В. С. Ротенберг, В. В. Аршавский. – М.: Наука, 1984. – 192 с.
10. Русалов В. М. *Дифференциально-психологический анализ интеллектуального поведения в вероятностной среде* / В. М. Русалов, С. Я. Кошман. – М.: Наука, 1980. – 115 с.

Стаття надійшла до редакції 02.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Красота В. Н. **Военно-прикладная физическая подготовка курсантов.** *Цель:* формирование структурной модели системы военно-прикладной физической подготовки курсантов высших военных учебных заведений. **Материал и методы:** анализ научных, руководящих и документальных источников. **Результаты:** использование основных положений теории опережающего отражения действительности обеспечило определение основных черт и компонентов (направленно-содержательный, функционально-реализующий, результативный) структурной модели военно-прикладной системы физической подготовки курсантов высшей военной школы. Эта модель, отражая взаимодействие ее двух основных подсистем (субъекта и объекта обучения и воспитания), обоснованно сформирована с учетом направления учебно-



воспитательного процесса на опережающую адаптацию курсантов к специфическому режиму будущей профессиональной деятельности. Использование определенных по результатам проведенных исследований положений отражено в ходе запрограммированного прохождения этапов обучения: адаптационного, базово-формирующего, закрепляющего, реализационного. **Выводы:** разработанная структурная модель системы военно-прикладной физической подготовки стала началом практической реализации ее содержательной составляющей в учебно-воспитательном процессе курсантов высших военных учебных заведений.

**Ключевые слова:** курсант, модель, офицер, структура, физическая подготовка.

**Abstract. Krasota V. M. Military-applied physical cadets training. Purpose:** The formation of structural system model of military-applied physical cadets training of higher military institutions. **Material and methods:** scientific, managerial and documentary sources. **Results:** Usage of the basic theory tenets of outrunning reality reflection lets us to define the main structural model's characteristics and components (directionally informative, functional implementing, effective) of military-applied system of cadets physical training in the higher military school. This model, reflecting the interaction of its two major subsystems (subject and object of training and education), reasonably formed with respect to the direction of the educational process for outstripping cadets adapt to the specific mode of future professional activity. Usage of certain provisions (on the study results) reflected during the programmed stages of learning: adaptive, base-formational, fixing, realizable. **Conclusions:** The structural system model of military-applied physical training that was developed, marked the beginning of practical realization of its content component in the cadets educational process of higher military educational institutions.

**Keywords:** cadet, model, officer, structure, physical training.

#### References:

1. Anokhin P. K. *Izbrannyye trudy. Filosofskiy aspekt teorii funktsionalnykh sistem* [Selected Works. Philosophical aspects of the theory of functional systems], Moscow, 1978, pp. 7–26. (rus)
2. Konotopov P. Yu., Kulikova N. V. *Osnovy informatsionno-analiticheskoy deyatel'nosti i model'nogo obespecheniya protsessov upravleniya (sistemno-etalonnyy podkhod)* [Fundamentals of information-analytical work and modeling software management processes], Moscow, 2005, pp. 23–42. (rus)
3. Ligotskiy A. O. *Teoretichni osnovi proyektuvannya suchasnikh osvitynykh sistem* [The theoretical basis of modern educational systems design], Kyiv, 1997, 340 p. (ukr)
4. *Nakaz Ministra obrony Ukrainy vid 30.12.2009 № 685 «Pro zatverdzhennya Nastanovi z FP u Zbroynikh Silakh Ukraini»* [Order of the Minister of Defense of Ukraine from 30.12.2009 № 685 "On Approval Guidelines of AF in the Armed Forces of Ukraine"], Kyiv, 2009, 231 p. (ukr)
5. Olkhoviy O. M. *Teoretiko-metodichni osnovi profesiyno-spryamovanoi fizichnoi pidgotovki kursantiv VVNZ ZS Ukraini* [Theoretical and methodological foundations of professional-directed physical training of cadets HMEI Armed Forces of Ukraine], Kharkiv, 2012, 286 p. (ukr)
6. Pilipey L. P. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sport], Kharkiv, 2012, № 10, pp. 59–63. (ukr)
7. Popov A. G. *Profesionalno-prikladnaya fizicheskaya podgotovka kursantov vysshikh voyennykh uchebnykh zavedeniy na osnove modelirovaniya usloviy boyevoy deyatel'nosti : dis. ... k.p.n : 13.00.04* [Professionally-applied physical training students of higher military educational institutions on the basis of simulation conditions of combat activities], Nizhny Novgorod, 2009, 151 p. (rus)
8. Romanchuk S. V. *Fizichna pidgotovka kursantiv viyskovikh navchalnikh zakladiv Sukhoputnikh viysk ZS Ukraini* [Physical training of cadets of military schools Army Forces of Ukraine], Lvov, 2012, 367 p. (ukr)
9. Rotenberg B. C., Arshavskiy V. V. *Poiskovaya aktivnost i adaptatsiya* [Search activity and adaptation], Moscow, 1984, 192 p. (rus)
10. Rusalov V. M. Koshman C. *L. Differentsialno-psikhologicheskyy analiz intellektual'nogo povedeniya v veroyatnostnoy srede* [Differential-psychological analysis of intelligent behavior in a probabilistic environment], Moscow, 1980, 115 p. (rus)

Received: 02.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Вадим Миколайович Красота:** к. фіз. вих., доцент; Академія Військово-морських Сил імені П.С. Нахімова: вул. Дибенко 1а, м. Севастополь, 99028.

**Вадим Николаевич Красота:** к. физ. восп., доцент; Академия Военно-Морских Сил имени П.С. Нахимова: ул. Дыбенко 1а, г. Севастополь, 99028.

**Vadim Krasota:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Academy of Naval Forces of P.S. Nakhimov: Street Dybenko 1a, Sevastopol, 99028.

**E-mail:** krasotaw@mail.ru



УДК 796.015.132 (477)

МАНДЮК А. Б., ЯРОШИК М. Я., ЛІТКЕВИЧ О. А.

Львівський державний університет фізичної культури

## Порівняльний аналіз тестів рівня фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах

**Анотація. Мета:** порівняти основні особливості тестування рівня фізичної підготовленості в середніх школах України та деяких зарубіжних країнах. **Матеріал і методи:** застосовуючи методи аналізу, синтезу та контент-аналізу, проаналізовано програмно-нормативні документи, що визначають зміст тестів фізичної підготовленості в Україні та за кордоном. **Результати:** встановлено специфіку тестів рівня фізичної підготовленості учнів у системі фізичного виховання різних країн. Наведено нормативи, які повинні складати учні середніх шкіл України та іноземних країн. Виявлено типові вправи, що використовуються в процесі тестування рівня фізичної підготовленості учнів. Відображено підходи до організації та складання тестових нормативів фізичної підготовленості в різних країнах. **Висновки:** тести рівня фізичної підготовленості передбачені діючими програмами з фізичної культури в США, Польщі та Російській Федерації. Складання відповідних тестових нормативів впливає на оцінку успішності учнів на уроці фізичної культури. У США, Польщі та Російській Федерації тести рівня фізичної підготовленості спрямовані на оцінку рівня розвитку основних рухових якостей – витривалості, сили, швидкості, спритності та гнучкості.

**Ключові слова:** фізичне виховання, фізична підготовленість, рухові якості, нормативи, тестування.

**Вступ.** Проблема тестування рівня фізичної підготовленості школярів різного віку набула нового рівня актуальності після сумнозвісних летальних випадків на уроках фізичної культури, що мали місце в середніх школах України. Як наслідок, значних змін зазнали програми з фізичного виховання для учнів різного віку, у тому числі, й у частині складання нормативів з фізичної підготовленості. На жаль, низка згаданих нормативів була змінена в спосіб, який порушував принцип науковості, тобто вони були зменшені, або й узагалі скасовані без проведення відповідного наукового обґрунтування. Запропоновані новації, фактично, повністю змінили систему оцінювання, яка була традиційною для середньої школи протягом багатьох десятиліть. Також, це зумовило виникнення різних точок зору серед фахівців, що або заперечують такий підхід, або ж підтримують його.

Вивчення досвіду фізичного виховання провідних світових країн може допомогти вирішити низку проблем, які на сьогодні постали перед вітчизняними науковцями та педагогами, а також стимулювати вдосконалення національної системи фізичного виховання.

Протягом останнього часу, багато авторів досліджували широкий спектр питань, пов'язаних з тими чи іншими складовими процесу фізичного виховання в різних країнах світу. Зокрема, О. В. Вандюк досліджувала особливості спортивно-оздоровчої роботи з дітьми 5–7 років, а також, аналізувала історію шкільних програм з фізичного виховання в США (2001 р.). О. Н. Бессарабова вивчала освітні стандарти середньої школи США (2006 р.) [1].

Щодо наукових праць пов'язаних із різноманітними аспектами фізичного виховання в загальноосвітніх школах Російської Федерації, слід виділити такі як: Ю. В. Васьков «Инновационные подходы в организации учебного процесса учащихся общеобразовательных школ» (2012 р.), І. Ю. Беркутова «Совершенствование процесса развития двигательных возможностей учащихся общеобразовательной школы путём оптимизации физической нагрузки через интегрирован-

ное обучение» (2012 р.). Особливості профільного навчання спортивною спрямованістю досліджувала Є. В. Котова (2012 р.). В. Кожемякіна вивчала «Особенности подходов до оценки физической подготовленности школьников младших классов» [3]. У вітчизняній науковій літературі з'явилися навіть дослідження присвячені особливостям фізичного виховання в КНР. Згадане питання вивчала А. Бондарь (2013 р.) [2].

Водночас, у доступних нам літературних джерелах у недостатній мірі подаються аналітично-порівняльні точки зору науковців щодо тих чи інших складових процесу фізичного виховання в різних країнах, зокрема, й у контексті висвітлення особливостей складання тестів фізичної підготовленості.

Дослідження виконано в межах теми: «Обґрунтування нормативної бази рівня фізичної підготовленості учнів 5–9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів» (номер державної реєстрації: 0112U003242).

**Мета дослідження:** порівняння основних особливостей тестування рівня фізичної підготовленості в середніх школах України та деяких зарубіжних країн.

### Завдання дослідження:

1. Встановити підходи до тестування рівня фізичної підготовленості у системі шкільного фізичного виховання в Україні та за кордоном.

2. Визначити специфіку тестів рівня фізичної підготовленості в середніх школах різних країн.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури; контент аналіз; аналіз та синтез.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Порівнюючи підходи до організації фізичного виховання в Україні та за кордоном, слід звернути увагу на те, що загалом вітчизняна система фізичного виховання побудована та структурована схожим чином до систем фізичного виховання провідних іноземних держав. Йдеться насамперед про те, що зміст фізичного виховання в Україні визначається відповідними структурами виконавчої влади, які розробляють і затверджують програмно-нормативні документи та здійснюють контроль за виконанням державних програм з фізичного виховання. Такий підхід характерний,



Таблиця 1

## Нормативи оцінки розвитку витривалості в різних країнах

Вік (роки)	Україна		Російська Федерація		Польща		США	
	Рівномірний біг		6-хвилинний біг		Біг на 1000/600 м		Біг на одну милю	
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
13	1000 м	1000 м	1400 м	1200 м	3.47 хв	2.19 хв	10.30 хв	11.30 хв
	4.40 хв	5.10 хв						
14	1500 м	1000 м	1450 м	1250 м	3.39 хв	2.18 хв	10.00 хв	11.00 хв
	6.50 хв	5.10 хв						
15	1500 м	1000 м	1500 м	1300 м	3.33 хв	2.17 хв	9.30 хв	10.30 хв
	6.30 хв	5.10 хв						

Таблиця 2

## Нормативи оцінки розвитку сили в різних країнах

Вік (роки)	Україна		Російська Федерація		Польща	США
	Підтягування (кількість разів)		Підтягування (кількість разів)			
	Хлопці у висі	Дівчата у висі лежачи	Хлопці у висі	Дівчата у висі лежачи		
13	7	15	8	19	Тестовий норматив не визначено	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи; Підтягування; Вис на перекладені
14	8	16	9	17		
15	10	18	10	16		

зокрема, для Польщі. Щодо США та Російської Федерації, слід зазначити, що, зважаючи на специфіку цих країн, як федеральних утворень, нормативно-правова база розробляється та затверджується відповідними державними органами федеральної влади на місцях.

Надалі детальніше зупинимося на порівнянні нормативів фізичної підготовленості за кордоном та в Україні. За основу візьмемо нормативи передбачені для учнів середнього шкільного віку. Саме в цей віковий період відбуваються складні процеси перебудови організму, пов'язані з інтенсифікацією діяльності ендокринної системи.

Насамперед, розглянемо, які тестові вправи та нормативи пропонуються для оцінки розвитку **витривалості**.

**Україна.** Зазначимо, що за результатами складання нормативів фізичної підготовленості, учнів українських шкіл розподіляють за такими рівнями: *низький, середній, достатній, високий* [5].

Для оцінки розвитку витривалості у 7–9 класах пропонується виконання *рівномірного бігу без урахування часу*. Такий підхід практикується до 6-го класу включно. При цьому враховується дистанція, яку фізично готовий подолати учень. Нормативи в цій вправі мають такі кількісні виміри: 1200 м (хлопці); 1000 м (дівчата) – високий рівень; до 700 м (хл.); до 600 м (дів.) – низький рівень.

Починаючи з 7-го класу, для оцінки розвитку витривалості застосовується *рівномірний біг на визначену дистанцію з урахуванням часу*. Ця дистанція збіль-

шується з 1000 м у 7-му класі до 1500 м у 9-му класі.

**Росія.** У Російській Федерації для оцінки рівня розвитку витривалості у школярів застосовують *6-хвилинний біг* з подальшим урахуванням подоланої дистанції. Для отримання найвищої оцінки, хлопчик віком 11 років повинен подолати 1300 м, дівчинка такого ж віку – 1100 м. З віком цей норматив зростає, і у віці 15 років становить 1500 м (хл.) та 1300 м (дів.) [4].

Для порівняння, в Україні, учень 9-го класу, щоб отримати найвищу оцінку за схожу тестову вправу повинен подолати відстань 1500 м не менше ніж за 6.30 хв. Тобто норматив у нашій країні практично на 30 секунд нижчий.

**Польща.** У Польській республіці рівень розвитку витривалості визначається за допомогою складання тестового нормативу у вправах – *біг на 1000 м (хлопці), біг на 600 м (дівчата)* та *12-хвилинний тест Купера*. Для учнів віком 13 років, які претендують на найвищу оцінку, норматив у бігу на 1000 м у хлопців та 600 м у дівчат становить – 3.47 хв та 2.19 хв. Відповідно [6; 8].

В українській загальноосвітній школі учень 7-го класу для отримання найвищої оцінки у вправі *біг на 1000 м*, повинен подолати дистанцію за 4.40 хв. Як бачимо, аналогічний норматив у польських школах вищий аж на 53 секунди.

**США.** У загальноосвітніх школах США для визначення аеробного потенціалу пропонується *біг на одну милю* для хлопців та дівчат [7]. Норматив у зазначеній тестовій вправі поступово зростає з віком. У 13 років,

Таблиця 3

## Нормативи оцінки розвитку швидкості в різних країнах

Вік (роки)	Україна		Російська Федерація		Польща		США	
	Біг 30 м, с		Біг 30 м, с		Біг 60 м, с		Нормативи не визначено	
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата		
13	5,4	5,8	4,8	5,0	8,8	9,4		
14	5,2	5,6	4,7	4,9	8,4	9,3		
15	5,0	5,5	4,5	4,9	8,2	9,2		

Таблиця 4

## Нормативи оцінки розвитку гнучкості в різних країнах

Вік (роки)	Україна		Російська Федерація		Польща		США	
	Нахил тулуба уперед із положення сидячи (см)		Нахил тулуба уперед із положення сидячи (см)		Повільний нахил вперед з основної стійки		Нахилу з вихідного положення «сід» (см)	
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
13	7	12	9	18	Головою торкнутися колін		26	31
14	8	13	11	20			28	33
15	9	14	12	20			30	36

Таблиця 5

## Нормативи оцінки розвитку швидко-силових здібностей в різних країнах

Вік (роки)	Україна		Російська Федерація		Польща			
	Стрибок у довжину з місця (см)		Стрибок у довжину з місця (см)		Стрибок у довжину з місця. Результат вимірюється стопами. В обчисленнях результат заокруглюється: менше, ніж пів стопи – знижується; більше, ніж пів стопи – зростає			
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	10 стоп			
13	180	160	205	200				
14	185	165	210	200				
15	200	170	220	205				

для отримання найвищої оцінки, він становить 10 хв для хлопців і 11.30 хв для дівчат. У віці 15 років норматив є більшим і становить 9 хв та 10.30 хв для хлопців та дівчат відповідно. Якщо перевести ці показники у метричні виміри, то 1600 м 13-річний учень мав би долати за 10 хв (табл. 1).

Надалі зупинимося на аналізі нормативів спрямованих на визначення рівня розвитку **сили**. В **Україні**, діючою навчальною програмою запропоновано тестовий норматив **підтягування на перекладені** для хлопців та **модифікований вид підтягування** для дівчат [5].

Схожий підхід пропонується і навчальною програмою з фізичного виховання у **Російській Федерації**. Однак, слід звернути увагу на те, що норматив для дівчат з віком зменшується. Можливо, це пов'язано з природним зменшенням показників відносної сили, що власне і враховано діючою програмою.

У **США** оцінка силових можливостей здійснюється тестовою вправою, яка складається з трьох різних

вправ, а саме: **згинання-розгинання рук в упорі лежачи; підтягування; вис на перекладені**. У табл. 2 зазначені нормативи оцінки розвитку сили.

Як бачимо, тестовий норматив у США диференційовано таким чином, щоб кожен учень міг проявити себе у виконанні певної рухової дії [7; 10]. Такий підхід характерний саме для навчальних програм США та Польщі, де учням для складання тестових нормативів пропонуються альтернативні способи рухової діяльності. Для практики фізичного виховання Росії та України характерний консервативніший підхід з уніфікованими вимогами.

Для оцінки рівня розвитку **швидкості** навчальними програмами з фізичного виховання **України, Російської Федерації та Польщі**, пропонується застосовувати біг на короткі дистанції. У Польській Республіці, однак, дистанція є більшою і становить 60 м, на відміну від України та Російської Федерації, де аналогічний норматив складається на дистанції 30 м.





Якщо порівняти нормативи, які визначені відповідними навчальними програми України та Російської Федерації, бачимо досить суттєву різницю (табл. 3).

У Росії зазначені нормативи суттєво перевищують вітчизняні.

Якщо проаналізувати зміст тестових нормативів оцінки рівня розвитку **гнучкості**, бачимо, що в усіх згаданих в розділі країнах, застосовується одна й та ж класична вправа – «*нахил тулуба уперед із положення сидячи*». Дещо іншим підхід є лише в Польській Республіці, де згадана вправа виконується з основної стійки.

Як видно з табл. 4, нормативи оцінки розвитку гнучкості в порівнянні з іншими країнами є суттєво вищими у США.

Згадані нормативи практично вдвічі перевищують аналогічні нормативи в Україні та Російській Федерації. Ця обставина потребує детальнішого аналізу, адже нормативи оцінки розвитку інших фізичних якостей у США є дещо нижчими.

У Польській Республіці пропонується дещо інший підхід для оцінки розвитку гнучкості, при цьому враховуються антропометричні особливості конкретного учня. Такий самий підхід в цій країні застосовується і відносно оцінки **швидкісно-силових** здібностей. Йдеться про вимірювання результату у вправі *стрибок у довжину з місця*. Результат у цій вправі вимірюється довжиною стопи кожного конкретного учня, що на думку розробників навчальної програми, дозволяє отримати об'єктивнішу оцінку.

Така ж тестова вправа використовується і в практиці фізичного виховання **України та Російської Федерації** (табл. 5).

Показники, що наведені в таблиці, чітко ілюструють той факт, що для учнів загальноосвітніх шкіл Російської Федерації нормативи у зазначеній вправі є вищими, ніж для учнів шкіл України. Щодо **США**, простежується певна особливість – багато тестових вправ є специфічними, що унеможливує коректне їх порівняння з тестовими вправами, які застосовуються в Україні.

Загалом, результати порівняльного аналізу показують, що в практиці фізичного виховання України, Російської Федерації, Польської Республіки та США, застосовуються схожі підходи до оцінки рівня розвитку рухових якостей. Здебільшого у згаданих країнах

використовуються класичні для вітчизняної системи фізичного виховання фізичні вправи. Найсуттєвіші відмінності полягають у величині тестових нормативів, які відрізняються залежно від країни, та застосування різних критеріїв диференціації в процесі складання тестових нормативів. Щодо останньої особливості, найвиразніше диференційований підхід простежується в навчальних програмах Польщі та США.

Ще однією особливістю, на яку слід звернути увагу, є те, що в Україні більшість нормативів оцінки рівня розвитку фізичних якостей є нижчими за аналогічні нормативи в інших країнах. Ця обставина засвідчує необхідність формування об'єктивного наукового підґрунтя для кожного тестового нормативу і переконливого обґрунтування величини цих нормативів.

#### Висновки:

1. Тести рівня фізичної підготовленості передбачені діючими програми з фізичної культури в США, Польщі та Російській Федерації. Складання відповідних тестових вправ впливає на оцінку успішності учнів на уроці фізичної культури. В США, Польщі та Російській Федерації тести рівня фізичної підготовленості спрямовані на оцінку рівня розвитку основних рухових якостей – витривалості, сили, швидкості, спритності та гнучкості.

2. В усіх зазначених країнах нормативи рівня фізичної підготовленості диференціюються за двома класичними критеріями – вік і стать. Для фізичного виховання США та Польщі характерним є диференціація нормативів і організація складання тестових вправ таким чином, щоб до цього процесу була залучена якомога більша кількість учнів. Зокрема, в республіці Польща комплекси тестових вправ передбачають також диференціацію нормативу залежно від антропометричних даних відповідного учні. Саме тому в оцінку за складання певних нормативів закладено зв'язок між результатом у відповідній тестовій вправі та індивідуальними особливостями фізичного розвитку учня.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші наукові дослідження особливостей зарубіжних систем фізичного виховання повинні спрямовуватися на вивчення наукового підґрунтя відповідних навчальних програм та на вивчення практичної складової проведення занять з фізичної культури з різними категоріями населення.

#### Список використаної літератури:

1. Бессарабова О. Н. Образовательные стандарты средней школы США: состояние и тенденции развития : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / О. Н. Бессарабова. – Волгоград, 2006. – 223 с.
2. Ван Цзин. Организация физического воспитания детей и молодежи в Китайской Народной Республике / В. Цзин А. Бондарь // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 5 (38). – С. 45–48.
3. Кожемякіна В. Особливості підходів до оцінки фізичної підготовленості школярів молодших класів / В. Кожемякіна // Молода спортивна наука України : [Зб. Наук. Статей]. – Львів : ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т. 1. – С. 214–215.
4. Матвеев А. П. Программа физического воспитания учащихся 1–11-х классов с направленным развитием двигательных способностей / А. П. Матвеев, Т. В. Петрова. – 2000 р.
5. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5–9 класи) [Електронний ресурс] // Режим доступу : [http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\\_programs/1349869429/](http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869429/).
6. Monitorowanie wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego. Raport z województwa łódzkiego. Kuratorium Oświaty w Łodzi. / Opracowanie: Teresa Lasota, Anna Olczak-Wisniewska, Jarosław Owsiński, Łódź 2010 - 96 s.
7. KentKing D. Missouri Physical Fitness Assessment Manual. Missouri Department of Elementary and Secondary Education / D. KentKing // Commissioner of Education. – October, 2000. – 22 p.
8. Wryblewski P. Realizacja podstawy programowej z wychowania fizycznego / P. Wryblewski. – Warszawa. – 15 p.
9. Systemy edukacji w Europie – Stan obecny. – Czerwiec, 2011. – [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national\\_summary\\_sheets/047\\_PL\\_PL.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_PL_PL.pdf)
10. Physical Education Trends in Our Nation's Schools [E-resource] / Access mode : [www.aahperd.org/naspe/about/announcements/upload/PE-Trends-Report.pdf](http://www.aahperd.org/naspe/about/announcements/upload/PE-Trends-Report.pdf).

Стаття надійшла до редакції 10.01.2014 р.

Опубліковано: 28.02.2014 р.

**Аннотация.** Мандюк А. Б., Ярошик М. Я., Литкевич О. А. Сравнительный анализ тестов уровня физической подготовленности в Украине и зарубежных странах. **Цель:** сравнить основные особенности тестирования уровня физической подготовленности в средних школах Украины и некоторых зарубежных странах. **Материал и методы:** используя методы анализа, синтеза и контент-анализа, проанализированы программно-нормативные документы, которые определяют содержание тестов физической подготовленности в Украине и за рубежом. **Результаты:** определена специфика тестов уровня физической подготовленности учеников в системе физического воспитания разных стран. Изложены примеры нормативов, которые должны сдавать ученики средних школ Украины и зарубежных стран. Определены типовые упражнения, которые используются в процессе тестирования уровня физической подготовленности учеников. Отражены подходы к организации и сдачи тестовых нормативов физической подготовленности в разных странах. **Выводы:** тесты уровня физической подготовленности определены действующими программами по физической культуре в США, Польше и Российской Федерации. Сдача соответствующих тестовых нормативов влияет на оценку учеников на уроке физической культуры. В США, Польше и Российской Федерации тесты уровня физической подготовленности направлены на оценку уровня развития основных двигательных качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости и гибкости.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физическая подготовленность, двигательные качества, нормативы, тестирование.

**Abstract.** Mandiuk A. B., Jaroshek M. J., Litkevich O. A. Comparative analysis of the physical fitness level tests in Ukraine and foreign countries. **Purpose:** to compare the main features of the physical fitness tests in secondary schools in Ukraine and some foreign countries. **Material and methods:** software and regulations, which define the content of physical fitness tests in Ukraine and abroad, were analyzed applying the methods of analysis, synthesis and content analysis. **Results:** The specificity of the tests of physical fitness level of students in the system of physical education in different countries was established. The article offers standards, which students of secondary schools in Ukraine and foreign countries should perform. Typical exercises used in the testing of physical fitness level of students were determined. Approaches to the organization and preparation of test standards of physical fitness in different countries were represented. **Conclusions:** physical fitness level tests are provided by the existing programs of physical education in the United States, Poland and the Russian Federation. Execution of relevant tests affects the assessment of student achievement during the lesson of physical education. In the United States, Poland and the Russian Federation physical fitness level tests are aimed at assessing the level of development of basic motor skills – endurance, strength, speed, agility and flexibility.

**Keywords:** physical education, physical conditioning, motive qualities, qualifying standards, testing.

#### References:

1. Bessarabova O. N. *Obrazovatelnyye standarty sredney shkoly SShA: sostoyaniye i tendentsii razvitiya* : dis. ... kand. ped. nauk [Educational standards are high school USA: state and development trends], Volgograd, 2006, 223 p. (rus)
2. Van Tszin, Bondar A. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2013, vol. 5 (38), pp. 45–48. (rus)
3. Kozhemyakina V. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science of Ukraine], Lviv, 2001, vol. 5, iss. 1, pp. 214–215. (ukr)
4. Matveyev A. P. Petrova T. V. *Programma fizicheskogo vospitaniya uchashchikhsya 1–11-kh klassov s napravlenym razvitiyem dvigatelnykh sposobnostey* [Program of physical education students 1-11th grades with the direction of development of motor abilities], 2000. (rus)
5. *Navchalna programa z fizichnoi kulturi dlya zagalnoosvitnikh navchalnikh zakladiv (5–9 klasi)* [The curriculum of physical training for secondary schools (Grades 5–9)], Access mode : [http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\\_programs/1349869429/](http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869429/). (ukr)
6. *Ministerstwo Edukacji Narodowej. Departament Programywnauczania i Podrecznikow. Informacja o wynikach monitorowania wdrazania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i ksztalcenia ogolnego w roku szkolnym 2009/2010.*
7. KentKing D. *Missouri Physical Fitness Assessment Manual*. Missouri Department of Elementary and Secondary Education / D. KentKing // Commissioner of Education. – October, 2000. – 22 p.
8. Wryblewski P. *Realizacja podstawy programowej z wychowania fizycznego / P. Wryblewski.* – Warszawa. – 15 p.
9. *Systemy edukacji w Europie – Stan obecny.* – Czerwiec, 2011. – [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national\\_summary\\_sheets/047\\_PL\\_PL.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_PL_PL.pdf)
10. *Physical Education Trends in Our Nation's Schools* [E-resource] / Access mode : [www.aahperd.org/naspe/about/announcements/upload/PE-Trends-Report.pdf](http://www.aahperd.org/naspe/about/announcements/upload/PE-Trends-Report.pdf).

Received: 10.01.2014.

Published: 30.04.2014.

**Мандюк Андрій Богданович:** к. фіз. вих.; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

**Мандюк Андрей Богданович:** к. физ. восп.; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшко 11, г. Львов, 79007, Украина.

**Andriy Mandiuk:** PhD (Physical Education and Sport); Lviv State University of Physical Culture: Str. Kostyushko 11, Lviv, 79007, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-9322-8201**

**E-mail: D-amant@mail.ru**

**Ярошик Марта Ярославівна:** к. фіз. вих.; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

**Ярошык Марта Ярославовна:** к. физ. восп.; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшко 11, г. Львов, 79007, Украина.

**Marta Yaroshyk:** PhD (Physical Education and Sport); Lviv State University of Physical Culture: Str. Kostyushko 11, Lviv, 79007, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-3733-7788**

**E-mail: martuliya@ukr.net**

**Літкевич Ольга Андріївна:** Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

**Литкевич Ольга Андреевна:** Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшко 11, г. Львов, 79007, Украина.

**Olga Litkevich:** Lviv State University of Physical Culture: Str. Kostyushko 11, Lviv, 79007, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-5651-2003**

**E-mail: olyalit2211@yandex.ru**

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ

УДК 378.147:37.011.3-051:796:613

МУСХАРІНА Ю. Ю.

Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»

## Підготовка вчителів фізичної культури до оздоровлення школярів у історичному аспекті

**Анотація. Мета:** обґрунтувати необхідність осмислення підготовки вчителів фізичної культури до оздоровлення школярів, спираючись на історичний аспект. **Матеріал і методи:** теоретичний аналіз, узагальнення спеціальної і науково-методичної літератури. **Результати:** проведено науково-педагогічний аналіз історичних особливостей підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. Проаналізовано принципово новий підхід до розв'язання комплексної проблеми виховання культури здоров'я та оздоровлення школярів. Виявлено причини кризового стану фізичної культури в Україні. **Висновки:** доведено необхідність теоретичного осмислення проблеми формування професійної готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровчої діяльності.

**Ключові слова:** здоров'я, учні, історичний аналіз, фізкультура.

**Вступ.** Переважна більшість дітей і підлітків в Україні мають значні відхилення в стані здоров'я, близько половини – незадовільну фізичну підготовку. Критичний рівень здоров'я і фізичного розвитку учнівської молоді внаслідок зниження рухової активності при зростаючому статичному (до 72% навчального часу) і психоемоційному напруженні процесу навчання, впровадженні комп'ютерних технологій у повсякденний побут, несприятливих екологічних умовах, зростанні антисоціальних проявів серед учнівської молоді, висувають першорядне завдання перед державними органами, педагогічною громадськістю – збереження та зміцнення здоров'я школярів, формування в них навичок здорового способу життя [5].

Велика роль у процесі фізичного виховання підрастаючого покоління, формування його готовності до здорової життєдіяльності належить учителю, зокрема фізичної культури, що виступає носієм цінностей фізичної культури, дієвим чинником оздоровлення учнів. У зв'язку з цим педагоги-науковці, викладачі-методисти та фахівці з фізичної культури ведуть інтенсивні пошуки нового змісту, форм і методів підвищення якості підготовки вчительських кадрів з фізичного виховання, діяльність яких плідно впливає на забезпечення й розвиток фізичного, психічного і духовного здоров'я підрастаючого покоління [6].

Творчому пошуку шляхів покращення підготовки вчительських кадрів з фізичного виховання та вирішенню низки проблем, що гостро постають перед сучасними вищими педагогічними закладами, сприятиме вивчення, переосмислення та конструктивне використання історико-педагогічних надбань минулого. Різним аспектам професійно-педагогічної підготовки студентів факультетів фізичного виховання вищих педагогічних закладів України присвячено дослідження сучасних науковців Г. Грибан [2], М. Данилка [3], Л. Єлісеєвої [4], Л. Іванової [6], Н. Крутогорської [7], Л. Сущенко [10], А. Цьося [11], Б. Шияна [13] та інш.

«Вивчення історії фізичної культури збагачує кругозір, сприяє формуванню світогляду, допомагає засвоїти теорію фізичного виховання й усвідомити практику фізичної культури» [9, с. 152]. Водночас під час аналізу наявної на сьогодні наукової літератури з окресленої тематики встановлено [8; 9; 12], що про-

блема підготовки вчителів фізичної культури до оздоровлення школярів в історичному аспекті не була предметом спеціального дослідження.

Дослідження виконано згідно з напрямком наукової роботи кафедри валеології та корекційної медицини «Медико-біологічна реабілітація у валеології (методи, чинники, засоби впливу на психічну, фізичну та розумову працездатність)» (№ державної реєстрації 0103U000516).

**Мета дослідження:** обґрунтувати необхідність осмислення підготовки вчителів фізичної культури до оздоровлення школярів, спираючись на історичний аспект.

**Завдання дослідження:**

1. Здійснити науково-педагогічний аналіз історичних особливостей підготовки майбутніх вчителів фізичної культури.
2. Виявити причини кризового стану фізичної культури в Україні.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз і узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури з проблеми дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Виявлено, що передумовами становлення й розвитку педагогічної підготовки майбутніх учителів фізичної культури у вищих педагогічних закладах України були освітні реформи другої половини XIX століття, визнання педагогічною громадськістю важливої ролі фізичного виховання у формуванні здорової, гармонійно розвиненої особистості та необхідності його введення до навчально-виховного процесу шкіл, унаслідок чого виникла потреба у кваліфікованих спеціалістах з цієї галузі освіти.

Саме в другій половині XIX століття в учительських семінаріях, інститутах та на педагогічних курсах починається підготовка педагогічних кадрів з фізичної культури для різних навчальних закладів, а на початку XX століття відкриваються спеціальні курси фізкультури, зокрема Вищі курси вихователюк і керівниць фізичної освіти П. Лесгафта, курси при гімнастичних та спортивних товариствах і короткотермінові курси з підготовки вчителів та інструкторів фізичного виховання.

Установлено, що науково-методичні аспекти підготовки вчительських кадрів з фізичної культури розглядалися видатними вітчизняними педагогами,





фахівцями з фізичного виховання та лікарями В. Гориневським, М. Демковим, П. Лесгафтом, С. Миропольським, М. Пироговим та К. Ушинським. Вони наполягали на введених гімнастиці до навчальних планів шкільного обов'язкового предмета, намагалися визначити педагогічно доцільний зміст, методи й форми фізичного виховання учнів різних вікових груп та відстоювали необхідність підготовки кваліфікованих учителів фізичної культури, озброєних глибокими загальнопедагогічними, медико-біологічними й спеціально-методичними знаннями для оздоровлення школярів [12].

Аналіз архівних матеріалів [1] показав, що на початку 20-х рр. ХХ ст. у зв'язку з потребами соціально-економічного розвитку суспільства й новими вимогами до початкової, середньої та вищої освіти було перебудовано систему підготовки майбутніх учителів фізичного виховання. Відкрилися нові заклади: Харківські шестимісячні курси фізичної культури (1924), подібні короткотермінові курси в Києві, Одесі й Чернігові, а також Всеукраїнські однорічні курси в Харкові (1925), підготовка на яких здійснювалася за такими головними напрямками: шкільним, педвузівським, клубним, лікувально-профілактичним, сільським, організаційно-методичним, суддівським та науково-контрольним.

Після державного перевороту 1917 року в Росії на зміну гуманістичним ідеалам фізичного виховання, розробленим Я. А. Коменським, К. Д. Ушинським, П. Ф. Лесгафтом, фізичне виховання трансформується в «радянський фізкультурний рух», який відповідно до постанови ЦК ВКП(б) (1925) перетворюється в засіб оздоровлення і згуртування широких робітничих і селянських мас навколо тих, або інших партійних, радянських і профспілкових організацій, через які робітничо-селянські маси залучаються до суспільно-політичного життя [1]. Змінюється сама сутність фізичного виховання і його призначення. Воно остаточно втрачає національні корені, політизується і підпорядковується ідеї класової боротьби. Останнє, природно, визначає завдання, зміст і форми шкільного предмета «фізична культура». Фізичне виховання, як канал, через який фізична культура (як суспільне явище) засвоюється учнями, зводиться до фізичної підготовки і вивчення обмеженої кількості рухових дій (переважно професійно і військово-прикладних).

Аналіз довоєнних шкільних програм з фізичної культури, проведений Е. Я. Бондаревським і А. В. Кадетовою [1] вказує, що названий предмет не ставив перед собою завдань, пов'язаних з формуванням особистості школяра. З нього було витіснено ідею «фізичної освіти» П. Ф. Лесгафта. Отже, шкільна фізична культура була виключена із сфери соціалізації підростаючого покоління в її гуманістичному розумінні, а водночас виконувала роль ефективного засобу і методу русифікації під ширмою інтернаціоналізації (зокрема, через термінологію, уніфікацію засобів). Тобто процес фізичного виховання як соціально-педагогічне явище успішно виконував спеціальні виховні функції за принципом до «навпаки». Переорієнтація шкільної фізичної культури відбувалася на фоні розгрому психологічної і педагогічної науки. Запроваджені у практику роботи школи наприкінці 20-х років ХХ ст. бригадно-лабораторні методи навчання, елементи залучення учнів у самостійну навчальну роботу були названі шкідливим педагогічним прожектерсь-

твом. Дослідження індивідуальних психічних особливостей дітей, впровадження диференціації навчання засуджені як педологічні перекопчення. Підмінивши собою психологію, «радянська ідеологія» присвоїла собі завдання формування комуністичної свідомості, залишивши фізичному вихованню тренування тіла. Свідомість і тілесність включені в різні сфери освіти як «складові частини комуністичного виховання радянської людини», набули псевдоцілісності.

Слід відзначити, що боротьба за престиж СРСР у світі, особливо у повоєнний час, породила ще одне негативне явище у сфері фізичної культури. Політики і ідеологи зробили ставку на перемоги у великому спорті для демонстрації переваг «соціалістичного способу життя». Всупереч класичним ідеям олімпізму, де спорт є засобом залучення до занять фізичними вправами широкого загалу, висувається гасло «перемога будь що» з відомими наслідками. У кінцевому результаті, спорт повністю перетворився в арену ідеологічної боротьби і, поглинувши фізичну культуру, почав задовольняти лише свої потреби.

Таким чином, після Жовтневого перевороту в Російській імперії сформувався зовсім новий тип фізичного виховання як за жорсткою організаційною формою, так і за змістом, з обмеженою кількістю фізичних вправ, передбачених державними програмами, обов'язковими для виконання на всій території великої імперії. Фізична культура перетворюється в засіб і складову частину комуністичного виховання. При цьому (всупереч вченню М. Берштейна) формування систем керування рухами не відповідає внутрішній логіці діяльності, оскільки учень підпорядкований відносинам, побудованим за принципом «начальник – підлеглий» і працює в режимі наказу і страху.

Все це призвело до парадоксальної, на перший погляд, ситуації. На найпрестижніших змаганнях (олімпійські ігри, чемпіонати світу і Європи тощо) спортивна еліта досягає високих результатів і перемог, а фізичною культурою займаються одиниці (2–6% від загальної кількості населення). Одночасно тривалість життя як інтегральний показник здоров'я нації знизилась до рівня слаборозвинених країн. Крім того, погіршуються умови медичного обслуговування більшої частини населення. Висока вартість платних медичних послуг і ліків часто стають причиною відмови від ефективного лікування. У цих умовах на перше місце висуваються вже не питання лікування, а питання профілактики захворювань.

Гіпертрофований розвиток спорту завершив трансформацію шкільної фізичної культури у фізичну підготовку. Зруйнована шкільна фізкультурна освіта нездатна впливати на формування соціально-психічних структур молоді, втрачає свою значимість і для державної сфери освіти. Більше того, останнім часом, з відомих причин, почав втрачати свою актуальність і попит на фізичний потенціал молоді з боку військових та виробничих структур. Як наслідок, шкільне фізичне виховання зі спрямуванням на фізичну підготовленість до праці і служби у війську теж втрачає реальну значимість.

Проголошення державної незалежності України, принципів демократизації і гуманізації суспільного життя, нові політичні і економічні реалії були, на жаль, сприйняті частиною членів суспільства (в тому числі працівниками галузі фізичного виховання) як все-





дозволеність і анархія. Інша частина фахівців відчула ностальгію за регламентаціями, решта розгубилась і виявила в цих умовах повну безпорадність [1].

На цьому тлі в суспільстві різко знизився інтерес до занять фізичними вправами, послаблено управління процесом фізичного виховання в освітній галузі, руйнуються спортивні споруди, знижується (і здебільшого не відповідає сучасним умовам) рівень компетенції фахівців фізичної культури. Одночасно продовжує зростати чисельність захворювань опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, інших органів і систем організму дітей та підлітків [8].

Іншими словами, система фізичного виховання молоді, вступивши в непримиренне протиріччя з реальними потребами оновленого суспільства, породила кризові явища. Спроба розв'язати це протиріччя «косметичним ремонтом» старої системи фізичного виховання, підправити і доповнити її ідеологічні, програмово-нормативні, організаційні основи новими фізичними вправами, організаційними інноваціями, або згадати старе, не дала позитивних результатів.

Отже, кожний етап історичного розвитку нашої держави висуває нові вимоги до діяльності вчителя у сучасній системі освіти і виховання [7]. Вихід з кризи вимагає пошуку принципово нового методологічного підходу до розв'язання комплексної проблеми виховання культури здоров'я та оздоровлення школярів. Це особливо важливо тому, що основи фізичного і психічного здоров'я людини формуються у віці від народження до шістнадцяти років, з них десять років дитина вчиться в школі.

Цілком очевидно, що вчитель своєю особистістю й діяльністю завжди впливав на хід історичного процесу, долю суспільства. Він бере активну участь у формуванні суспільства, а, отже, повинен почувати більшу відповідальність за його долю перед минулими, сучасними й майбутніми поколіннями людства.

**Висновки.** Аналіз проблем фізичного виховання показує, що його кризовий стан зумовлений наступними причинами. Перша викликана сучасною соціально-економічною кризою, характерною для

перехідного періоду від авторитарних до демократичних форм управління державою і суспільством та від соціалістичного стану до державної незалежності. Вона позначається на фінансуванні, матеріально-технічному, медичному, кадровому забезпеченні тощо, є об'єктивно минущою і не може суттєво змінити або зупинити розвиток фізичної культури.

Друга причина, яка у вирішальній мірі визначила напрямок розвитку фізичного виховання учнівської молоді на тривалий час, має глибокі історичні корені. Вона зумовлена зміною в 1917 році суспільного устрою всієї Російської імперії, в тому числі і на українських землях. Зміна державного устрою поставила питання про призначення в даному суспільстві фізичного виховання. З придбанням Україною незалежності почався процес перебудови вітчизняної системи освіти, тобто перехід від системи радянської освіти до системи освіти європейського типу.

Сучасне життя вимагає утворення нової концепції щодо ролі освіти в зміцненні здоров'я дітей та підлітків, у якій чинне місце займає фізична культура. Враховуючи той факт, що здоров'я сучасних школярів стрімко погіршується, ми вважаємо, що вихід треба шукати в принципово новому підході до розв'язання комплексної проблеми виховання культури здоров'я та оздоровлення школярів. А починати треба з формування культури здоров'я майбутнього фахівця, тому що тільки він являється потенційним носієм фізичної культури, що впливає на фізичну, духовну, інтелектуальну, моральну підготовленість вихованця.

Таким чином, вищезазначені дослідження доводять, що на сьогоднішній день склалися передумови, що вимагають здійснювати теоретичне осмислення проблеми формування професійної готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровчої діяльності.

**Перспективою подальших досліджень** у даному напрямку є пошук нових реальних умов підготовки вчителів фізкультури до оздоровлення підростаючого покоління.

#### Список використаної літератури:

1. Бондаревский Е. Я. О школьных программах по физической культуре / Е. Я. Бондаревский, А. В. Кадетова // *Физкультура в школе.* – 1987. – № 3. – С. 31–35.
2. Грибан Г. П. Критерії та рівні фізкультурно-оздоровчих компетентностей випускників вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан // *Слобожанський науково-спортивний вісник* : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 5. – С. 78–81.
3. Данилко М. П. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх вчителів фізичної культури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 24.00.02 / М. П. Данилко. – Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2000. – 19 с.
4. Елисеєва Л. А. Подготовка учителя физической культуры к использованию нетрадиционных средств оздоровления учащихся на уроках и во внеурочное время: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Елисеєва Людмила Александровна. – Барнаул, 2005. – 206 с.
5. Зубалій М. Здоров'я дітей – у небезпеці / М. Зубалій, О. Леонов, Н. Василишина // *Фізичне виховання в школі.* – 2006. – № 4. – С. 6–9.
6. Іванова Л. І. Підготовка майбутніх вчителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями загальноосвітніх навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. І. Іванова. – Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2007. – 22 с.
7. Крутогорська Н. Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до виховної роботи в школі з формування здорового способу життя / Н. Крутогорська // *Гуманізація навчально-виховного процесу.* – Вип. 1. – Слов'янськ, 2010. – С. 40–51.
8. Мусхаріна Ю. Ю. Ретроспективні особливості підготовки вчителів фізичної культури в Україні / Ю. Ю. Мусхаріна // *Педагогіка та психологія.* – Харків, 2011. – Вип. 40. – Ч. 2. – С. 158–165.
9. Попович О. Історичні аспекти становлення національної системи фізичного виховання населення України / О. Попович // *Слобожанський науково-спортивний вісник* : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 5. – С. 152–156.
10. Сущенко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект) : монографія / Л. П. Сущенко. – Запоріжжя: Запорізький державний університет, 2003. – 442 с.
11. Цьось А. В. Дифференцированный подход в процессе профессиональной подготовки учителя физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / А. В. Цьось. – Киев, 1994. – 179 с.



12. Чеховська Л. Історичні аспекти розвитку фізичної культури: навчальний посібник / Л. Чеховська. – Львів: ЛВІ, 2005. – 145 с.

13. Шиян Б. М. Теоретико-методичні основи підготовки вчителів фізичного виховання в педагогічних навчальних закладах: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.04 / Б. М. Шиян. – К.: Інститут педагогіки і професійної освіти АПН України, 1997. – 50 с.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Мусхарина Ю. Ю. Подготовка учителей физической культуры к оздоровлению школьников в историческом аспекте. Цель исследования:** обосновать необходимость осмысления подготовки учителей физической культуры к оздоровлению школьников, опираясь на исторический аспект. **Материал и методы:** теоретический анализ, обобщение специальной и научно-методической литературы. **Результаты:** проведен научно-педагогический анализ исторических особенностей подготовки будущих учителей физической культуры. Проанализирован принципиально новый подход к решению комплексной проблемы воспитания культуры здоровья и оздоровления школьников. Выявлены причины кризисного состояния физической культуры в Украине. **Выводы:** показана необходимость теоретического осмысления проблемы формирования профессиональной готовности будущего учителя физической культуры к оздоровительной деятельности.

**Ключевые слова:** здоровье, ученики, исторический анализ, физкультура.

**Abstract. Muskharina Yu. Yu. Preparation of teachers of physical culture to making healthy of schoolboys in a historical aspect. Purpose:** shows the need for a theoretical understanding of the problem of formation of professional readiness of the future teachers of physical training to recreational activities. **Material and methods:** the theoretical analysis and generalization of special scientific and methodical literature. **Results:** we examined scientifically-pedagogical analysis of the historical features of training future teachers of physical culture. Analyzed a fundamentally new approach to solving complex problems of education of health culture and health of schoolchildren. The causes of the crisis state of physical culture in Ukraine. **Conclusions:** the necessity of a theoretical understanding of the problem of formation of professional readiness of the future teachers of physical training to recreational activities.

**Keywords:** health, students, historical analysis, physical education.

#### References:

1. Bondarevskiy Ye. Ya., Kadetova A. V. Fizkultura v shkole [Sport in school], 1987, vol. 3, P. 31–35. (rus)
2. Griban G. P. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports herald], Kharkiv, 2013, vol. 5, P. 78–81. (ukr)
3. Danilko M. P. Formuvannya gotovnosti do profesiynoi diyalnosti maybutnikh vchiteliv fizichnoi kulturi [Formation of readiness for professional activity of future teachers of physical education]: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ped. nauk : 24.00.02, Volynskiy derzh. un-t im. Lesi Ukrainki, Lutsk, 2000, 19 p. (ukr)
4. Eliseyeva L. A. Podgotovka uchitelya fizicheskoy kultury k ispolzovaniyu netraditsionnykh sredstv ozdorovleniya uchashchikhysya na urokakh i vo vneurochnoye vremya [Teacher Preparation of physical training to use unconventional means of improvement of students in the classroom and outside school hours]: dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.08, Eliseyeva Lyudmila Aleksandrovna, Barnaul, 2005, 206 p. (rus)
5. Zubaliy M. Fizichne vikhovannya v shkoli [Physical education in school], 2006, vol. 4, P. 6–9. (ukr)
6. Ivanova L. I. Pidgotovka maybutnikh vchiteliv fizichnoi kulturi do fizikurno-ozdorovchoi roboti z uchnyami zagalnoosvitnikh navchalnikh zakladiv: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ped. nauk [Preparing future teachers of physical culture to sports and recreation activities with pupils of secondary schools]: 13.00.04, Nats. ped. un-t im. M. P. Dragomanova, 2007, 22 p. (ukr)
7. Krutogorska N. Gumanizatsiya navchalno-vikhovnogo protsesu [Humanization of the educational process], vol. I, Slov'yansk, 2010, P. 40–51.
8. Muskharina Yu. Yu. Pedagogika ta psikhologiya [Pedagogy and Psychology], Kharkiv, 2011, vol. 40, iss. 2, P. 158–165. (ukr)
9. Popovich O. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports herald], Kharkiv, 2012, vol. 5, P. 152–156. (ukr)
10. Sushchenko L. P. Profesiyna pidgotovka maybutnikh fakhivtsiv fizichnogo vikhovannya ta sportu (teoretiko-metodologichniy aspekt) [Professional training of future specialists of Physical Education and Sport (theoretical and methodological aspects)], Zaporizhzhya, 2003, 442 p. (ukr)
11. Tsos A. V. Differentsirovannyi podkhod v protsesse professionalnoy podgotovki uchitelya fizicheskoy kultury [Differentiated approach in the training of teachers of physical culture]: dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01, Kiyev, 1994, 179 p.
12. Chekhovska L. Istorichni aspekti rozvitku fizichnoi kulturi [Historical aspects of physical education: study guide], Lviv, 2005, 145 p. (rus)
13. Shiyann B. M. Teoretiko-metodichni osnovi pidgotovki vchiteliv fizichnogo vikhovannya v pedagogichnikh navchalnikh zakladakh [Theoretical and methodological bases for training teachers of physical education in teacher education]: avtoref. dis. ... na zdobuttya nauk. stupenya d-ra ped. nauk : 13.00.04, Kyiv, 1997, 50 p. (ukr)

Received: 05.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Мусхарина Юлія Юріївна:** к. пед. н., Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»: вул. Генерала Батюка, 19, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84116, Україна.

**Мусхарина Юлия Юрьевна:** к. пед. н., Государственное высшее учебное заведение «Донбасский государственный педагогический университет»: ул. Генерала Батюка, 19, г. Славянск, Донецкая обл., 84116, Украина.

**Yulia Muskharina:** PhD (Pedagogy), Public higher education institution «Donbass State Pedagogical University»: General Batiyuka str. 19., Slavyansk, Donetsk area., 84116, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-7080-5013

E-mail: musharina\_u@ukr.net

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 797.26

НАЯВКО І. І.

Львівська комерційна академія

## Критерії визначення спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду

**Анотація. Мета:** обґрунтування рівня спортивної придатності та подальшого успішного функціонування спортсменів в обраному виді спорту. **Матеріал і методи:** в дослідженні взяли участь як спортсмени-початківці (без розряду), так і кваліфіковані стрибунів у воду (III, II, I, КМС), з них: 123 хлопчики та 117 дівчаток віком від 9 до 13 років. Використовувались наступні методи: теоретичний аналіз, експериментальні дослідження, узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду, методи математичної статистики. **Результати:** встановлено взаємозв'язок між загальною складністю обов'язкових і довільних стрибків та рівнем кваліфікації спортсменів. Встановлено, що у віці з 9 до 11 років спостерігається певне зростання спортивної майстерності, шляхом збільшення кількості та складності обов'язкової та довільної програми стрибків. **Висновки:** одним з основних критеріїв для визначення спортивної придатності юних стрибунів у воду може бути розроблена нами оцінка спортивно-технічної підготовленості.

**Ключові слова:** придатність, кваліфікація, прогноз, кореляція, стабільність.

**Вступ.** Ефективність процесу підготовки спортсмена в сучасних умовах багато в чому обумовлена правильністю визначення критеріїв спортивно-технічної підготовленості на початкових етапах багаторічного тренування. Методика та організація спортивно-технічної підготовки спортсменів базується на загальних принципах сучасної системи спортивного тренування, особливостях техніки виконання спортивної програми в обраному виді спорту та великому практичному досвіду тренерів [5]. За даними В. М. Платонова, не слід планувати велике за обсягом й інтенсивністю навантаження при виконанні вправ саме змагальної спрямованості [1].

На початковому етапі спортивної спеціалізації відбувається закладання фундаменту майбутньої майстерності стрибунів у воду – так званої «школи», та закладається база всебічної фізично-технічної підготовленості. Вже на етапі попереднього відбору, виникає необхідність у визначенні критеріїв спортивно-технічної підготовленості (придатності після 2–3 років занять) юних стрибунів у воду. Проблема визначення критеріїв підготовленості спортсменів-стрибунів у воду не має науково-методичного обґрунтування, тому, саме пошуку та обґрунтуванню таких критеріїв і присвячене наше дослідження.

Недостатньо розкриті в науковій літературі і питання підбору критеріїв для визначення спортивно-технічної підготовленості юних спортсменів і у багатьох інших видах спорту. У спеціальній літературі висвітлені лише деякі аспекти даної проблеми. У зв'язку з цим визначення критеріїв спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду є актуальним та таким що потребує подальшого вивчення [6; 7; 9; 10].

Робота виконана згідно з планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 роки за темою 1.2. «Сучасний професійний спорт та шляхи його розвитку в Україні».

**Мета дослідження:** визначити критерії спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду 9–13 років.

**Завдання дослідження:**

1. Науково обґрунтувати та розробити критерії визначення спортивно-технічної підготовленості юних

стрибунів у воду 9–13 років.

2. Провести аналіз відбору спортсменів – стрибунів у воду за віковими та спортивно-технічними характеристиками.

3. Розробити нормативну оцінку спортивно-технічної підготовленості як основного критерію для визначення спортивної придатності юних стрибунів у воду.

**Матеріал і методи дослідження.** Для проведення дослідження було сформовано п'ять експериментальних груп спортсменів – стрибунів у воду з кваліфікацією від початківців – без розряду до КМС, які були розділені на групи за віковими та статевими ознаками. У дослідженні приймали участь 123 хлопчики та 117 дівчаток віком від 9 до 13 років. Дослідження проводились на основі аналізу спортивно-технічної підготовленості спортсменів експериментальних груп та матеріалів змагань юніорів та юніорок у період з 2007 по 2013 рік.

Нами досліджувався рівень засвоєння та якість виконання як окремих елементів, так і всієї програми в цілому в залежності від віку, статі та програми (розрядності) змагань, для чого визначалися: КС (коефіцієнт складності) всієї програми – сума коефіцієнтів складності стрибків обов'язкової та довільної програм (у програму залежно від вікової групи та розрядності змагань входять від 8 до 12 стрибків з них від 4 до 5 обов'язкової програми та 5 або 6 довільної програми); КС довільних стрибків – сума коефіцієнтів складності стрибків довільної частини програми. Середній КС довільних стрибків – сума коефіцієнтів складності довільних стрибків поділена на кількість довільних стрибків.

Використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз; узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду стосовно визначення критеріїв спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду; експериментальні дослідження (аналіз матеріалів змагань), методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За підсумками проведеного аналізу матеріалів змагань ми можемо стверджувати, що юні спортсмени характеризуються стрімким ростом спортивно-технічної підготовленості (табл. 1).



Таблиця 1

Результати спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду 9–13 років,  $\bar{X} \pm \sigma$ 

Показник	Стать	Вік, роки				
		9	10	11	12	13
Кількість спортсменів, n	Х Д	n=18 n=16	n=27 n=29	n=26 n=28	n=28 n=24	n=24 n=20
КС всієї програми	Х Д	8,2±4,8 6,8±4,3	9,7±3,8 8,7±4,5	12,1±3,1 13,6±7,1	13,9±2,1 14,7±3,0	16,9±3,1 16,5±6,5
КС довільних стрибків	Х Д	2,6±2,8 1,6±2,5	4,8±3,2 3,2±2,8	5,0±1,7 6,3±3,1	6,7±2,4 7,3±3,5	9,1±2,9 7,9±2,6
Середній КС довільних стрибків	Х Д	1,0±0,7 1,0±0,8	1,5±0,7 1,5±0,9	1,7±0,6 1,8±0,6	1,9±0,3 1,9±0,5	2,1±0,3 2,1±0,2
Спортивний результат, бали	Х Д	125,8±73,0 109,9±60,0	179,9±80,0 153,3±71,0	190,5±51,0 219,3±80,0	224,4±54,0 223,8±71,0	293,6±50,0 267,2±65,0

У зв'язку з освоєнням спортсменами-початківцями більш складніших, а відповідно і вартісніших (зі збільшеним коефіцієнтом) стрибків та покращенням чистоти їх виконання, особливо стрімко зростає спортивний результат у віковий період з 9 до 11 років. З 11 років підвищення спортивно-технічної підготовленості пов'язане в основному з подальшим ускладненням програми стрибків. Таким чином, відбувається постійне засвоєння щоразу складніших стрибків та вдосконалення раніше вивчених.

Аналіз росту спортивної майстерності показав, що основною здібністю юних спортсменів, яка дозволяє досягти високих спортивних результатів, являється здатність до навчання, тобто як швидко та якісно засвоює юний спортсмен техніку обов'язкових та довільних стрибків. Діти, які відстають за показниками спортивно-технічної підготовленості від основної групи, відраховуються з ДЮСШ, про що свідчать дані, наведені в табл. 2.

Інтегральним виразом спортивно-технічної підготовленості є спортивна кваліфікація юних спортсменів (розрядність). Аналіз матеріалів змагань дозволив встановити, що дівчатка 9-ти років зі стажем занять більше двох років повинні мати кваліфікацію II розряду, зі стажем занять менше двох років – від I юнацького розряду до II дорослого розряду.

10-річні дівчатка, що прийняли участь у наших дослідженнях, були без спортивного розряду або досягли кваліфікації II розряду. Дівчатка, що досягли за 2–3 роки тренування кваліфікацію не вище III розряду, були відраховані зі спортивної школи. У цьому віці найбільш здібні дівчатка можуть освоїти та якісно виконати програму кандидата в майстри спорту. В 11 років спортсменки переважно мають кваліфікацію від майстра спорту до II розряду. Дівчатка, що не досягли до цього віку кваліфікації II розряду, були відраховані зі спортивної школи.

У 12 років дівчатка мали в основному II дорослий розряд. Відраховані дівчатка при стажі занять більше 3-х років мали кваліфікацію не вище III розряду. 13-річні дівчатка мали кваліфікацію I розряду та кандидата в майстри спорту, і тільки деякі мали II спортивний розряд, хоча вже засвоїли програму I-го спортивного розряду. Дані спортивно-технічної підготовленості хлопчиків свідчать про те, що їх технічна підготовка

відповідає вимогам програми для ДЮСШ, ШВСМ.

Хлопчики 9–10 років, відраховані з ДЮСШ, як правило, не змогли засвоїти впродовж 1–1,5 років тренувальну програму III розряду. Відраховані спортсменки в 11–12 років також не виконали вимог програми стосовно технічної підготовленості.

Для виявлення показників спортивно-технічної підготовленості, на які надійніше за все орієнтуватися при короткотерміновому прогнозі, була проведена кореляція між їх початковими та повторними значеннями.

Як бачимо з даних, наведених в табл. 3, найбільша стабільність у всі вікові періоди в хлопчиків та дівчаток у показника «середній КС довільних стрибків».

На основі проведеного аналізу результатів спортивно-технічної підготовленості юних спортсменів експериментальних груп та матеріалів змагань юніорів та юніорок у період з 2010 по 2013 рік була розроблена нормативна оцінка спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду. Враховуючи суб'єктивність суддівської оцінки, ми не ставили завдання визначити нормативну оцінку якості виконання стрибків. Оскільки основним завданням етапу поглибленого спортивного тренування являється освоєння стрибків із середнім та високим коефіцієнтом складності, то основними критеріями спортивно-технічної підготовленості юних спортсменів на даному етапі були взяті: сума коефіцієнтів складності (ΣКС) довільних стрибків та середній коефіцієнт складності (сКС) довільних стрибків. Перший показник, окрім складності засвоєних елементів, характеризує також і їхню кількість (табл. 4 і 5).

При використанні нормативної оцінки необхідно враховувати, що оцінювати технічну підготовленість слід тільки на етапі поглибленого спортивного тренування, котрий передбачає спортивний стаж занять не менше 2-х років.

**Висновки:**

1. На основі проведених досліджень нами були визначені основні критерії спортивно-технічної підготовленості юних стрибунів у воду, а саме: сума коефіцієнтів складності (ΣКС) довільних стрибків та середній коефіцієнт складності (сКС) довільних стрибків.

2. Проведено аналіз відбору спортсменів у кож-



Таблиця 2

Показники спортивно-технічної підготовленості спортсменів 9–13 років, відрахованих та тих, хто продовжує займатися стрибками у воду в ДЮСШ

Показник	Стать	Вік, роки											
		9		10		11		12		13			
		Продовж. заняття	Відраховані	Продовж. заняття	Відраховані	Продовж. заняття	Відраховані	Продовж. заняття	Відраховані	Продовж. заняття	Відраховані		
Кількість спортсменів	Х	n=9	n=9	n=12	n=15	n=16	n=10	n=17	n=11	n=17	n=11	n=17	n=7
	Д	n=11	n=5	n=17	n=12	n=21	n=7	n=18	n=6	n=14	n=6	n=14	n=6
Сума КС всіх стрибків програми	Х	10,6	9,1	11,8	9,9	13,0	11,3	15,4	11,8	18,2	11,8	15,4	15,5
	Д	8,0	1,6	12,1	5,8	14,6	10,-3	15,9	11,8	16,9	11,8	16,9	13,4
Сума КС довільних стрибків	Х	4,2	1,8	5,3	3,6	5,4	4,3	7,3	5,2	9,7	5,2	7,3	7,3
	Д	2,9	1,0	4,9	1,1	6,9	3,6	7,5	4,7	8,2	4,7	8,2	5,9
Середній КС довільних стрибків	Х	1,5	1,0	1,7	1,4	1,8	1,4	2,1	1,8	2,3	1,8	2,1	1,9
	Д	1,3	1,0	1,7	1,4	1,9	1,2	2,0	1,8	2,1	1,8	2,0	1,9
Спортивна кваліфікація, ум. од.	Х	2,6	2,1	3,0	2,1	3,8	3,6	4,5	4,2	5,5	4,2	4,5	4,7
	Д	2,4	1,6	3,4	2,0	4,0	2,7	4,5	3,5	5,6	3,5	4,5	3,6

**Примітка.** Спортивна кваліфікація наведена в умовних одиницях: 1,0 – без розряду; 2,0 – II юн. розряд; 3,0 – I юн. розряд; 4,0 – III розряд; 5,0 – II розряд; 6,0 – I розряд; 7,0 – КМС; 8,0 – МС.

Таблиця 3

## Кореляція між повторними визначеннями спортивно-технічної підготовленості юних спортсменів

Показник	Вік, роки									
	9		10		11		12		13	
	Х	Д	Х	Д	Х	Д	Х	Д	Х	Д
Кількість спортсменів	n=18	n=16	n=27	n=29	n=26	n=28	n=28	n=24	n=24	n=20
Сума КС всіх стрибків програми	283	191	427	474	410	560	623	132	566	307
Сума КС довільних стрибків	234	114	460	336	492	418	532	468	581	510
Середній КС довільних стрибків	223	102	422	318	450	396	502	424	518	497
Середня оцінка за виконання обов'язкових стрибків	136	244	159	220	267	283	550	666	788	744
Середня оцінка за виконання довільних стрибків	219	570	688	208	565	635	704	680	750	710
Спортивний результат	355	814	847	428	832	918	1254	1346	1538	1454
Критичне значення коефіцієнта кореляції при $p < 0,05$	0,47	0,47	0,47	0,47	0,44	0,44	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблиця 4

## Оцінка середнього коефіцієнта складності довільних стрибків юних стрибунів у воду 9–13 років, бали

Вік, роки	Оцінка	Відмінно (бал та більше)	Добре (макс.–мін.)	Задовільно (макс.–мін.)	Незадовільно
9		2,0	1,9–1,7	1,6–1,4	1,3
10		2,1	2,0–1,8	1,7–1,5	1,4
11		2,3	2,2–2,0	1,9–1,7	1,6
12		2,54	2,4–2,2	2,1–1,9	1,8
13		2,6	2,5–2,4	2,3–2,1	2,0

Таблиця 5

## Оцінка суми коефіцієнтів складності довільних стрибків юних стрибунів у воду 9–13 років, бали

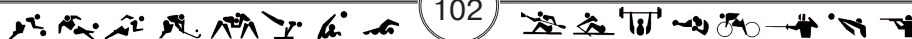
Вік, роки	Оцінка	Відмінно (бал та більше)	Добре (макс. – мін.)	Задовільно (макс. – мін.)	Незадовільно
9		4,0	3,9–3,0	2,9–1,65	1,6
10		7,1	7,0–5,6	5,5–2,5	2,4
11		9,9	9,8–7,9	7,8–3,2	3,1
12		11	10,9–9,5	9,4–6,9	4,3
13		13,0	12,9–10,0	9,9–8,6	8,5

ній з п'яти вікових груп та визначено необхідний рівень спортивно-технічної підготовленості для продовження занять у обраному виді спорту.

3. Одним із критеріїв визначення спортивної придатності юних стрибунів у воду може бути розроб-

лена нами оцінка їх спортивно-технічної підготовленості.

**Перспективи подальших досліджень.** Даний напрямок досліджень є актуальним і таким, що потребує подальшого вивчення та наукового обґрунтування.



**Список використаної літератури:**

1. Платонов В. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские олимпийские игры / В. Платонов, И. Большакова // Наука в Олимпийском спорте. – 2013. – № 2. – С. 37.
2. Шинкарук О. Обґрунтування комплексного підходу до розробки програми відбору в циклічних видах спорту / О. Шинкарук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 1. – С. 25.
3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія / І. І. Земцова // Олімпійська література. – 2008. – С. 367.
4. Товстоног О. Ф. Індивідуалізація підготовки спортсменів як основа досягнення високого спортивного результату / О. Ф. Товстоног // Молода спортивна наука України: [збірник наукових праць в галузі фізичної культури та спорту]. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 1. – С. 322–327.
5. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. – Москва: Физкультура и спорт, 2007. – С. 460–462.
6. Красова І. В. Совершенствование технической подготовки в прыжковой акробатике посредством воздействия на сенсомоторную координацию спортсменов / И. В. Красова, А. Я. Муллагильдина, Е. В. Красова // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2012. – № 5(2). – С. 27–32.
7. Саламаха О. Є. Проблеми формування спортивно-технічної майстерності спортсменів / О. Є. Саламаха // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2013. – Випуск 112. – том 4. – С. 218–220.
8. Правила змагань зі стрибків у воду – редакція від 29.01.2012 р. – м. Київ. – Таблиця коефіцієнтів складності стрибків.
9. Nowakowska-Siuta R. Kształcenie zawodowe w krajach UE. – Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna, 2006. – 32 s.
10. Niznikowska E. Kondycyjno-koordynacyjne uwarunkowania nauczania podstawowych cwiczen akrobatycznych na wszechstronnym etapie szkolenia: Autoref. pracy doktorskiej. – Warszawa: AWF, 2008. – 319 s.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2013 р.

Опубліковано: 28.02.2014 р.

**Аннотация. Наявко И. И. Критерии определения спортивно-технической подготовленности юных прыгунов в воду. Цель:** обоснование уровня спортивной пригодности и дальнейшего успешного функционирования спортсменов в избранном виде спорта. **Материал и методы:** в исследовании приняли участие как начинающие спортсмены (без разряда), так и квалифицированные прыгуны в воду (III, II, I, КМС, МС), из них: 123 мальчика и 117 девочек в возрасте от 9 до 13 лет. Использовались следующие методы: теоретический анализ, экспериментальные исследования, обобщение отечественного и зарубежного опыта, методы математической статистики. **Результаты:** установлена взаимосвязь между общей сложностью обязательных и произвольных прыжков и уровнем квалификации спортсменов. Установлено, что в возрасте с 9 до 11 лет наблюдается стремительный рост спортивного мастерства, увеличивается количество, качество и сложность прыжков. **Выводы:** одним из основных критериев для определения спортивной пригодности юных прыгунов в воду может служить разработанная нами оценка спортивно-технической подготовленности.

**Ключевые слова:** пригодность, квалификация, прогноз, корреляция, стабильность.

**Abstract. Nayavko I. I. Criteria for sport and technical preparedness of young divers in the water. Purpose:** is to substantiate the level of fitness and the continued success of the athletes in favorites sport. **Material and methods:** the study involved as young athletes (no discharge) and qualified divers (III, II, I, CCM, MS), including: 123 boys and 117 girls aged 9 to 13 years. In this study, the following methods were used: theoretical analysis; experimental studies; generalization of domestic and foreign experience, the methods of mathematical statistics. **Results:** found between the total complexity compulsory and jumps and skill level athletes. Found that at the age of 9 to 11 years there has been rapid growth in sportsmanship, increases the quantity, quality and complexity of the jumps. **Conclusions:** the main criterion for determining the suitability of the sports young jumpers in the water is developed by our assessment of sports-technical competencies.

**Keywords:** suitability, qualification, forecast, correlation, and stability.

**References:**

1. Platonov V., Bolshakova I. Nauka v Olimpiyskom sporte [Science in the Olympic sport], 2013, vol. 2, pp. 37. (rus)
2. Shinkaruk O. Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu [Theory and Methodology of Physical Education and Sport], 2013, vol. 1, pp. 25. (ukr)
3. Zemtsova I. I. Olimpiyska literatura [Olympic Books], 2008, pp. 367. (ukr)
4. Tovstonog O. F. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine], Lviv, 2010, vol. 14, t. 1, pp. 322–327. (ukr)
5. Gaverdovskiy Yu. K. Obuchenije sportivnym upravneniyam. Biomekhanika. Metodologiya. Didaktika [Training Exercise. Biomechanics. Methodology. Didactics], Moscow, 2007, pp. 460–462. (rus)
6. Krasova I. V., Mullagildina A. Ya., Krasova Ye. V. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2012, vol. 5(2), p. 27–32. (rus)
7. Salamakha O. Ye. Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetts im. T. G. Shevchenka [Journal of Chernigov universytetts National Pedagogical University named after T.G.Shevchenko], Chernigiv, 2013, Vol. 112, iss. 4, p. 218–220. (ukr)
8. Pravila zmanan zi stribkiv u vodu, Tablitsya koyefitsiyentiv skladnosti stribkiv [Rules of the competition in diving, Table complexity factor jumps], Kyiv, 29.01.2012. (ukr)
9. Nowakowska-Siuta R. Kształcenie zawodowe w krajach UE. – Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna, 2006. – 32 s.
10. Niznikowska E. Kondycyjno-koordynacyjne uwarunkowania nauczania podstawowych cwiczen akrobatycznych na wszechstronnym etapie szkolenia: Autoref. pracy doktorskiej. – Warszawa: AWF, 2008. – 319 s.

Received: 19.11.2013.

Published: 28.02.2014.

**Наявко Ігор Іванович:** Львівська комерційна академія. Спортивний клуб: вул. Туган-Барановського 9-б, м. Львів, 79005, Україна.

**Наявко Игорь Иванович:** Львовская коммерческая академия. Спортивный клуб: ул. Туган-Барановского 9-б, г. Львов, 79005, Украина.

**Igor Nayavko:** Lviv commercial Academy. Sports club: Tugan-Baranovsky str. 9-b, Lviv, 79005, Ukraine.

**E-mail:** nayavko64@mail.ru



УПРАВЛІНСЬКІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, СОЦІОЛОГІЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

УДК 796.332.071.5

НИКОЛАЄНКО В.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Управління підготовкою юних футболістів на основі індивідуальних  
особливостей розвитку дитячого організму

**Анотація. Мета:** розглянути сучасні методики оцінки індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей і рухових можливостей дитячого організму на предмет визначення напрямів їх використання в практичній діяльності тренерів дитячо-юнацького футболу в Україні. **Матеріал і методи:** здійснено аналіз спеціальної літератури та програмно-нормативних документів. **Результати:** встановлено, що в діяльності дитячих тренерів превалює групова форма навчання, заснована на календарно-середньогруповій оцінці, а не на обліку індивідуальних закономірностей розвитку юних талантів. **Висновки:** визначено необхідність внесення змін у практику управління спортивною діяльністю юних футболістів, а саме, застосування індивідуально-диференційованої системи побудови тренування та розробки нового програмно-нормативного забезпечення діяльності спортивних шкіл.

**Ключові слова:** біологічний вік, інтенсивність розвитку, рухові здібності, юні футболісти.

**Вступ.** У даний час дитячо-юнацький футбол перебуває на етапі модернізації та позитивного оновлення. Ведуться розробки нових науково-педагогічних технологій, що сприяють вдосконаленню фізичної, тактико-технічної та психологічної підготовки юних футболістів. Досвід підготовки футбольного резерву в провідних країнах Західної Європи свідчить про необхідність залучення до цієї роботи тренерів-фахівців з поглибленим знанням анатомо-фізіологічних особливостей будови і розвитку організму дітей для забезпечення адекватності відповідних реакцій на навантаження, обсяг та інтенсивність, які в останні роки різко збільшуються [19; 20].

Аналіз програмно-нормативних документів з дитячого футболу відображає власне середньостатистичну норму оцінки спортивної підготовленості футболістів [14–16], яка, навіть з урахуванням віку, дозволяє зробити приблизну оцінку і може служити тільки відомим орієнтиром у діагностиці стану дитини в масштабах своєї спортивної школи [4].

Орієнтація на «усередненого» спортсмена при дозуванні обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень неминуче знижує ефективність навчально-тренувального процесу, призводить до виникнення факторів ризику для здоров'я і хронічних порушень опорно-рухового апарату в дітей [3; 6; 11]. Поряд з цим в останні роки з'являється все більше публікацій, присвячених індивідуалізації тренувальних занять на основі використання об'єктивних, метричних методик оцінки вікових особливостей юних спортсменів [2; 4; 6; 7; 9; 17].

Дослідження проводилося відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.3 «Науково-методичні засади вдосконалення системи підготовки спортсменів у футболі з урахуванням особливостей змагальної діяльності» (номер держреєстрації 0111U001722).

**Мета роботи:** здійснити комплексний аналіз сучасних методик оцінки індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей і рухових можливостей дитячого організму на предмет визначення напрямів їх використання в практичній діяльності тренерів дитячо-юнацького футболу в Україні.

тлячо-юнацького футболу в Україні.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури та програмно-нормативних документів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Поняття «біологічний вік» виникло у зв'язку з тим, що діти і підлітки одного паспортного віку нерідко різняться за рівнем біологічної зрілості на 4–5 років, володіючи більшими морфофункціональними можливостями, ніж їх однолітки [5]. Часто фізичне і розумове дозрівання дитини, функціональна дієздатність рухового апарату і внутрішніх органів, загальний стан організму, тобто все те, що характеризує так званий біологічний вік, не узгоджується з віком календарним, випереджаючи його або навпаки, помітно відстаючи. Така розбіжність може ще більше посилюватися акселерацією, яка характеризується наступними основними особливостями: прискореним фізичним розвитком, більш ранніми термінами статевого дозрівання, збільшенням розмірів тіла [8; 18].

Слід зазначити, що біологічний вік більшою мірою, ніж паспортний відображає онтогенетичну зрілість дитини, дає уявлення про працездатність, рівень прояву рухових якостей і характер пристосувальних реакцій на різні за обсягом і інтенсивністю тренувальні навантаження [4; 10]. Критеріями оцінки біологічного віку можуть бути морфологічні, функціональні та біохімічні показники, діагностична цінність яких змінюється в залежності від періоду дозрівання організму. Так, оцінка габаритного рівня варіювання проводиться за довжиною і масою тіла, які в достатній мірі характеризують фізичний стан дітей. Щодо змін цих величин можна будувати висновки про інтенсивність ростових процесів, а також про вплив тренувальних навантажень. На основі цих показників визначають соматичний тип (СТ): мікросомний (MiC), мезосомний (MeC), макросомний (MaC) [1; 5].

Встановлено, що орієнтація на середньовікові норми приросту показників довжини тіла без урахування соматичного типу, оціненого по габаритному рівню варіювання, може знижувати ефективність організації навчально-тренувального процесу [7; 9]. Розподіл на соматотипи відображає рівень резервних можливостей систем регуляції організму, що дозволяє більш диференційовано підійти до оцінок рухових



Таблиця 1

## Статистичні показники довжини тіла футболістів 8–12 років різних соматичних типів [17]

Вік (років)	8	9	10	11	12
<b>Мікросомний тип (МіС)</b>					
М (см)	132,00	132,90	133,20	135,10	137,65
$\pm\sigma$	2,52	2,61	2,97	3,49	4,13
СУ%	1,90	1,97	2,23	2,59	3,00
<b>Мезосомний тип (МеС)</b>					
М (см)	142,90	143,22	143,72	146,03	148,53
$\pm\sigma$	2,85	2,89	3,14	3,40	3,27
СУ%	1,99	2,02	2,18	2,33	2,20
<b>Макросомний тип (МаС)</b>					
М (см)	149,10	149,90	150,65	153,65	155,75
$\pm\sigma$	2,30	2,34	2,56	3,41	4,12
СУ%	1,54	1,56	1,70	2,22	2,64
<b>Без поділу на соматичні типи та варіанти розвитку</b>					
М (см)	140,20	142,49	143,00	145,37	147,80
$\pm\sigma$	6,09	6,11	6,35	6,85	6,84
СУ%	4,34	4,29	4,44	4,71	4,63

Таблиця 2

## Оцінка рівня вікового розвитку (по «зубному віку») (кількість постійних зубів)

Вік, роки	Стать	Уповільнений розвиток	Розвиток відповідає віку	Прискорений розвиток
5,5	М	–	0–3	>3
	Д	–	0–4	>4
6,0	М	0	1–5	>5
	Д	0	1–6	>6
6,5	М	0–2	3–8	>8
	Д	0–2	3–9	>9
7,0	М	<5	5–10	>10
	Д	<6	6–11	>11
7,5	М	<8	8–12	>12
	Д	<8	9–13	>13

можливостей юних футболістів, а також будувати висновки про ефективність і спрямованість навчально-тренувального процесу шляхом порівняння нормативних та фактичних показників (табл. 1).

Слід також орієнтуватися і на такий факт, що між СТ, типом гемодинаміки і типом адаптивних реакцій встановлена залежність, яку можна враховувати при спортивному відборі [10; 18].

Аналіз кількісних та якісних характеристик приросту довжини і маси тіла у футболістів 8–15 років по-

казав, що етапи початкової та попередньої підготовки проходять в умовах порівняно невисокої інтенсивності росту і розвитку організму. Тому ці етапи є найбільш сприятливими для формування навичок і вмінь гри у футбол, але тільки за умови широкого використання різноманітних завдань загальнофізичної та ігрової спрямованості. Етап спеціалізованої базової підготовки збігається з періодом істотного приросту показників довжини і маси тіла, що неминуче супроводжуватиметься ломкою усталених навичок і вмінь. У

цьому випадку різнобічна рухова база, що закладена на етапах початкового навчання, сприятиме подальшій гармонічній адаптації юних футболістів до генетично обумовлених змін в їх організмі.

Для оцінки біологічного віку в період статевого дозрівання зазвичай використовують облік первинних і вторинних статевих ознак за схемою Н. Т. Белякової і Т. І. Макової (1978). Відомо, що, підлітки одного і того ж паспортного віку, що мають різні темпи статевого дозрівання, значно різняться за рівнем морфофункціональних показників [1; 7].

Визначення біологічного віку дітей і підлітків, а також оцінку індивідуальних особливостей розвитку юних спортсменів можна здійснювати по «зубній формулі», яка враховує порядок, терміни прорізування і зміни зубів, і є об'єктивним показником біологічного віку в період від 5 до 13 років, але в наступні роки її інформативність втрачається [8]. Зубну зрілість визначають візуально і порівнюють зі стандартами (табл. 2).

Індикатором фізичного розвитку може служити інтенсивність росту (варіант розвитку). Варіант розвитку (ВР) – це індивідуально-часова характеристика людини, що відображає швидкість протікання (або тривалість) ростових процесів. На відміну від «біологічного віку» або «біологічної зрілості», які свідчать про зрілість організму на момент обстеження, варіант розвитку дає можливість прогнозувати тривалість ростових періодів і вік закінчення росту організму [5].

Існує система оцінки (у балах) біологічного віку спортсменів, розроблена Т. С. Тімаковою (1988). Оцінюється ВР за інтенсивністю росту (ІР), яка обчислюється за формулою:

$$IP = D_2 - D_1 : 0,5(D_1 + D_2) \times 100$$

За результатами вимірів можна визначити, на яку величину у відсотках від середньої величини змінилася досліджувана величина за певний відрізок часу. Отримана величина порівнюється з належною. У тому випадку, якщо:

- величина ІР більше належної, тобто розвиток проходить з випередженням – акселерація, ВР оцінюється як укорочений (ВР «А»);
- збіг результатів розрахунку і належних, тобто спостерігаємо відповідність віковій групі – норма, ВР оцінюється як звичайний (ВР «В»);
- ІР нижче належної, тобто розвиток проходить з відставанням – ретардація, варіант розвитку оцінюється як розтягнутий (ВР «С») [4].

Кожна дитина проходить одні й ті ж стадії розвитку, проте в термінах і темпах біологічного дозрівання спостерігаються великі індивідуальні відмінності. Досвід здійснення роботи з відбору дітей в ДЮСШ свідчить, що на етапі початкової підготовки в поле зору тренера потрапляють, насамперед, діти з прискореними темпами розвитку, які перевершують своїх однолітків з нормальним і уповільненим типом біологічного дозрівання. Проте, до початку етапу підготовки до вищих досягнень за рахунок більшого сумарного приросту ретарданти вже перевершують інших спортсменів за всіма основними показниками підготовленості [10]. Зокрема, для спортсменів з уповільненим типом біологічного дозрівання характерна тенденція до подальшого зростання результатів і після 15–16 років, у той час як у акселератів і медіантів цього віку настає певна стабілізація [13].

Необхідно звернути увагу на такий момент, що прискорений розвиток в сучасних умовах спортивного тренування є в певному сенсі, навпаки, лімітуючим фактором [10]. Цьому є підтвердження, так в цитології існує таке положення «Працююча клітина не ділиться, а клітина яка ділиться не працює» (Л. М. Жинкін, 1966). Ця закономірність пов'язана з тим, що клітинний розділ здійснюється тільки після пригнічення специфічних для даної клітини функціональних проявів і деструкції відповідних внутрішньоклітинних структур (С. Я. Залкінд, 1966). Таким чином, процеси росту і процеси розвитку, що лежать в основі онтогенезу, перебувають у суперечливих відносинах, з огляду на те, що здійснення ростових процесів за рахунок збільшення числа клітин, повинно приводити до пригнічення клітинних диференціювань, що визначають ускладнення структурної та функціональної організації організму, що розвивається [12].

Свого часу І. І. Шмальгаузен (1935), В. І. Махінко і В. М. Нікітін (1975) вказували на фазовий характер протікання процесів онтогенезу, кожен з яких починається спалахом дифференціровок, за якою настає фаза активації ростових процесів. Виходячи з цього, одне з основних протиріч індивідуального розвитку – протиріччя між диференціюванням і зростанням, в функціональний період онтогенезу дозволяється розподіл цих процесів у часі. Це призводить до появи періодичності онтогенетичного процесу. У такому випадку, кожен період складається з фази дифференціровок з гальмуванням зростання і наступної фази активації ростових процесів і розширенням функціональних можливостей на базі сформованого нового якісного стану клітин [12].

Практика свідчить, що діти з різними варіантами розвитку відрізняються в темпах освоєння техніки виконання спортивного руху. Це особливо важливо у видах спорту зі складною технікою, до яких без сумніву відноситься футбол. У дітей ВР «А» – час освоєння техніки коротший порівняно з ВР «С» [17]. Цілком зрозуміло, чому юні футболісти, які відстають у розвитку, потім обганяють лідерів – вони повільніше дозрівають, але міцніше і краще засвоюють рухи, доводячи їх до повного автоматизму.

Встановлено, що в осіб ВР «А», незалежно від габаритних характеристик, загальний ростовий період охоплює 15–16 років, у осіб ВР «В» – 18–19 років, а у осіб ВР «С» – 19–22 років. Найбільш тривалий дитячий (пуреральний) період, який охоплює 50–55% періоду загального зростання. В осіб ВР «С», в порівнянні з особами ВР «А», він в абсолютних цифрах на 2,5–3,5 роки триваліший [4].

Усереднена річна прибавка росту тіла, без урахування фаз росту, становить у дітей ВР «А» – 5,5 см, ВР «В» – 4,52 см і ВР «С» – 4,45 см. При цьому, різні і швидкості настання, так званої морфологічної зрілості – тобто не тільки зростання, але й інших систем організму – наприклад м'язової і життєзабезпечення. Діти ВР «А» досягають 75% рівня морфологічної зрілості до 8,5 років, а діти ВР «С» – до 12–12,5 рокам. Випередження дітьми ВР «А» дітей ВР «С» до 12 річного віку становить 2,5–3 роки, а по росту ці показники сягають 15–20 см [7].

Констатуючи вищесказане, стає зрозуміло, чому в підліткових футбольних командах з'являються гравці, котрі значно випереджають у своєму розвитку інших.

Таблиця 3

**Статистичні показники довжини тіла футболістів 8–12 років різних варіантів біологічного розвитку [17]**

Вік	8 років	9 років	10 років	11 років	12 років
<b>Варіант розвитку «А»</b>					
М (см)	142	142,59	143,08	145,47	148,02
$\pm\sigma$	5,15	5,29	5,49	5,92	5,73
СУ%	3,63	3,71	3,84	4,07	3,87
<b>Варіант розвитку «В»</b>					
М (см)	141	141,50	142,86	146,57	150,86
$\pm\sigma$	7,98	8,11	8,73	9,62	8,98
СУ%	5,66	5,73	6,11	6,56	5,95
<b>Варіант розвитку «С»</b>					
М (см)	142,7	142,85	142,85	144,20	144,95
$\pm\sigma$	7,06	7,29	7,40	7,65	7,79
СУ%	4,95	5,10	5,18	5,31	5,37

У тренера з'являється спокуса орієнтувати величину фізичних навантажень саме на цих хлопців, яких він вважає, і вважає обґрунтовано, найбільш перспективними в даний момент. Крім цього, враховуючи те, що регулярні чемпіонати з футболу проводяться з 9 років, над тренером починає панувати результат виступу команди, що позначається на інтенсифікації тренувального процесу. У таких умовах навчання виникає небезпека перетренованості дітей ВР «В» і насамперед дітей ВР «С». Насамперед це актуально в період статевого дозрівання, коли відмінності між підлітками особливо помітні.

Встановлено, що в 13–14-річному віці діти ВР «А» успішно переносять тренування, діти ВР «В» практично справляються з навантаженнями, а у хлопців ВР «С» спостерігаються коливання ваги в бік зменшення [2]. Зокрема, це позначається на кількості жирової маси і є випадки, коли вміст жиру в організмі дитини з ВР «С» доходив до критичних величин втрати в 3–4 кг, що вказує на необхідність розгляду компонентів маси тіла і їх співвідношення в якості маркерів спрямованості тренувальних впливів, а в разі індивідуального варіанту аналізу, дозволяє побічно оцінити рівень загальної фізичної підготовленості і адекватність балансу навантаження – відновлення, спрямованість пріоритетного фізичного впливу [1; 11].

Наступний момент, діти одного габаритного типу – мікро-, мезо- і т.д. типів, але різних ВР «А», «В», «С» не можуть об'єднуватися в одну групу для занять спортом, тому що їм необхідні різні фізичні навантаження [4].

У практичній діяльності тренер може дотримуватися наступних рекомендацій:

1. З моменту початку систематичних занять футболістом визначити варіант розвитку дитини. Для цього необхідно щорічно проводити вимірювання зросту і по величині приросту спрогнозувати швидкість і тривалість ростових процесів у дитини.

2. Не допускати перетренованості дитини. Для цього необхідно контролювати вагу дитини, спостерігаючи щоб не було ні її зменшення, ні різкого збільшення. Якщо є можливість, починаючи з 12–13-річного віку періодично визначати склад тіла юного футболіста.

3. Дітям, особливо, з ВР «С», необхідно надавати більше часу для відновлення, ніж їх одноліткам з варіантом «А».

Для групи юних футболістів, сформованих за варіантом розвитку, без урахування їх габаритного варіювання, можна планувати однакові тренувальні режими. На початкових етапах навчання такий варіант тренування переважніший, але надалі потребує корекції. При спортивній орієнтації групи доцільно створювати, спираючись на два критерії – габаритний і тимчасовий (табл. 1 і 3). Іншими словами, створювати групи, однорідні за довжиною, масою тіла і варіантом розвитку [4].

Необхідно відзначити і такий момент, що диференціювання юних футболістів за соматичними типами призводить до формування більш однорідних груп, ніж при діленні за варіантами біологічного розвитку. Це не суперечить твердженням, що для дітей, які перебувають в ювенільній і препубертатній фазах розвитку, найбільш доцільною є орієнтація на соматичний тип при організації навчально-тренувального процесу, а для дітей у пубертатній фазі розвитку необхідно орієнтуватися на варіант біологічного розвитку [5].

Таким чином, поєднання ростового процесу та біологічного дозрівання дає найбільш повне уявлення про поточну або подальшу перспективу спортсмена [1]. Кожен з цих процесів може проходити по-різному при наступних варіантах поєднання:

1. Акселерація росту й акселерація розвитку.
2. Акселерація росту і норма розвитку.
3. Акселерація росту і ретардація розвитку.
4. Норма росту й акселерація розвитку.

Таблиця 4

## Цільові результати юних спортсменів різних соматичних типів у бігу на 30 м, с

Соматичний тип	Вік, років				
	5	6	7	8	9
MaC	7,18	7,05	6,55	6,23	6,09
MeC	7,24	7,11	6,59	6,24	6,01
MiC	7,39	7,28	6,73	6,59	6,49

5. Норма росту і норма розвитку.
6. Норма росту і ретардація розвитку.
7. Ретардація росту й акселерація розвитку.
8. Ретардація росту і норма розвитку.
9. Ретардація росту і ретардація розвитку.

Наступним моментом оцінки індивідуальних можливостей дитячого організму може служити їх рівень фізичної підготовленості. Існуюча практика тестування кондиційних рухових здібностей, крім того що орієнтується на усереднені дані, так і проводиться без урахування особливостей будови тіла і біологічного віку юних футболістів, що значно знижує інформативність наведених даних, а отже, їх прогностичну значимість. Тут слід трохи докладніше зупинитися на понятті «фізична підготовленість» і його оцінці. По набору тестів визначаються силові, швидкісні і швидкісно-силові здібності дитини і його витривалість. Кожне з кондиційних рухових якостей характеризує зрілість окремих морфологічних структур, які визначають цю якість, і одну зі сторін рухових можливостей в цілому [12]. Разом з тим відомо, що для досягнення найвищих результатів у сучасному спорті та збереження при цьому стану здоров'я, більш значущу роль грають не абсолютні можливості тієї чи іншої системи, а координованість систем і функцій, здатність систем організму зберігати гармонійність діяльності в екстремальних умовах [3; 13].

Виходячи з цього, необхідно проводити комплексну оцінку кондиційних рухових якостей, при урахуванні СТ дитини. Отримані результати сумуються в оціночні таблиці віково-соматодінамічних норм [17], за якими можна встановити, наприклад, що дитина за одним тестом відповідає 6-річному віку певного СТ, а за іншим – 7,5-річному. Для цього можна використовувати наступну формулу:

$$H=(P_1+P_2+\dots+P_n),$$

де: H – загальний результат, показаний у тестуванні; P – провідні рухові показники, що входять у визначення «портрета» як одного обстежуваного, так і групи в цілому [4]. Таким чином, облік показників моторики створює можливість оцінити індивідуально-вікові рухові здібності дитини, прогнозувати і моделювати результат рухового уміння, встановлювати параметри рухів, що дозволяють досягати необхідного модельного рівня.

Для визначення індивідуального показника різнобічної фізичної підготовленості юних футболістів можна застосовувати методику М. Я. Набатникової зі співавт. (1986), які рекомендують орієнтуватися на цільовий результат у базовій вправі, наприклад – біг 30 м (табл. 4).

Розглядаючи структурні особливості фізичної підготовленості дітей, послідовність змін під впливом

цілеспрямованих фізичних навантажень, необхідно відзначити, що живий організм – це складна система, що протидіє зовнішньому середовищу і змінюється під її впливом шляхом активізації адаптаційних механізмів. Таке розуміння організму існувало в роботах представників «класичного» механіцизму в фізіології. Потім ця думка істотно трансформувалася, завдяки роботам Н. А. Бернштейна (1966), П. К. Анохіна (1973, 1975, 1980) та інших дослідників.

Відомо, що організм до однієї і тієї ж кінцевої рухової мети може прийти різними шляхами, використовуючи набір одних і тих же реакцій у відповідь. Тренера цікавлять рухові можливості дитини, а отже, в основному будова його рухового апарату і системи регуляції рухів. Оцінка стану цих систем повинна проводитися за допомогою тестових вправ, що не вимагають спеціального рухового навика і уміння. В іншому випадку оцінюватимуться не рухові якості дитини, а рухові якості плюс набутий навик у виконанні цієї рухової дії та індивідуальні вміння, що в більшості випадків неприпустимо [4; 11].

З віком змінюється рухова активність дитини, і отже, йде активна перебудова в його організмі. І не треба ставити питання: що первинне – функція або морфологія? Це дві сторони єдиного процесу онтогенетичного розвитку дитини. Зокрема, морфологічні ознаки, інтегральним представником яких прийнята довжина тіла, є лише показником потенційної придатності спортсмена. Поточна результативність багато в чому і в основному визначається рівнем підготовленості [1; 4].

Звідси, тренувальний процес вносить істотні поправки в результат рухової активності, активізуючи процеси репаративної регенерації, але в межах строго індивідуальної відповідної норми реакції, тому що в кожній дитини своя стеля, своя норма, своя швидкість протікання одних і тих же процесів. Швидкість різна, але послідовність їх строго запрограмована і не змінюється під впливом ні зовнішніх, ні внутрішніх факторів [12; 18]. В одних дітей одні й ті ж процеси (етапи розвитку) протікають швидше, в інших – повільніше, одні швидше відновлюються після фізичних чи емоційних навантажень, інші – повільніше; для одних прийнятні дворазові (іноді триразові) тренування, для інших – це шлях до перетренованості, невідновлення і т.д. [3; 6; 13].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Впровадження сучасних інноваційних підходів та методик діагностики дозволить підвищити якість підготовки футбольних талантів для спорту вищих досягнень і тим самим привести його у відповідність до потреб розвитку національного футболу і наблизити до стандартів розвитку дитячо-



юнацького та професійного футболу в світі.

Матеріали даного дослідження можуть бути використані у практичній діяльності з підвищення компетентності дитячого тренера; переорієнтації спрямованості навчально-тренувального процесу від

уніфікованого методичного підходу до індивідуально-диференційованої системи побудови тренування; при розробці нового програмно-нормативного забезпечення діяльності спортивних шкіл.

#### Список використаної літератури:

1. Абрамова Т. Ф. Морфологические критерии – показатели пригодности, общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам: [Учебно-методическое пособие] / Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, Н. И. Кочеткова. – М.: ТВТ Дивизион, 2010. – 104 с.
2. Антипов А. В. Формирование специальных скоростно-силовых способностей 12–14-летних футболистов в период полового созревания: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04, Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры / А. В. Антипов. – М., 2002. – 22 с.
3. Батти М. Д. Функциональное состояние организма юных спортсменов: эндогенные факторы риска и текущий медико-биологический контроль (на примере футбола): автореф. дис.... канд. биолог. наук / М. Д. Батти. – Краснодар, 2005. – 19 с.
4. Губа В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В. П. Губа, П. В. Квашук, В. Г. Никитушкин. – М.: Физкультура и Спорт, 2009. – 276 с.
5. Дорохов Р. Н. Методика раннего отбора и ориентации в спорте: Учебное пособие / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа, В. Г. Петрухин. – Смоленск, 1994. – 80 с.
6. Квашук П. В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора. пед. наук: спец. 13.00.04, Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / П. В. Квашук. – М., 2003. – 49 с.
7. Кузьмин А. А. Влияние спортивных физических нагрузок на морфофункциональное развитие и регулярно-адаптивные возможности юных футболистов и баскетболистов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. биол. наук: спец. 03.03.01 „Физиология” / А. А. Кузьмин. – Майкоп, 2011. – 21 с.
8. Курамшин Ю. Ф. Диагностика и прогнозирование способностей при спортивной ориентации и отборе: учеб.-метод. пособ. / Ю. Ф. Курамшин. – СПб.: изд-во СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта, 2006. – 85 с.
9. Лымарь А. О. Техническая подготовка квалифицированных футболистов различных соматотипов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / А. О. Лымарь. – Краснодар, 2010. – 25 с.
10. Михайлова Т. В. Социально-педагогические основы деятельности тренера: монография / Т. В. Михайлова. – М.: Физическая культура, 2009. – 288 с.
11. Селуянов В. Н. Футбол: проблемы физической и технической подготовки / В. Н. Селуянов, К. С. Сарсания, В. А. Заборов. – Долгопрудный: ИНТЕЛЛЕКТИК, 2012. – 160 с.
12. Сонькин В. Д. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе / В. Д. Сонькин, Р. В. Тамбовцева. – М.: ЛИБРОКОМ, 2011. – 368 с.
13. Федотова Е. В. Основы управления многолетней подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта: монография / Е. В. Федотова. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 224 с.
14. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності / під ред. В. В. Ніколаєнка, В. Г. Авраменка, О. Є. Бобарико [та ін.]. – К.: Науково-методичний комітет ФФУ, 2003. – 106 с.
15. Футбол: примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / сост. Губа В. П., Квашук В. П., Краснощеков Г. В. [и др.]. – М.: Советский спорт, 2010. – 128 с.
16. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [Текст] / под ред. Годика М. А., Борознова Г. Л., Котенка Н. В. [и др.]. – М.: Советский спорт, 2011. – 160 с.
17. Чернецов М. М. Индивидуализация процесса физической подготовки юных футболистов 8–12 лет на основе дифференциации соматических типов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / М. М. Чернецов. – Смоленск, 2010. – 20 с.
18. Щедрина А. Г. Биологические основы спортивного отбора / А. Г. Щедрина, В. Ф. Марьин. – Новосибирск: ГМА, 2000. – 163 с.
19. Guida Tecnica Per Le Scuole Di Calcio / Federazione Italiana Giuoco Calcio: Settore Giovanile e Scolastico. – Roma, 2008. – 572 p.
20. Talentförderprogramm: Leitfaden für die Ausbildung / Deutscher Fussball-Bund. – Munster: Philippka-Sportverlag, 2002. – 289 p.

Стаття надійшла до редакції 14.02.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Николаенко В. В. Управление подготовкой юных футболистов на основе индивидуальных особенностей развития детского организма. Цель:** рассмотреть современные методики оценки индивидуальных анатомо-физиологических особенностей и двигательных возможностей детского организма на предмет определения направлений их использования в практической деятельности тренеров детско-юношеского футбола в Украине. **Материал и методы:** проведен анализ специальной литературы и программно-нормативных документов. **Результаты:** установлено, что в деятельности детских тренеров превалирует групповая форма обучения, основанная на календарно-среднегрупповой оценке, а не на учете индивидуальных закономерностей развития юных талантов. **Выводы:** определена необходимость внесения изменений в практику управления спортивной деятельностью юных футболистов, а именно применение индивидуально-дифференцированной системы построения тренировки и разработки нового программно-нормативного обеспечения деятельности спортивных школ.

**Ключевые слова:** биологический возраст, интенсивность развития, двигательные способности, юные футболисты.

**Abstract. Nikolaenko V. V. Management preparation of young players based on the individual characteristics of the child's body. Purpose:** To review current methodology for assessing individual anatomical and physiological characteristics and motor abilities the child's body to determine the directions of their use in practice coaches youth football in Ukraine. **Material**

**and methods:** the analysis literature, software and regulatory documents. **Results:** it was found that the activity of children's trainers prevails group form of learning based on the calendar-average group evaluation, and not registered individual patterns of development of young talents. **Conclusions:** the identified need for changes in the management of sports activities for young players, namely the use of individually – differentiated system of construction training and development of new software and regulatory support of the sports schools.

**Keywords:** biological age, the intensity of development, motor skills, the young footballers.

#### References:

1. Abramova T. F., Nikitina T. M., Kochetkova N. I. *Morfologicheskiye kriterii – pokazateli prigodnosti, obshchey fizicheskoy podgotovlennosti i kontrolya tekushchey i dolgovroyemnoy adaptatsii k trenirovochnym nagruzkam* [Morphological criteria - indicators of fitness, general physical preparedness and control current and dolgovroemnoy adaptation to training loads], Moscow, 2010, 104 p. (rus)
2. Antipov A. B. *Formirovaniye spetsialnykh skorostno-silovykh sposobnostey 12–14-letnikh futbolistov v period polovogo sozrevaniya* : avtoref. kand. ped. nauk [Formation of special speed-strength abilities 12-14-year-old players in puberty :Authors thesis], M., 2002, 22 p. (rus)
3. Batti M. D. *Funktsionalnoye sostoyaniye organizma yunyykh sportsmenov: endogennyye faktory riska i tekushchiy mediko-biologicheskyy kontrol (na primere futbola)* : avtoref. kand. Biolog. nauk [Functional state of health of young athletes: endogenous risk factors and current medical and biological control (for example, football)]:Authors thesis], Krasnodar, 2005, 19 p. (rus)
4. Guba V. P., Kvashuk P. V., Nikitushkin V. G. *Individualizatsiya podgotovki yunyykh sportsmenov* [Individualization of training young athletes], Moscow, 2009, 276 p. (rus)
5. Dorokhov R. N., Guba V. P., Petrukhin V. G. *Metodika rannego otbora i oriyentatsii v sporte* [Method of early selection and orientation in sports], Smolensk, 1994, 80 p. (rus)
6. Kvashuk P. V. *Differentsirovanny podkhod k postroyeniyu trenirovochnogo protsessa yunyykh sportsmenov na etapakh mnogoletney podgotovki* : avtoref. doktora. ped. nauk [Differentiated approach to the construction of the training process of young athletes at the stages of long-term training :Authors thesis], Moscow, 2003, 49 s. (rus)
7. Kuzmin A. A. *Vliyaniye sportivnykh fizicheskikh nagruzk na morfofunktsionalnoye razvitiye i regularno-adaptivnyye vozmozhnosti yunyykh futbolistov i basketbolistov* : avtoref. kand. biol. nauk [Effect of physical activity on sports development and morphology and regularly - adaptive capabilities of young football players and basketball players :Authors thesis], Maykop, 2011, 21 p. (rus)
8. Kuramshin Yu. F. *Diagnostika i prognozirovaniye sposobnostey pri sportivnoy oriyentatsii i otbore* [Diagnostics and forecasting abilities in sports orientation and selection], Saint Petersburg, 2006, 85 p. (rus)
9. Lyman A. O. *Tekhnicheskaya podgotovka kvalifitsirovannykh futbolistov razlichnykh somatotipov* : avtoref. kand. ped. nauk [Technical training of skilled players of different somatotype :Authors thesis], Krasnodar, 2010, 25 p. (rus)
10. Mikhaylova T. V. *Sotsialno-pedagogicheskiye osnovy deyatel'nosti trenera* [Socio- pedagogical bases of activity of the trainer], Moscow, 2009, 288 p. (rus)
11. Seluyanov V. N., Sarsaniya K. S., Zaborov V. A. *Futbol: problemy fizicheskoy i tekhnicheskoy podgotovki* [Football: problems of physical and technical training], Dolgoprudnyy, 2012, 160 p. (rus)
12. Sonkin V. D., Tambovtseva R. V. *Razvitiye myshechnoy energetiki i rabotosposobnosti v ontogeneze* [Development of muscle and energy efficiency in ontogenesis], Moscow, 2011, 368 p. (rus)
13. Fedotova Ye. V. *Osnovy upravleniya mnogoletney podgotovkoy yunyykh sportsmenov v komandnykh igrovyykh vidakh sporta* [Fundamentals of management of long-term training of young athletes in team sports gaming], Moscow, 2003, 224 p. (rus)
14. Nikolayenko V. V., Avramenko V. G., Bobariko O. YE. *Futbol: Navchalna programa dlya dityacho-yunatskikh sportivnykh shkil, spetsializovaniykh dityacho-yunatskikh shkil olimpiyskogo rezervu ta shkil vishchoi sportivnoi maysternosti* [Football: Training program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve school and high sportsmanship], Kyiv, 2003, 106 p. (ukr)
15. Guba V. P., Kvashuk P. V., Krasnoshchekov G. V. *Futbol: primernaya programma dlya detsko-yunosheskikh sportivnykh shkol, spetsializirovannykh detsko-yunosheskikh shkol olimpiyskogo rezerva* [Football: sample program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve], Moscow, 2010, 128 p. (rus)
16. Godik M. A., Boroznov G. L., Kotenko N. V. *Futbol: tipovaya uchebno-trenirovochnaya programma sportivnoy podgotovki dlya detsko-yunosheskikh sportivnykh shkol, spetsializirovannykh detsko-yunosheskikh shkol olimpiyskogo rezervu* [Football: typical educational training program of sports training for youth sports schools, speized youth schools of Olympic reserve], Moscow, 2011, 160 p. (rus)
17. Chernetsov M. M. *Individualizatsiya protsessa fizicheskoy podgotovki yunyykh futbolistov 8–12 let na osnove differentsiatsii somaticheskikh tipov* : avtoref. kand. ped. nauk [Individualization process of physical training young players aged 8-12 years based on the differentiation of somatic types], Smolensk, 2010, 20 p. (rus)
18. Shchedrina A. G., Marin V. F. *Biologicheskiye osnovy sportivnogo otbora* [Biological bases of sports selection], Novosibirsk, 2000, 163 p. (rus)
19. Guida Tecnica Per Le Scuole Di Calcio / Federazione Italiana Giuoco Calcio: Settore Giovanile e Scolastico. – Roma, 2008. – 572 p.
20. Talentförderprogramm: Leitfaden für die Ausbildung / Deutscher Fussball-Bund. – Munster: Philippka-Sportverlag, 2002. – 289 p.

Received: 28.02.2014.

Published: 30.04.2014.

**Ніколаєнко Валерій Вадимович:** к. пед. н., доцент; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03680, Україна.

**Николаенко Валерий Вадимович:** к. пед. н., доцент; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры 1, г. Киев, 03680, Украина.

**Valeriy Nikolaenko:** PhD (Pedagogical), Associate Professor, National University of Physical Education and Sport of Ukraine: Str. Physical Education 1, Kiev, 03680, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-2840-3795**

**E-mail: bright@bigmir.net**

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ.

УДК: 796.61:796.06

ПРУДНИКОВА М.С.

Харьковская государственная академия физической культуры

**Особенности, проблемы и перспективы развития экстремального вида велосипедного спорта (BMX)**

**Аннотация.** *Цель:* выявить особенности, проблемы и перспективы развития экстремального вида велоспорта. **Материал:** проведен анализ свыше 25 литературных источников; журналов по мотоспорту, велосипедному спорту с выявлением исторических фактов развития экстремального вида велоспорта (BMX) в таких странах как Америка, Латвия, Франция, Нидерланды, Россия, Украина. **Результаты:** проанализирована статистика инфраструктуры и периодичности проводимых соревнований по BMX в странах Европы. Определены направления организационной и практической работы, как со спортсменами, так и с тренерами по BMX-спорту в г. Харькове и Харьковской области. **Выводы:** повышенный интерес подростков к занятиям BMX-спортом в Харьковском регионе в дальнейшем может сформировать традиции и мотивации, что будет являться важным фактором в обеспечении здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** история, BMX, перспективы развития.

**Введение.** Социально-экономические и политические преобразования в разных странах затронули и сферу экстремального вида велоспорта (далее BMX), которая в настоящее время получила дальнейшее развитие. Причинами этому стали как внешние, так и внутренние факторы. Во-первых, в некоторых странах отмечалось преодоление кризисных явлений, связанных ранее с недостаточным финансированием, отсутствием средств на строительство специализированных объектов, падением престижа профессии и т. п. [4]. Во-вторых, на протяжении нескольких лет значительно активизировалась научно-исследовательская работа в области спорта, особенно в циклических видах, к которым относится велоспорт [5–8].

В связи с этим, особый интерес на данном этапе представляет изучение проблем и перспектив этого вида спорта, ставшего недавно олимпийским видом программы (2008, г. Пекин), так как именно они являются отражением основных этапов процесса становления и развития велоспорта, тем самым определяя круг проблем и важнейших достижений.

**Цель работы:** выявить особенности, проблемы и перспективы развития экстремального вида велоспорта.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ научно-технической информации зарубежных и украинских изданий.
2. Определить пути совершенствования и развития экстремального вида велосипедного спорта, как средства физического воспитания и спорта.

**Методы исследования.** Сравнительно-исторический метод, причинно-следственный анализ связей между историческими событиями, историко-системный анализ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** История создания и развития велосипеда для экстремальной езды, связана с историей велосипеда вообще, так как первые несовершенные модели BMX-велосипедов вызвали интерес и сразу же поставили естественные вопросы: возможно ли использовать велосипед для выполнения трюков, прыжков на трамплинах, прыжков на перилах и т.д. С момента зарождения BMX-велосипеда возникла потребность дока-

зать его право на существование в таких странах, как Соединенные штаты Америки, Латвия, Франция, Нидерланды, Бельгия, Россия, Украина.

В 1960-х годах в Соединенных Штатах бурно развивается мотокросс. Европейские звезды, такие как Роджер Де Костер и Джоэл Роберт и американские гонщики Гарри Бэйли и Брэд Лаки стали кумирами практически всех подростков на территории Соединенных Штатов. Выполняя необыкновенные трюки на мотоцикле, гонщики покорили воображение практически каждого мальчишки в Америке [2].

В 1963 году американская компания Schwinn под руководством инженера Ала Фритца разработала новую модель велосипеда под названием Sting-Ray. К 1968 году 70% всех велосипедов, продаваемых в Соединенных Штатах, были Schwinn Sting-Ray. Рулевая геометрия Sting-Ray в сочетании с короткой колесной базой и 20-дюймовыми колесами, прекрасно подходили для всевозможных видов катания.

В ноябре 1970 года в Лонг Бич (штат Калифорния) молодой мотогощик Скот Брэйтаупт (Scot Breithaupt) увидел группу подростков на велосипедах с 20-ти дюймовыми колесами, которые изображали нечто похожее на мотокросс, и предложил им устроить настоящие гонки с призами. В первый же день в гонках участвовало более 20 подростков, а на следующей неделе их было уже свыше 100. Несколько месяцев спустя Скот основал первую гоночную организацию, которая называлась BUMS (Bicycle United Motocross Society).

В середине 80-х годов в Америке началось бурное развитие BMX-спорта (байкикл-мото-экстрим). Свидетельством тому – создание первых велосипедных фирм (1975–1980 года), специализирующихся на производстве BMX-байков и одно из первых соревнований, датированных 1976–78 годами. Следует заметить, что они сильно отличались от сегодняшних моделей. Сначала это был маленький велосипед для езды, не предназначенный ни для каких трюков.

Вскоре «отвязанные» парни, которым надоело просто ездить, начали носиться по улицам и прыгать на все, на что только было можно. Подобный агрессивный стиль катания достаточно быстро привлек к себе внимание и снискал множество поклонников. Производители велосипедов, стали переделывать старые





и разрабатывать новые конструкции BMX-байков, предназначенных непосредственно под жесткие условия эксплуатации. Среди первых производителей были фирмы: HARO, GT, HUTCH, SKYWAY, MONGOOSE.

В 1981 году создаётся международная федерация IBMXF и BMX становится официальным спортивным направлением, а позже организуются мировые Чемпионаты и серии национальных соревнований в США «Bicycle Stunt». Спортсмены постепенно осваивают самые сложные акробатические трюки с использованием BMX-велосипеда.

Одним из законодателей BMX спорта считается Дейв Мирра (Dave Mirra), который родился 4 апреля 1974 года в Chittenango Нью-Йорк, США. На протяжении нескольких лет он был ведущим профессиональным BMX-райдером и автогонщиком. По прозвищу Miracle Boy (Чудо Мальчик), первым выполнил двойной бэкфлип во время соревнований, выиграл более 20 медалей на X Games играх (из них 14 золотых). Погиб в автокатастрофе в 2012 году (рис. 1).

Растущий уровень развития для того времени нового вида спорта в дальнейшем поддержала Американская Фристайл-Ассоциация (AFA). Она объединила сотни райдеров-гонщиков, флэтлэндеров, и фанатов VERT.

**Первым направлением** в BMX считается Racing, где райдеры-гонщики участвуют в гонке. Соревнования проводятся на грунтовой трассе с общим фини-

шем. Гонщики стартуют со склона высотой от 1,5 до 4 метров. Трасса, как правило, состоит из четырёх прямых (с трамплинами) и трёх виражей. Стартуют в одном заезде одновременно восемь спортсменов (рис. 2а).

**Вторым направлением** считается флэтлэнд (Flatland), в котором райдер выполняет «танцы на велосипеде». Суть дисциплины заключается в том, чтобы исполнять различные трюки на плоской поверхности (рис. 1б). Это направление наименее травмоопасное среди остальных.

**Третье направление** – свободный стиль (Freestyle), который объединил в себе сразу несколько ветвей.

Vert (англ. сокр. Vertical – отвесный) – направление, в котором райдер катается в U-образном строении (рампе) (рис. 3а). Райдер скатывается с верхнего края, и, высоко вылетая с другого края, выполняет различные трюки. Выполнив свой манёвр, он снова влетает в рампу, вылетает с другого края и т.д.

Dirt (англ. Dirt – грязь, грунт) – направление, в котором идёт выполнение трюков на грунтовой трассе с высокими холмами. Набрав максимальную скорость, райдер может вылетать очень высоко и исполнять довольно сложные трюки (рис. 3б).

Street (англ. улица) – направление, в котором идёт выполнение трюков в городских условиях с присутствующими городскими препятствиями (например, лестница, грань, перила и т.д) (рис. 4а).



Рис. 1. Дейв Мирра (Dave Mirra)



а)



б)

Рис. 2. BMX:  
а – Racing; б – Flatland





а)



б)

Рис. 3. BMX:  
а – Vert; б – Dirt

а)



б)

Рис. 4. BMX:  
а – Street; б – Park

Park (англ. парк) – направление, находящееся между Street и Vert. Катание происходит в специальном месте (парк, сквер). Это место, где находятся различные препятствия, предназначенные для выполнения трюков (границы, вылеты, дропы, перила, рампы и т.д.) (рис. 4б).

BMX быстро распространился, как уникальная спортивная велосипедная дисциплина и по истечении нескольких лет в январе 1993 года BMX была принята Международным союзом велосипедистов (UCI) [5]. На сегодняшний день BMX в UCI это:

- 75 присоединившихся национальных федераций по гонкам BMX по программе UCI;
- ежегодный чемпионат мира UCI BMX, единственным учредителем которого является UCI;
- UCI выступает организатором премиальной серии гонок BMX в мире – UCI BMX Supercross;
- более 70 международных BMX событий и мероприятий представлены в международном календаре UCI, охватывающем четыре континента;
- UCI проводит более 40 гонок – UCI BMX Continental World Ranking, с ежегодным призовым фондом 30 тыс. швейцарских франков;
- кроме того, UCI организует официальные обучающие BMX курсы и тренинги, как для организаторов соревнований, так и для тренеров и райдеров.

В середине 1990-х гг. появляются тематические средства массовой информации, освещающие тен-

денции BMX, а также клубы по интересам. Во второй половине 1990-х г. огромную популярность получает самое опасное направление называемое «верт» (vert). Развивается также райдинг в стиле «стрит» (street) – зрелищное катание с препятствиями.

В октябре 2003 года на очередном конгрессе Международного союза велосипедистов объявлено, что Международный олимпийский комитет (МОК) включает BMX-Racing в программу Летних Олимпийских игр 2008 года в Пекине (Китай). На этих играх он был представлен одной мужской и одной женской дисциплинами. Первыми Олимпийскими чемпионами стали Марис Штромбергс из Латвии и Анна-Каролина Шоссон из Франции. На летних Олимпийских играх 2012 год, которые проходили в Лондоне (Англия) чемпионами стали тот же Марис Штромбергс из Латвии и Мариан Пахон из Колумбии.

В истории латвийского велоспорта знаменательным останется 2008 год, когда Марис Штромбергс завоевал первое золото в новом олимпийском виде спорта-BMX. Первые соревнования по BMX (велосипедный мотокросс) в Латвии прошли осенью 1988 года, и один из их основных участников Иво Лакучс был гонщиком и тренером латвийской олимпийской команды спустя 20 лет на Олимпийских играх в Пекине. История развития BMX наглядно иллюстрирует любовь латвийцев к спорту. Хотя долгие годы ни государство, ни местные самоуправления не

оказывали почти никакой помощи; спортсмены и их родители сами прокладывали трассы и изготавливали велосипеды, и таким образом набрались опыта и профессионализма в этом конкретном виде спорта.

Иво Лакуч завоевал золото на чемпионате мира 2001 года и стал чемпионом Европы в 2003 году. Когда было решено о включении BMX в программу Олимпийских игр, у Латвии уже была новая команда, способная добиться успехов. В 2006 году латвийцы заняли весь пьедестал на чемпионате Европы. В феврале 2008 года впервые Артурс Матисонс выиграл кубок мира по суперкроссу в Мадриде, а в начале июня Марис Штромбергс стал чемпионом мира. Латвийцы приехали на Олимпийские игры в Пекине с надеждой на две медали. Они завоевали только одну, но самую блестящую. Марис Штромбергс победил в шести гонках из семи и стал первым олимпийским чемпионом в истории этого вида спорта.

В 2005 году по данным статистики было построено более 350 различных BMX треков во Франции, 10% из них современные; более 20 подобных треков в Нидерландах; более 6 современных треков в Бельгии.

В 2007 году BMX спорт занимал лидирующие позиции, и к тому времени во Франции было выкуплено более 12500 лицензий, в Нидерландах – более 9700 лицензий, в США – более 100000 лицензий. Принимать участие в соревнованиях различного масштаба спортсмены имели возможность практически еженедельно в течение года.

В странах центральной Европы на тот момент ежегодно проводились: 12 этапов (6 соревнований по 2 этапа) чемпионата Европы (с конца апреля до середины июля, каждую вторую неделю – гонка); традиционные европейские гонки в закрытых помещениях (3 соревнования по 2 дня в январе-феврале); Кубки мира, проводимые в Европе (2 соревнования по 2 дня); многоэтапные национальные кубки, и возможность стартовать в любых соревнованиях в ближайшей европейской стране.

Европейские гонщики имели возможность стартовать в различных национальных или международных соревнованиях практически еженедельно.

В октябре 2009 журнал «BMX News» сообщил о планах британских спортивных верхушек выделить 19,5 миллионов фунтов стерлингов на строительство крытого гоночного BMX трека и тренировочной базы. Спустя полтора года проект был реализован в Манчестере с итоговой стоимостью в 24 миллиона фунтов стерлингов – площадь 9 290 м. кв. – это уже называют BMX-раем на Земле. На территории комплекса также располагаются офисы British Cycling, веломагазины, кафе, раздевалки, детская велошкола. Для зрителей предусмотрено 2 тысячи посадочных мест вокруг трека. В центре проводятся мировые соревнования – теперь это лучшее место в мире для гонок любого уровня. 28 мая 2011 года Джек Милдон, 24-х летний BMX-райдер установил мировой рекорд – сделал тройное сальто назад.

В 2012 году в Англии состоялся UCI BMX World Championships и London Summer Games.

На сегодняшний день BMX-спорт в Европе, и в особенности в Америке колоссально популярен, что подтверждается обилием соревнований. Среди ежегодно проводимых, можно выделить X-Games, Beach Bash (дисциплина Vert), турнир King of Dirt, турниры

на кубок Red Bull, Urban Games. Каждый штат или город изобилует скейт-парками, что обеспечивает людей в каждодневных тренировках, дает возможность молодежи самореализовываться и выпускать свою безумную энергию в мирных целях.

Современные треки (BMX) позволяют также создавать эффективные тренировочные программы и проводить тренировки на более высоком техническом уровне. Многократно преодолевая сложные препятствия на максимальных скоростях, спортсмены получают высокий технический потенциал, позволяющий в дальнейшем эффективно соревноваться на других подобных треках.

Продолжая историческую статистику развития BMX спорта, хотелось бы написать о Российской Федерации. История развития BMX в России началась в 1991 году. Первые клубы, а с ними и BMX треки, появились в г. Саранск – «Кросс-BMX»; г. Москва – «Диокл» и «Внуково»; в Пензенской обл., пос. Исса – «Прыгающие тигрята»; в г. Омск – «Профи»; подмосковных городах: Дмитрове и Коломне. Каждый из этих клубов внес свою положительную лепту в развитие BMX в России. Прежде всего, они стали центрами популяризации одного из новых видов велосипедного спорта, создания Российских регламентирующих документов для проведения первых официальных соревнований.

26 февраля 1993 года при Союзе велосипедистов России (по образцу UCI), была создана «Открытая комиссия», задачей которой было развитие BMX спорта. До 1995 г. развитие BMX шло довольно активно. Этому способствовала: привлекательная своим экстремальным характером специфика BMX (специальные треки, велосипеды, спортивная форма), прилив молодежи и особенно детей в возрасте 5–10 лет.

В 90-е годы, когда рушилась налаженная советская система физического воспитания детей, закрывались секции, наиболее опытные тренеры в поисках средств существования, уходили в бизнес, энтузиасты BMX строили треки, создавали и благоустроивали клубы, искали средства для поездок на соревнования не только по территории России, но и за границу.

В 1996–1998 гг. из-за полного отсутствия финансирования, тренеров, программ для спортивных школ, специальных велосипедов и спортивной формы достигнутый уровень развития BMX стал снижаться. На этот момент оставалось только несколько клубов, которые продолжали не только бороться с трудностями в России (дефолт 1998 г.), но и активно участвовать в официальных международных соревнованиях. В основном, эту поддержку российского BMX осуществляли родители перспективных гонщиков [1; 8], что на данном этапе доказывают успешные выступления на Чемпионатах Европы и Мира.

А что же происходит с украинским BMX спортом, который нас волнует больше всего? В Украине развитие BMX началось с 1993 года в западных регионах. Возможность выезда за границу жителям приграничных районов, открывала большие возможности, как для тренеров, так и для гонщиков. Первые клубы, а с ними и построенные два BMX-трека были в Новоселице (Черновицкая область) и в Черновцах.

В восточном регионе основателем BMX центра был Евдокимов А. А, который в 2001 году организовал велоклуб «Алев» в Купянске Харьковской области. В течение нескольких лет при поддержке местной



власти и меценатов Купянска был построен открытый ВМХ трек (грунт), где в настоящее время проводятся чемпионаты и Кубки Украины в дисциплинах рейсинг, индивидуальная гонка, многодневная гонка.

В г. Харьков и Харьковской области в условиях сдержанной финансовой поддержки федерации велосипедного спорта Украины необходимо систематизировать и реализовать накопленный опыт для выхода Харьковско-го (Украинско-го) ВМХ на международный уровень в основных возрастных категориях: «элита» мужчины и женщины, юниоры и юниорки (80% членов сборной команды Украины гонщики г. Купянска), проделать достаточно большой объем организационной и практической работы как со спортсменами, так и с тренерами.

Наиболее важными вопросами организационной работы являются:

- разработка программы по развитию инфраструктуры ВМХ-спорта;
- разработка программы по повышению квалификации тренеров;
- включение в программу областных (всеукраинских) соревнований новых видов гонок: «крузер» – официальный вид программы чемпионатов Европы и мира; «эстафета» – захватывающий вид командной борьбы, которого еще нет в регламенте UCI, но, как и в МТБ, собирается информация и опыт проведения этого вида для включения его в программу международных соревнований;
- совершенствование системы судейства областных (всеукраинских) соревнований;
- организация областных (всеукраинских) соревнований с использованием специального технического оборудования;

#### Список использованной литературы:

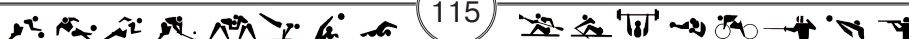
1. Анваер А. Великие моменты великих Игр с 1896 года до наших дней / А. Анваер. – М. : Справочник, 2013. – 564 с.
2. Журнал Мото. – ИД За рулем : 2013. – №6/201. – 138 с.
3. Нилин А. XX век – век спорта / А. Нилин. – Молодая гвардия, 2005. – 560 с.
4. Платонов В. Н. Подготовка юного спортсмена / В. Н. Платонов, К. П. Сахновский. – К. : Радянська школа, 1988. – 288 с.
5. Пруднікова М. С. Вплив тренувального процесу на морфо-функціональні показники юних велосипедистів 13–14 років (на матеріалі велосипедного мотокросу) / М. С. Пруднікова // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 91–96.
6. Прудникова М. С. Изменение антропометрических показателей юных велосипедистов 13–14 лет специализации «велосипедный мото-кросс» / М. С. Прудникова // Материалы конференции кафедры физиологии ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ». – Москва, РГУФКСМиТ, 2012. – С. 123.
7. Прудникова М. С. Построение тренировочного процесса юных велосипедисток 12–15 лет с учетом становления специфического биологического цикла : дис. ... канд. н. ф. в. с. : 24.00.01 / М. С. Прудникова. – Харьков, 2011. – 282 с.
8. Соловьев А. Страсти по спорту / А. Соловьев. – Альпина Нон-фикшн, 2012. – 354 с.
9. Фомина Л. Д. Велосипедный спорт / Л. Д. Фомина, А. А. Кузнецов, Ю. И. Мелихов. – Санкт-Петербург : 2004. – 248 с.

Стаття надійшла до редакції 14.03.2014 р.  
Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Пруднікова М. С. Особливості, проблеми та перспективи розвитку екстремального виду велосипедного порту (ВМХ). **Мета:** виявити особливості, проблеми і перспективи розвитку екстремального виду велоспорту. **Матеріал:** проведено аналіз понад 25 літературних джерел, журналів з мотоспорту, велосипедного спорту з виявленням історичних фактів розвитку екстремального виду велоспорту (ВМХ) в таких країнах як Америка, Латвія, Франція, Нідерланди, Росія, Україна. **Результати:** проаналізована статистика інфраструктури і періодичності змагань, які проводяться з ВМХ в країнах Європи. Визначені напрями організаційної і практичної роботи, як із спортсменами, так і з тренерами дисципліни ВМХ-спорт у м. Харкові і області. **Висновки:** підвищений інтерес підлітків до занять ВМХ-спортом у Харківському регіоні надалі можуть сформувати традиції і мотивації, що буде важливим фактором у забезпеченні здорового способу життя.

**Ключові слова:** історія, ВМХ, перспективи розвитку.

**Abstract.** Prudnikova M. S. Features, problems and prospects development extreme type bicycle sport (BMX). **Purpose:** identify particular problems and prospects of development of an extreme form of cycling. **Material:** an analysis is conducted over 25 literary sources, magazines motorcycling, bicycle sport with the exposure of historical facts of development of extreme type of the cycle racing (BMX) in such countries as America, Latvia, France, Netherlands, Russia, Ukraine. **Results:** statistics of infrastructure and periodicity of the conducted competitions is analysed on BMX in the countries of Europe. Organizational and





practical work assignments are certain, both with sportsmen and with trainers on BMX-sport in Kharkov and area. **Conclusions:** increased interest youngsters to take BMX sports in Kharkov region in the future may form traditions and motivation that will be an important factor in ensuring a healthy lifestyle.

**Keywords:** history, BMX, prospects development.

**References:**

1. Anvayer A. Velikiye momenty velikikh Igr s 1896 goda do nashikh dney [Great moments of great games from 1896 to the present day], Moscow, 2013, 564 p. (rus)
2. Zhurnal Moto, ID Za rulem 2013 [Moto Journal. Behind the wheel 2013], vol. 6/201, 138 p. (rus)
3. Nilin A. XX vek – vek sporta [XX century - the century of sport], 2005, 560 p. (rus)
4. Platonov V. N., Sakhnovskiy K. P. Podgotovka yunogo sportsmena [Preparing young athlete], Kyiv, 1988, 288 p. (rus)
5. Prudnikova M. S. Slobozans'kij nauk. -sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2012, vol. 4, pp. 91–96. (ukr)
6. Prudnikova M. S. Materialy konferentsii kafedry fiziologii FGBOU VPO «RGUFKSMiT» [Proceedings of the conference, Department of Physiology VPO “RGUFKSMiT”], Moskva, 2012, pp. 123. (rus)
7. Prudnikova M. S. Postroyeniye trenirovochnogo protsessa yunyykh velosipedistok 12–15 let s uchetom stanovleniya spetsificheskogo biologicheskogo tsikla : dis. ... kand. n. f. v. s: 24.00.01 [Construction of training process of young cyclists 12-15 years with regard to the formation of specific biological cycle], Kharkov, 2011, 282 p. (rus)
8. Solovyev A. Strasti po sportu [Passion for Sports], 2012, 354 p. (rus)
9. Fomina L. D., Kuznetsov A. A., Melikhov Yu. I. Velosipednyy sport [Cycle Sport], Sankt-Peterburg: 2004, 248 p. (rus)

Received: 14.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Прудникова Марина Сергіївна:** к. фіз. восп., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99; 61058, Харків, Україна.

**Прудникова Марина Сергеевна:** к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99; 61058, Харьков, Украина.

**Marina Prudnikova:** PhD (Physical Culture and sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivskaya, 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**E-mail:** pruda@mail.ru





## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.82:796.093

ТРОПИН Ю. Н., БОЙЧЕНКО Н. В.

Харьковская государственная академия физической культуры

## Анализ технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля после изменения правил соревнований

**Аннотация.** *Цель:* определить уровень технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля после изменений в правилах соревнований. *Материал и методы:* проведен анализ 60 схваток борцов-победителей финальной части соревнований по греко-римской борьбе: Всемирная Универсиада 2013 г., чемпионат мира 2013 г. и Финал Golden Grand Prix 2013 г. *Результаты:* выделены 12 основных технических действий, которые наиболее часто используются борцами на международных соревнованиях. Определено, что технические действия проводятся борцами как в стойке – 70 приёмов, так и в партере – 56 приёмов. Выявлены три весовые группы: малая, средняя, тяжёлая. *Выводы:* определено, что борцы должны вести схватку в высоком темпе, используя перемещения, захваты, рывки, толчки, швунги. Современная тенденция «зрелищной» силовой наступательной борьбы помимо преимуществ выявила ряд недостатков, а именно, упрощение тактических установок борцов. Как правило, они направлены на достижение небольшого преимущества и удержания его до конца схватки.

**Ключевые слова:** соревновательные действия, эффективность, результативность, весовые группы.

**Введение.** Анализируя тенденцию развития спортивной борьбы в последние годы, большинство специалистов сходятся на том, что для ее развития, в том числе как элемента программы Олимпийских игр, необходимо предпринять усилия для повышения результативности борцовских поединков при сохранении высокой интенсивности борьбы на протяжении всей схватки [2; 3; 10].

Уровень технико-тактических действий спортсмена главным образом определяет его успех в поединке [1; 8]. Научно-методическое обеспечение подготовки квалифицированных борцов требует, прежде всего, выбора наиболее эффективных ТТД и дальнейшего их совершенствования. Это обусловлено тем, что состав и структура результативных ТТД быстро изменяется в спортивной практике. Поэтому для подготовки спортсменов высокого класса важно своевременно информировать борцов и тренеров о перспективных направлениях развития борьбы. При этом актуальным является анализ соревновательных действий ведущих борцов современности [6; 7; 9].

**Связь работы с научными программами, планами и темами.** Работа выполнена по плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

**Цель исследования:** определить уровень технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля после изменений в правилах.

**Задачи работы:**

- провести анализ соревновательной деятельности борцов высокой квалификации после изменений в правилах;
- определить уровень технико-тактической подготовленности борцов высокой квалификации после изменений в правилах;
- выявить различия технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов различных весовых групп.

**Материал и методы исследования.** Нами были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью спортсменов-борцов вы-

сокой квалификации. Объектом наблюдения были соревнования по греко-римской борьбе: Всемирная Универсиада (ВУ) 2013 г., чемпионат мира (ЧМ) 2013 г. и Финал Golden Grand Prix (GP) 2013 г. Нами было проанализировано 60 схваток борцов-победителей финальной части соревнований (борьба за первые и третьи места). Для удобства анализа борцы были разделены на три весовые группы: малая (55 кг, 60 кг); средняя (66 кг, 74 кг, 84 кг); тяжелая (96 кг, 120 кг).

Использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, анализ видеоматериалов соревновательной деятельности борцов, хронометрирование, математическая статистика.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Анализ технического арсенала соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов позволил выделить 12 основных технических действий, которые наиболее часто используются: перевороты накатом – 29 раз (23%), перевороты обратным поясом – 2 (1,6%), броски задним поясом – 10 (7,7%), броски обратным поясом – 1 (0,8%), контрприемы в партере – 9 (6,9%), удержание – 5 (4%), переводы – 13 (10,5%), броски прогибом – 12 (9,5%), броски подворотом – 8 (6,5%), сваливание сбиванием за туловище – 12 (9,5%), выталкивание за ковер – 18 (14,5%), контрприемы в стойке – 7 (5,5%) (табл. 1).

Полученные результаты позволяют утверждать, что вышеупомянутые технические действия являются наиболее применяемыми приемами греко-римской борьбы. Досрочно выигранных схваток – 20 (33%), из них 5 встреч на «туше», 11 схваток с явным преимуществом по баллам, 4 поединка – три замечания за пассив.

Анализ технико-тактических действий спортсменов на ВУ-2013 г. позволил выявить наиболее эффективные приемы, проведенные борцами-победителями: перевороты накатом – 9 раз, броски прогибом – 8 раз, броски задним поясом – 6, выталкивания за ковер – 6, удержание – 4, броски подворотом – 4, переводы – 3 раза. На ЧМ-2013 г.: перевороты накатом – 13 раз, выталкивание за ковер – 7, сваливание сбиванием за туловище – 6 раз, контрприемы в пар-



Таблица 1  
Анализ результативности техники, применяемой борцами-победителями  
на международных соревнованиях

Соревнования	ВУ-2013			ЧМ-2013			GP-2013			Σ	%
	Весовые группы*										
Технические действия	Мал.	Ср.	Тяж.	Мал.	Ср.	Тяж.	Мал.	Ср.	Тяж.		
<b>Партер:</b> 1. Перевороты накатом	1	6	2	7	3	3	2	3	2	29	23
2. Перевороты обратным поясом					2					2	1,6
3. Броски задним поясом	3	1	2		1			2	1	10	7,7
4. Броски обратным поясом	1									1	0,8
5. Контрприёмы		1		2	2		1	2	1	9	6,9
6. Удержания	2	2						1		5	4
Всего в партере:	7	10	4	9	8	3	3	8	4	56	44
<b>Стойка:</b> 7. Переводы	1	2		1	2	1	1	4	1	13	10,5
8. Броски прогибом	4	2	2	3					1	12	9,5
9. Броски подворотом	2	1	1			2			2	8	6,5
10. Сваливание сбиванием			1	2	2	2	2	2	1	12	9,5
11. Выталкивание за ковер		1	5		1	6		3	2	18	14,5
12. Контрприёмы				2	2		1	1	1	7	5,5
Всего в стойке:	7	6	9	8	7	11	4	10	8	70	56
Всего в стойке и партере:	14	16	13	17	15	14	7	18	12	126	100
%	11	13	10	14	12	11	6	14	9	100	
Досрочно выигранных схваток	5	4	3	1	2			2	3	20	33

**Примечание.** Малая весовая группа – 55 кг, 60 кг; средняя – 66 кг, 74 кг, 84 кг; тяжелая – 96 кг, 120 кг.

тере – 4, переводы – 4, контрприемы в стойке – 4, броски прогибом – 3 раза. На GP-2013 г.: перевороты накатом – 7, переводы – 6, выталкивание за ковер – 5, сваливание сбиванием за туловище – 5, контрприемы в партере – 4, контрприемы в стойке – 3, броски задним поясом – 3 раза.

Анализ показал, что изменение правил существенно повлияло на структуру поединка. После изменений правил реже стали проводиться пяти- и трехбальные броски. Из арсенала борцов начали исчезать броски и перевороты обратным поясом.

Как известно, борцы «условно» легких, средних и тяжелых весовых категорий используют приблизительно одинаковые технические приемы [7; 8]. Выполненный анализ показывает, что борцы малых весовых групп наиболее часто и эффективно выполняют: перевороты накатом – 10 раз, броски прогибом – 7, сваливания сбиванием за туловище – 4 раза. Борцы

средних весовых групп используют: перевороты накатом – 12, переводы – 8, контрприемы в партере – 5, выталкивания за ковер – 5, броски задним поясом – 4, сваливания сбиванием за туловище – 4 раза. Борцы тяжелых весовых групп проводят: выталкивание за ковер – 13 раз, перевороты накатом – 7, броски подворотом – 5, броски задним поясом – 4, сваливания сбиванием за туловище – 4 раза. Нужно заметить, что досрочно выигранных схваток больше всего у борцов средних весовых групп – восемь, а у малых и тяжелых весовых групп – по шесть схваток.

Очень важным показателем соревновательной деятельности является эффективность и результативность применяемой техники [4; 5]. Результаты этих показателей для борцов-победителей на ВУ – 2013 г., ЧМ – 2013 г., GP – 2013 г. представлены в табл. 2. Эти данные, дали возможность установить следующее: самый высокий показатель результативности отме-

чался на ВУ – 2013 г. – 5,3 балла на человека, при эффективности 66%; на ЧМ – 2013 г. результативность составила 4,6 балла на человека, эффективность – 64%; на GP – 2013 г. результативность составила 4,3 балла на человека, эффективность – 63%.

Анализ соревновательной техники борцов по весовым группам показал следующее: самые результативные атакующие действия наблюдаются у борцов малых весовых групп – 5,5 балла на человека, при эффективности 54%; в тяжелых весовых группах результативность – 4,5 балла на человека, при эффективности 76%. В средних весовых группах результативность составила – 4,3 балла на человека, при эффективности 64%.

Путем анализа соревновательных технических действий установлено, что в составе соревновательной техники преобладают наступательные действия, схватка ведется постоянно в высоком темпе, приёмы выполняются после предшествующей подготовки и в том случае, если спортсмен уверен, что приём будет выполнен. Борцы высокого класса имеют высокую результативность выполнения приема на протяжении всей схватки (в течение двух периодов).

#### Выводы:

1. Исследование техники на международных соревнованиях позволило определить технические действия, которые эффективно используют в соревновательных схватках высококвалифицированные

борцы греко-римского стиля: перевороты накатом и обратным поясом; броски задним и обратным поясом; удержания; контрприемы в стойке и партере; переводы; броски скручиванием, прогибом, подворотом; сваливания сбиванием; выталкивание за ковер.

2. Установлено, что в соревновательной деятельности борцов греко-римского стиля технические действия проводятся как в стойке – 70 приемов (56%), так и в партере – 56 приемов (44%).

3. Установлено, что борцы тяжелых весовых групп чаще других использовали простые технические действия в стойке – выталкивание за ковер – 13 раз. У борцов легких весовых групп технических действий меньше, чем в средних и тяжелых весовых группах, но у них чаще используются высокоамплитудные приемы в стойке: броски прогибом – 7 раз. Борцы средних весовых групп больше проводят в партере переворотов накатом – 12 раз, а в стойке переводов – 8 раз.

4. Современная тенденция «зрелищной» силовой наступательной борьбы помимо преимуществ выявила ряд недостатков, а именно упрощение тактических установок борцов. Как правило, они направлены на достижение небольшого преимущества и удержания его до конца схватки.

**Дальнейшие исследования** будут направлены на определение корреляционной взаимосвязи технико-тактической подготовленности и специальных физических качеств борцов греко-римского стиля.

Таблица 2

#### Эффективность и результативность атакующих действий борцов-победителей в финальных схватках (за первые и третьи места)

Международные соревнования		ВУ-2013		ЧМ-2013		GP-2013		X̄ по весовым группам	
Весовые категории		ПЭ*	ПР*	ПЭ	ПР	ПЭ	ПР	ПЭ	ПР
Мал.	55 кг	58	6,67	44	6	45	5	54	5,5
	60 кг	60	6	69	7,67	50	2		
Средн.	66 кг	60	5,33	46	4,33	57	3,5	64	4,3
	74 кг	75	4,33	50	4	83	4,5		
	84 кг	57	4	80	3	67	5,67		
Тяжел.	96 кг	89	7,33	71	3	70	4,67	76	4,5
	120 кг	67	3,67	89	4	70	4,67		
X̄		66	5,3	64	4,6	63	4,3	64	4,7

**Примечание:** ПЭ – показатель эффективности, %, ПР – показатель результативности, баллы.

#### Список использованной литературы:

- Ананченко К. В. Основные направления совершенствования технической подготовки борцов дзюдо высокого класса / К. В. Ананченко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-практ. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2003. – № 6 – С. 74–76.
- Кашевко В. А. Аналіз структури змагальної діяльності і методологія системи навчання складних техніко-тактичних дій у вільній боротьбі / В. А. Кашевко // Молода спортивна наука України. – 2008. – № 1. – С. 150–154.
- Петрушинський Б. Б. Теоретичні основи удосконалення технічної майстерності спортсменів / Б. Б. Петрушинський // Молода спортивна наука України, 2008, № 1. – С. 244–249.
- Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы / Под ред. О. Б. Малкова. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 168 с.
- Технико-тактические характеристики поединка в спортивных единоборствах / [Под редакцией А. Ф. Шарикова и О. Б. Малкова]. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 224 с.
- Тропин Ю. Н. Сравнительный анализ технико-тактической подготовленности борцов греко-римского стиля на Олимпийских играх-2008 и Олимпийских играх-2012 / Ю. Н. Тропин // Физическое воспитание студентов, 2013. – № 4. – С. 92–96.
- Тропин Ю. Н. Анализ технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского

стиля / Ю. Н. Тропин // Физическое воспитание студентов, 2013. – № 2. – С. 59–63.

8. Туманян Г. С. Стратегия подготовки чемпионов : настольная книга тренера / Г. С. Туманян. – М. : Советский спорт, 2006. – 494 с.

9. Schmidt, W. D. Effects of competitive wrestling season on body composition, strength, and power in national collegiate athletic association division III college wrestlers / W. D. Schmidt, C. L. Piencikowski, R. E. Vandervest // Journal of Strength and Conditioning Research, 2005. – vol. 19. – P. 505–508.

10. Vardar S. A., Tezel S., Ozturk L., Kaya O. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers // Journal of Sports Science and Medicine, 2007, vol. 6, P. 34–38.

Стаття надійшла до редакції 01.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Тропін Ю. М., Бойченко Н. В. Аналіз техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих борців греко-римського стилю після змін правил змагань. **Мета:** визначити рівень техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих борців греко-римського стилю після змін у правилах змагань. **Матеріал і методи:** проведено аналіз 60 сутичок борців-переможців фінальної частини змагань з греко-римської боротьби: Всесвітня Універсіада 2013 р., чемпіонат світу 2013 р. і Фінал Golden Grand Prix 2013 р. **Результати:** виділено 12 основних технічних дій, які найбільш частіше використовуються борцями на міжнародних змаганнях. Визначено, що технічні дії проводяться борцями як в стійці – 70 прийомів, так і в партері – 56 прийомів. Виявлені три вагові групи: мала; середня; важка. **Висновки:** визначено, що борці повинні вести сутичку у високому темпі, використовуючи переміщення, захоплення, ривки, поштовхи, швунги. Сучасна тенденція «видовищної» силової наступальної боротьби крім переваг виявила ряд недоліків, а саме спрощення тактичних установок борців. Як правило, вони спрямовані на досягнення невеликої переваги і утримання її до кінця сутички.

**Ключеві слова:** змагальні дії, ефективність, результативність, вагові групи.

**Abstract.** Tropin Y., Boychenko N. Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition. **Purpose:** determine the level of technical and tactical training of highly Greco-Roman style after a change in the rules. **Material and methods:** analyzed 60 fights fighters winning the finals of the competition in Greco-Roman wrestling: Universiade 2013, the World Cup 2013 and Final Golden Grand Prix 2013. **Results:** 12 basic technical actions that is most more often used by wrestlers on international competitions are distinguished. It is certain that technical actions are conducted by wrestlers as in a bar – 70 receptions, so in an orchestra – 56 receptions. Three gravimetric groups are exposed: small; middle; heavy. **Conclusions:** it is certain that wrestlers must conduct a fight in a high rate, using moving, captures, jerks, shoves, shvungi. The modern trend “spectacular” offensive power struggle addition to the advantages identified a number of shortcomings, namely simplification of tactical wrestlers installations. As a rule, they are intended to achieve a small advantage and hold it until the end of the bout.

**Keywords:** competition actions, efficiency, effectiveness, gravimetric groups.

#### References:

1. Ananchenko K. V. Slobozhanskiy naukovno-sportivnyy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2003, vol. 6, P. 74–76. (rus)
2. Kashevo V. A. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine], 2008, vol. 1, P. 150–154. (ukr)
3. Petrushinskiy B. B. Moloda sportivna nauka Ukraini [Young sports science Ukraine], 2008, vol. 1, P. 244–249. (ukr)
4. Teoreticheskiye aspekty tekhniki i taktiki sportivnoy borby [Theoretical aspects of the techniques and tactics of wrestling], Moscow, 2006, 168 p. (rus)
5. Tekhniko-takticheskiye kharakteristiki poyedinka v sportivnykh yedinoborstvakh [Technical and tactical characteristics of the fight in combat sports], Moscow, 2007, 224 p. (rus)
6. Tropin Yu. N. Fizicheskoye vospitaniye studentov [Physical Education students], 2013, vol. 4, P. 92–96. (rus)
7. Tropin Yu. N. Fizicheskoye vospitaniye studentov [Physical Education students], 2013, vol. 2, P. 59–63. (rus)
8. Tumanyan G. S. Strategiya podgotovki chempionov: nastolnaya kniga trenera [Training Strategy Champions: handbook coach], Moscow, 2006, 494 p. (rus)
9. Schmidt, W. D. Effects of competitive wrestling season on body composition, strength, and power in national collegiate athletic association division III college wrestlers / W. D. Schmidt, C. L. Piencikowski, R. E. Vandervest // Journal of Strength and Conditioning Research, 2005. – vol. 19. – P. 505–508.
10. Vardar S. A., Tezel S., Ozturk L., Kaya O. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers // Journal of Sports Science and Medicine, 2007, vol. 6, P. 34–38.

Received: 08.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Тропін Юрій Миколайович:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Тропин Юрий Николаевич:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Tropin Yuriy:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovs'ka st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-6691-2470**

**E-mail:** tropin.yurij.82@mail.ru

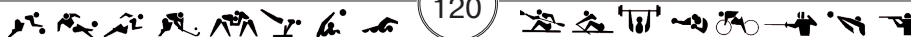
**Бойченко Наталія Валентинівна:** к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Бойченко Наталия Валентиновна:** к. физ. вих., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Nataliya Boitchenko:** PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovs'ka st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-4821-5900**

**E-mail:** natalya-meg@rambler.ru





## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.41-055.25:167

ФАВОРИТОВ В. М., СІЛЯВІНА К. А.  
Запорізький національний університет

## Особливості та ефективність методики направленої розвитку гнучкості юних гімнасток 6–7 років

**Анотація. Мета:** довести ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ для розвитку гнучкості. **Матеріал і методи:** дослідження було проведено на базі ДЮСШ № 5 міста Запоріжжя, у період з вересня 2013 року по лютий 2014 року. Експеримент проводився з двома групами спортивної гімнастики (дівчата 2006 і 2007 років народження). Оцінка результатів проводилась загальними методами тестування гнучкості. **Результати:** на основі аналізу спеціальної літератури була розроблена методика направленої розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років на початковому етапі підготовки та доведено її ефективність. **Висновки:** Запропонована нами методика для розвитку гнучкості у спортивних гімнасток 6–7 років є ефективною. Особливість методики полягає у використанні двох комплексів вправ (першого – в кінці підготовчої частини тренування, другого – на початку основної частини), які являють собою пружинисті згинання-розгинання, махи, статичну напругу, а також подолання опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах. Результати дослідження дозволяють рекомендувати розроблену систему розвитку гнучкості у спортивній гімнастиці для практичного використання на початковому етапі підготовки.

**Ключові слова:** гнучкість, комплекс вправ, початковий етап, спортивна гімнастика.

**Вступ.** Рівень спортивної майстерності у спортивній гімнастиці, багатьох інших видах спорту (легка атлетика, футбол, стрибки у воду і ін.) переважно визначає гнучкість. Недостатність гнучкості ускладнює та затримує процес засвоєння рухових навичок, обмежує проявлення сили, швидкісних та координаційних здібностей, знижує економічність роботи, підвищує вірогідність виникнення травм рухового апарату спортсменів [15].

У даний час характерними рисами сучасного спорту є значне його омолодження і неухильне зростання спортивних досягнень. Виховання спортсменів високого класу і цілеспрямована багаторічна підготовка – це складний процес, успіх якого визначається цілим рядом чинників. Одним з таких чинників є розвиток гнучкості і виявлення ефективніших способів, засобів, методів, за допомогою яких можна за мінімальний проміжок часу досягти найвищого результату [1].

Цілеспрямовано розвиток гнучкості має починатися з 6–7 років. У дітей 9–14 років це якість розвивається майже в 2 рази ефективніше, ніж у старшому шкільному віці. Встановлено, що значний приріст гнучкості, може бути, досягнутий протягом одного-двох місяців щоденних дворазових занять вправами на розтягування з великим дозуванням (25–50 повторень, в залежності від індивідуальних здібностей тих, хто займається) [4; 9]. Найбільший приріст рухливості відбувається при середньому навантаженні виконання рухів на розтягування. Разом з тим на тлі деякої втоми м'язів в заключну частині завдання доцільно включати вправи, що вдосконалюють пасивну гнучкість [6].

Ефект комбінованих вправ у розтягуванні забезпечується як внутрішніми, так і зовнішніми силами. При їх виконанні можливі різні варіанти чергування активних і пасивних рухів. Наприклад, повільне піднімання ноги вперед, стоячи біля опори, з допомогою партнера і активна затримка її в крайній верхній точці протягом 3–4 с, з подальшим махом назад. Махи ногою вперед-назад, стоячи біля опори, з подальшим утриманням ноги в положенні вперед-вгору на границі

ній висоті [11; 5].

Залежно від розв'язуваних завдань, режиму розтягування, віку, статі, фізичної підготовленості, будови суглобів, дозування навантаження при його застосуванні може бути досить різноманітним. Цей метод має різні варіанти: метод повторної динамічної вправи і метод повторної статичної вправи. У тому і в іншому випадку можуть бути як активні, так і пасивні напруги м'язів. Оскільки традиційні методи не завжди забезпечують необхідний прогрес гнучкості, то з метою підвищення ефективності фізичної підготовки створюються нові методи. До них відносяться використання вправ, що впливають на м'яз по всій довжині [8; 13].

У тренувальному циклі змінюється співвідношення використовуваних методів виховання гнучкості. На першому етапі підготовчого періоду переважно розвивається пасивна рухливість в суглобах, на другому – активна, в змагальному періоді – як пасивна, так і активна [7]. У процесі виховання гнучкості необхідно також враховувати, що рухливість у суглобах може значно змінюватися в залежності від різних зовнішніх умов і стану організму [2].

При вихованні гнучкості провідним зазвичай є повторний метод. Оскільки основним завданням при виконанні вправ на гнучкість є досягнення максимальної амплітуди в тому чи іншому русі, то необхідно враховувати вид (характер) вправи, число повторень, інтервал відпочинку між вправами і т. д.

Тренування пасивної рухливості покращує активну гнучкість, феномен так званого «перенесення» рухливості. Проте він відсутній у зворотному напрямку: тренування активної рухливості практично не робить впливу на збільшення пасивної [14]. Робота з розвитку рухливості в суглобах повинна передувати силовому тренуванню, а згодом проводитися одночасно з ним [12].

Одним з основних правил в розвитку гнучкості є обов'язкове розігрівання працюючих м'язів. Рухи, що розтягують, необхідно виконувати за найбільшою амплітудою, уникаючи при цьому різких рухів. Тільки заключні рухи можна виконувати досить різко, так як



м'язи вже адаптуються до розтягування. Після закінчення розтягування доцільно знову виконати вправи типу розминки, що сприяє активному відпочинку м'язів. Після цього слід розслабити м'язи і кілька хвилин відпочивати пасивно, без рухів [10].

Таким чином, проблемі методики розвитку гнучкості в гімнастиці присвячена значна кількість досліджень. Однак зазначимо, що запропоновані підходи до розвитку гнучкості ґрунтуються на загальних методичних прийомах та недостатньо враховують вікові особливості дівчаток.

Робота виконана відповідно за планом НДР Запорізького національного університету.

**Мета дослідження:** довести ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ для розвитку гнучкості у дівчаток 6–7 років.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити сучасні та ефективні засоби розвитку гнучкості в дівчаток 6–7 років.

2. На основі аналізу спеціальної літератури розробити адаптований комплекс спеціальних вправ для розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років.

3. Виявити ефективність застосування комплексів спеціальних вправ для розвитку гнучкості за допомогою порівняння вихідних та кінцевих показників гнучкості.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження було проведено на базі ДЮСШ № 5 міста Запоріжжя, в період з вересня 2013 року по лютий 2014 року. Експеримент проводився з двома групами спортивної гімнастики (юні гімнастки 2006 та 2007 років народження), які займаються у групі початкової підготовки другого року навчання за нормативними вимогами 8 годин на тиждень. Усі дівчата, за даними лікарського огляду, відносяться до основної групи і приблизно однакового рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Одним з важливих завдань цього етапу є формування правильної постави та гімнастичного стилю виконання вправ.

Контрольна група займалася за програмою ДЮСШ. Експериментальна група займалася за розробленим нами комплексом спеціальних вправ, спрямованих на розвиток гнучкості. За основу була взята методика розвитку гнучкості у художній гімнастиці І. А. Вінер [3].

ДЮСШ № 5 м. Запоріжжя використовує систему тестів та іспитів з СФП згідно навчальної програми для дитячо-юнацьких шкіл. Усі отримані в ході дослідження експериментальні матеріали були оброблені з використанням статистичного пакету Microsoft Excel.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Особливість запропонованої нами методики полягала у використанні двох комплексів вправ: першого – в кінці підготовчої частини тренування, другого комплексу – на початку основної частини. Вправи виконуються у вигляді пружинистих згинань-розгинань, махів, статичної напруги, а також з подоланням опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах.

Пружинисті згинання-розгинання виконувались серіями з 3–5 ритмічних повторень підряд, з амплітудою, що поступово збільшується. Пружинисте виконання вправ дозволяє легше збільшувати амплітуду, досягати її максимальної величини. Махові рухи виконувались у вигляді одноразових і повторних помахів. Використання при цьому інерції рухів дозволяє підвищити їх ефективність. Вправи з обтяженням використовувались, по-перше, для того, щоб збільшити амплітуду за допомогою руху за інерцією; по-друге, для створення ефекту розтягання напруженого м'яза. Проте, обтяження повинне застосовуватися обережно, особливо коли вправи виконуються швидко. Вправи на гнучкість із статичною напругою характеризувалися фіксованою позою. У цьому випадку в розтягнутому стані м'язи знаходяться 5–10 хв. У процесі виховання гнучкості застосовувались також пасивні вправи, в яких рухи здійснюються за допомогою партнера.

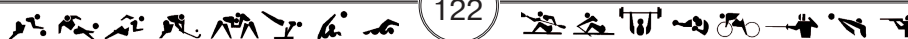
Оцінка рівня гнучкості дівчат 6–7 років, що займаються спортивною гімнастикою, проводилась з використанням вправ на гнучкість: шпагат поперековий, міст, нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці, викрут прямих рук назад з гімнастичною палицею.

У тестуванні гнучкості на початку експерименту спортсменки експериментальної та контрольної груп показали практично однакові результати (таблиця). Якщо користуватися системою оцінювання за Ж. К. Холодова, В. С. Кузнецова, то ці результати можливо оцінити відміткою – «добре». Далі, після трь-

**Результати тестування рівня розвитку гнучкості (M±m)**

Тест	Етап дослідження			
	Початок		Кінець	
	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група (покращення, %)	Експериментальна група (покращення, %)
Викрут прямих рук назад із гімнастичною палицею, см	38,81±1,8	39,55±0,67	37,9±1,7 (2,3)	37,57±0,56 (5,0)
Шпагат поперечний, см	12,93±2,5	13,1±0,75	12,28±2,5 (5,0)	11,52±0,6 (12,1)
Міст, см	22,12±1,7	20,42±0,8	21,15±1,5 (4,4)	17,80±0,7** (12,8)
Нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці, см	7,0±1,2	7,34±0,8	7,22±0,57 (3,1)	8,38±0,5** (14,2)

**Примітка.** \* – достовірно до вихідних даних ( $P < 0,05$ ) ( $t_{рп} = 2,0$ ); \*\* – достовірно до контрольної групи ( $P < 0,05$ ).



ох місяців занять за спеціально розробленими нами комплексами, було проведено повторне тестування гнучкості (див. таблицю).

У тесті викрут прямих рук назад із гімнастичною палицею показник гнучкості дівчат контрольної групи покращився на 2,3%; експериментальної групи – на 5%.

У тесті шпагат поперечний у дівчат контрольної групи показник гнучкості покращився на 4,8%; в експериментальній групі – на 15%.

У тесті міст дівчата контрольної групи показали покращення показника гнучкості на 4,4%; експериментальної – на 12%.

У тесті нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці в контрольній групі показник гнучкості покращився на 3,4%; в експериментальній групі – на 14%.

Після закінчення експерименту середні показники рівня розвитку гнучкості дівчаток в експериментальній групі достовірно збільшилися більше, ніж середні показники гнучкості дівчат контрольної групи.

#### Висновки:

1. Аналіз наукової і навчально-методичної літера-

туру та особистий досвід з питань розвитку фізичних якостей у юних гімнасток свідчить про важливість і необхідність ретельно відноситись до розвитку гнучкості

2. На основі аналізу спеціальної літератури, була розроблена методика направленою розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років на початковому етапі підготовки.

3. Запропонована нами методика для розвитку гнучкості у спортивних гімнасток 6–7 років є ефективною. Її особливістю є використання двох комплексів вправ: першого в кінці підготовчої частини тренування, другого комплексу на початку основної частини. Вправи виконуються у вигляді пружинистих згинань-розгинань, махів, статичної напруги, а також з подоланням опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження передбачається провести в напрямі вивчення інших проблем спеціальної підготовки гімнасток різної кваліфікації в процесі тренувальної та змагальної діяльності.

#### Список використаної літератури:

1. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / М. Дж. Алтер. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 420 с.
2. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : 2001. – 285 с.
3. Войнаровська Г. А. Особливості розвитку гнучкості в дівчаток 5–7 років, які займаються художньою гімнастикою / Г. А. Войнаровська // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2011. – № 4. – С. 54–58.
4. Волков В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М. : Физическая культура и спорт, 2003. – 170 с.
5. Гетманцев С. В. Исследование мышечно-суставной чувствительности и координации движений в различных видах спорта / С. В. Гетманцев, В. Л. Богуш, А. С. Яцунский и др. // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 3. С. 58–62.
6. Донской Д. Движения спортсмена : очерки по биомеханике спорта / Д. Донской. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 197 с.
7. Дубровский В. И. Биомеханика : учебное пособие для высших и средних учебных заведений / В. И. Дубровский, В. Н. Федорова. – М. : Владос-пресс, 2003. – 672 с.
8. Колодницкий Г. А. Внеурочная деятельность учащихся. Гимнастика / Г. А. Колодницкий. – М. : Просвещение, 2011. – 93 с.
9. Коренберг В. Б. Основы качественного биомеханического анализа. – М., 2001. – 208 с.
10. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Комбинированные и комплексные упражнения : [учеб. пос.] / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Малаховка : МГАФК, 1999. – 64 с.
11. Настольная книга тренера : наука побеждать / [под ред. Озолина Н. Г.] – М. : Физкультура и спорт, 2002. – 45 с.
12. Сергиенко Л. П. Технологии оценки растяжимости мышц человека / Л. П. Сергиенко, В. М. Лышевская // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 2. – С. 137–146.
13. Физическая культура : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – [2 изд., перераб. и доп.] / Решетников Н. В., Кислицын Ю. В. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – 110 с.
14. Шамардина Г. Н. Основы теории и методики физического воспитания / Г. Н. Шамардина. – Д. : Пороги, 2003. – С. 285–301.
15. Винер И.А. Физическая культура. Гимнастика. 1-4 класс. : [учеб. в 2-х частях] / И.А. Винер, Н.М. Горбулина, О.Д. Цыганкова – М. : Просвещение, 2011. – 127 с.

Стаття надійшла до редакції 08.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация.** Фаворитов В. Н., Силивина К. А. Особенности и эффективность методики направленного развития гибкости юных гимнасток 6–7 лет. **Цель:** выявить эффективность предложенного комплекса физических упражнений для развития гибкости у девочек 6–7 лет. **Материал и методы:** Исследование было проведено в три этапа на базе ДЮСШ № 5 города Запорожье, в период с сентября 2013 по февраль 2014 года. Эксперимент проводился с двумя группами спортивной гимнастики (гимнастки 2006 и 2007 годов рождения). Оценка результатов проводилась общими методами тестирования гибкости. **Результаты:** на основе анализа специальной литературы была разработана методика направленного развития гибкости у гимнасток в возрасте 6–7 лет на начальном этапе подготовки и доказана ее эффективность. **Выводы:** предложенная нами методика для развития гибкости у гимнасток 6–7 лет является эффективной. Особенность методики заключается в использовании двух комплексов упражнений (первого – в конце подготовительной части тренировки, второго – в начале основной части), которые представляют собой пружинистые сгибания-разгибания, махи, статическое напряжение, а также преодоление сопротивления в парных упражнениях (с партнером) и на тренажерах. Результаты исследования позволяют рекомендовать разработанную систему развития гибкости в спортивной гимнастике для практического использования на начальном этапе подготовки.

**Ключевые слова:** гибкость, комплекс упражнений, начальный этап, спортивная гимнастика.

**Abstract.** Favouritov V., Siliavina K. Features and performance techniques aiming flexibility of young gymnasts 6-7 years. **Purpose:** to educate efficiency of the offered complex of physical exercises for development of flexibility for girls 6-7 years. **Material and methods:** the research was conducted in three stages on the basis of the sports school of the city of Zaporozhia,



in the period from September 2013 and February 2014. The experiment was conducted with two groups of gymnastics (young gymnasts 2006 and 2007 years of birth). Evaluation of the results was the General methods of testing its flexibility. **Results:** based on the analysis of the special literature was developed directed development of flexible gymnasts aged 6-7 years at the initial stage of preparation and proved its efficiency. **Conclusions:** the offered technique for the development of flexible gymnasts 6-7 years is effective. Peculiarity of the method is to use two sets of exercises (the first – at the end of the preparatory training, the second – in the beginning of the main part), which are springy flexion-extension, swing, static electricity, and even to overcome resistance exercises (with a partner) and at the gym. The results of the study allow to recommend a system developed to promote flexibility in gymnastics for practical use at the initial stage of preparation.

**Keywords:** functional preparedness, preparatory stage, diagnostics, system of energy supply, sporting specialization.

#### References:

1. Alter M. Dzh. Nauka o gibkosti [Science of flexibility], Kyiv, 2001, 420 p. (rus)
2. Arshavskiy I. A. Fiziologicheskiye mekhanizmy i zakonomernosti individualnogo razvitiya [Physiological mechanisms and patterns of individual development], Moscow, 2001, 285 p. (rus)
3. Voynarovska G. A. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2011, vol. 4, P. 54–58. 9 (ukr)
4. Volkov V. M. Sportivnyy otbor [Sports selection], Moscow, 2003, 170 p. (rus)
5. Getmantsev S. V. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnyk [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2010, vol. 3, P. 58–62. (rus)
6. Donskoy D. Dvizheniya sportsmena: ocherki po biomekhanike sporta [Movement athlete: Essays on the biomechanics of sport], Moscow, 2005, 197 p. (rus)
7. Dubrovskiy V. I., Fedorova V. N. Biomekhanika [Biomechanics], Moscow, 2003, 672 p. (rus)
8. Kolodnitskiy G. A. Vneurochnaya deyatel'nost uchashchikhsya. Gimnastika [extracurricular activities of students Gymnastics], Moscow, 2011, 93 p. (rus)
9. Korenberg V. B. Osnovy kachestvennogo biomekhanicheskogo analiza [Basics of qualitative biomechanical analysis], 2001, 208 p. (rus)
10. Menkhin Yu. V., Menkhin A. V. Kombinirovannyye i kompleksnyye uprazhneniya [Combined and integrated exercises], Malakhovka, 1999, 64 p. (rus)
11. Ozolin N. G. Nastolnaya kniga trenera: nauka pobezhdat [Handbook coach : winning science], Moscow, 2002, 45 p. (rus)
12. Sergiyenko L. P. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2012, vol 2, P. 137–146. (rus)
13. Reshetnikov N. V., Kislitsyn Yu. V. Fizicheskaya kultura [Physical Education], Moscow, 2000, 110 p. (rus)
14. Shamardina G. N. Osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitaniya [Fundamentals of the theory and methodology of physical education], Dnepropetrovsk, 2003, P. 285–301.

Received: 11.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Фаворитов Володимир Миколайович:** к. фарм. н., доцент; Запорізький національний університет: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69000, Україна.

**Фаворитов Владимир Николаевич:** к. фарм. н., доцент; Запорожский национальный университет: ул. Жуковського, 66, г. Запорожье, 69000, Украина.

**Volodymyr Favoritov:** PhD (Pharmacology); Zaporozhia National University: Zhukovskogo str. 66, Zaporozhia, 69000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-1946-1240**

**E-mail: favoritov.vladimir@yandex.ua**

**Сілявіна Катерина Артурівна:** Запорізький національний університет: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69000, Україна.

**Сильявина Катерина Артуровна:** Запорожский национальный университет: ул. Жуковського, 66, г. Запорожье, 69000, Украина.

**Kateryna Siliavina:** Zaporozhia National University: Zhukovskogo str. 66, Zaporozhia, 69000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-5719-9557**

**E-mail: silyavin.artur@mail.ru**



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

УДК 797.212:159.922.63

ФЕДИНЯК Н. В.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

## Антиейджингова програма для чоловіків та жінок 50–60 років

**Анотація. Мета:** розробити програму для сповільнення процесів старіння організму осіб 50–60 років. **Матеріал і методи:** проаналізовано дані науково-методичної та спеціальної літератури, сучасні наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених. **Результати:** наведено результати розробки комплексної антиейджингової програми для чоловіків та жінок 50–60 років, яка містить чотири складові. Перша складова включає використання ранкової гігієнічної гімнастики впродовж 15–20 хвилин кожного дня. Другий компонент включає власне плавання із блоковою системою побудови заняття для диференційованого впливу на організм. Третій компонент включає використання стретчингу як засобу вдосконалення гнучкості та рухливості в суглобах. Четверта складова містить інформацію щодо оволодіння навичками самоконтролю і самостійної організації активного довголіття. **Висновки:** запропонована програма інтегрує в собі сучасні наукові дослідження з проблеми фізичного виховання та старіння людини.

**Ключові слова:** старіння, біологічний вік, антиейджинг, плавання.

**Вступ.** Проблема старіння населення з урахуванням його соціальних наслідків набуває все більшого загострення [1; 2; 5; 17; 21]. В умовах старіння населення особливого значення набуває проблема тривалого збереження працездатності і здоров'я працюючих, забезпечення їх роботою, яка відповідає професії, віковим і функціональним можливостям [3]. Біологи впевнені що настання старості можна значно відтермінувати [15]. Старіння організму починається ще тоді, коли тканини і органи починають функціонувати нормально, але клітинні процеси, які відповідають за протидію організму негативним чинникам навколишнього середовища, не справляються зі своєю роботою [15].

У 90-х роках ХХ століття зародився і почав стрімко розвиватися новий розділ медичної науки – anti-aging (антиейджинг, антистаріння, антивікова медицина) [7]. У 1993 році група американських лікарів під керівництвом Рональда Клатца і Роберта Голдмена назавжди змінили погляд на можливості медицини, особливо профілактичної. Саме вони запропонували цю новітню теорію продовження молодості – anti-aging medicine – нову модель медичної допомоги, яку в Європі розглядають як медичну профілактику старіння [7].

Антиейджинг – якісно нова галузь знань про продовження життя людини, спрямована на те, щоб закласти культуру здорового способу життя для збереження здоров'я та активного довголіття. Суть антиейджингу полягає в тому, щоб кожна людина знайшла індивідуальне для неї вирішення того, як їй залишатися здоровою, незважаючи на вік [7].

Для попередження передчасного старіння організму людини на сьогоднішній день існує чимало практичних напрямків, які пов'язані із медичним і соціальним обслуговуванням. Але основна роль належить заняттям фізичними вправами [15]. У якості різновиду фізичної активності для людей 50–60 років ми пропонуємо розглянути комплексну антиейджингову програму, котра включає: оздоровче плавання, ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття і стретчинг.

На фоні позитивних змін, які відбуваються завдяки заняттям фізичною культурою, наша програма

спрямована на інтеграцію цих позитивних змін і відображення їх у біологічному віці людини – як одному з найбільш інформативних показників реального стану функціональних можливостей фізіологічних систем та адаптаційних можливостей організму. А також інтегрувати поняття антиейджинг у площину науки фізичного виховання.

**Мета дослідження.** Розробити антиейджингову програму для чоловіків та жінок 50–60 років.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, сучасних наукових праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Антиейджингова програма складається з трьох етапів: підготовчо-адаптивного, тренувального і підтримуючого (табл. 1).

Кожний етап програми включає: ранкову гігієнічну гімнастику (РГГ) (загально розвиваючі вправи, дихальні вправи), плавання (наявність спеціальних блоків з метою комплексного впливу на організм), стретчинг (вправи для підвищення тону м'язів, вправи для розвитку гнучкості та профілактики травматизму) та самостійні заняття.

Підготовчо-адаптивний етап програми триває два місяці, на фоні порогової та середньої інтенсивності навантажень. Його основними завданнями є: подолання водобоязні та опанування чи вдосконалення техніки основних способів плавання; адаптація серцево-судинної та дихальної систем до фізичних навантажень; зниження психологічної напруженості та створення оптимістичного настрою; розвиток фізичних якостей; загартування організму.

Другий етап – тренувальний, триває п'ять місяців. Він відповідає середній та піковій інтенсивності навантажень. Завдання даного етапу: підвищення рівня функціонування фізіологічних систем організму; вдосконалення адаптаційних можливостей організму; покращення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем; розвиток гнучкості у всіх м'язових групах; розвантаження хребта та збільшення об'єму рухів у хребтових сегментах; подальший розвиток фізичних якостей.

Третій етап – підтримуючий, триває впродовж трьох місяців. Заняття здійснюються з середньою



Таблиця 1

## Етапи антиейджингової програми для чоловіків та жінок 50–60 років

№ п/п	Форми занять	Засоби	Дозування, хв.
<b>Підготовчо-адаптивний етап (2 місяці)</b>			
1	РГГ	Загальнорозвиваючі вправи. Дихальні вправи	Щодня, 10–15
2	Плавання	Плавання різними способами з використанням блокової побудови заняття	3 рази на тиждень, 35–40
3	Стретчинг	Вправи, спрямовані на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості у суглобах.	3 рази на тиждень, 7–12
4	Самостійні заняття	Опанування спеціальним руховими навичками адаптованими до умов побуту	Щодня
<b>Тренувальний етап (5 місяців)</b>			
1	РГГ	Загальнорозвиваючі вправи. Дихальні вправи	Щодня, 15–20
2	Плавання	Плавання різними способами з використанням блокової побудови заняття	3 рази на тиждень, 40–45
3	Стретчинг	Вправи, спрямовані на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості у суглобах. Вправи з обтяженнями	3 рази на тиждень, 12–15
4	Самостійні заняття	Спеціальні вправи з дотриманням спеціального рухового режиму	Щодня
<b>Підтримуючий етап (три місяці)</b>			
1	РГГ	Загальнорозвиваючі вправи. Дихальні вправи	Щодня, 10–15
2	Плавання	Плавання різними способами з використанням блокової побудови заняття	2 рази на тиждень, 40–45
3	Стретчинг	Вправи, спрямовані на підтримання та вдосконалення досягнутої гнучкості.	2 рази на тиждень, 12–15
4	Самостійні заняття	Дотримання правил рухового режиму	Щодня

інтенсивністю. Основні завдання етапу: подальше розширення фізичної активності та збереження досягнутого рівня фізичної працездатності; підвищення силової витривалості м'язів усього тіла; підвищення загальної витривалості; корекція психоемоційного стану; напрацювання звичок до здорового способу життя.

**Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ).** Виконується щодня, впродовж 15–20 хвилин, в ранковий час до сніданку. Відповідна реакція організму на фізичні вправи, що включаються до комплексів гігієнічної гімнастики, залежить від нервової системи. Методика проведення РГГ передбачає застосування простих за формою вправ з поступовим включенням у роботу всіх основних м'язових груп і суглобів. Усі гімнастичні вправи виконуються у повільному та середньому темпі, з поступово зростаючою амплітудою рухів, із залученням до роботи різні м'язові групи.

**Плавання.** Структура заняття з плавання передбачає наявність спеціалізованих блоків, що дають можливість здійснювати вибірковий вплив на різні фізіологічні системи та сторони підготовленості людей 50–60 років (рис. 1).

Підготовча частина заняття складається з розминкового блоку, блоку дихальних вправ та теоретичного блоку. Основна частина – з блоку вправ із предметами, блоку вправ, що сприяють навчанню плавання,

стрижкового блоку, партерного блоку, дистанційного плавання, гіпоксичного блоку. Заключна частина заняття складається з блоку дихальних вправ, ігрового блоку, стретчингу.

Антиейджингова програма призначена для осіб 50–60 років. Оптимальна дистанція лімітується основними положеннями «Правил оздоровчого плавання», котрі пропонуються як для чоловіків, так і для жінок. Рекомендоване правилами оптимальне дозування оздоровчого плавання є суцільно орієнтовним і може, залежно від індивідуальних можливостей людини, бути меншим чи більшим. З метою більш точного контролю навантаження за показниками максимальної, пікової і порогової ЧСС, пропонуються формули:

$$ЧСС_{\max} = 220 - \text{вік (роки)}$$

$$\text{Нижня межа ЧСС} = (220 - \text{вік (роки)}) \times 0,6$$

$$\text{Верхня межа ЧСС} = (220 - \text{вік (роки)}) \times 0,75$$

Тренування в цьому діапазоні, на думку багатьох авторів, має максимальний оздоровчий ефект [17].

**Стретчинг.** Стретчинг – це система вправ, спрямованих на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості у суглобах [11; 22]. Метою занять стретчингом є досягнення фізіологічної особливості стретчингу – містатичного рефлексу, при якому в розтягнутому м'язі відбувається скорочення волокон. Як наслідок, у м'язі посилюються обмінні процеси, забезпечується високий життєвий тонус. Тому стретчинг можна

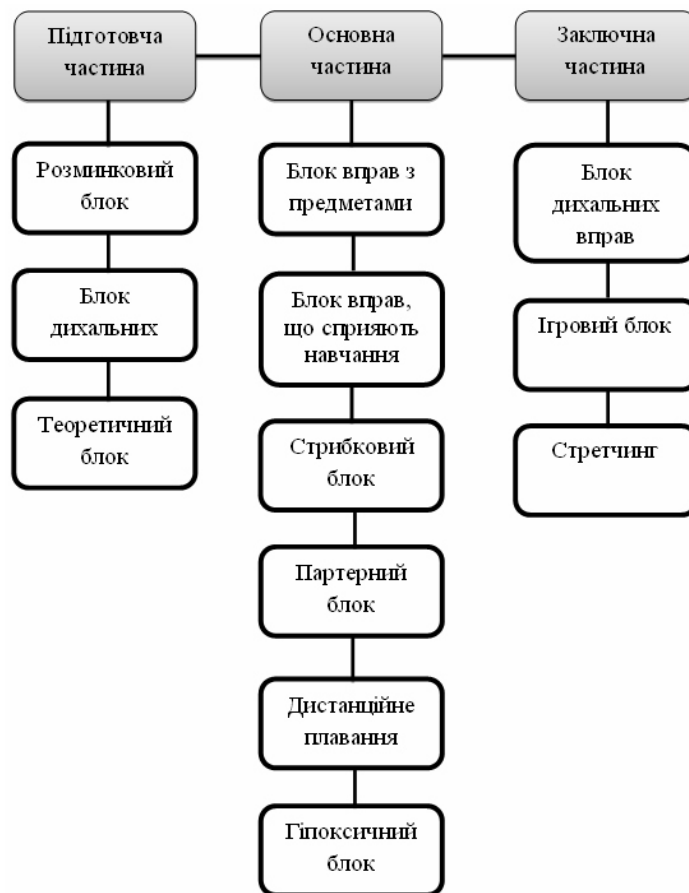


Рис. 1. Структура та зміст заняття з плавання для осіб 50–60 років

вважати засобом підвищення працездатності та профілактики травматизму [1; 2; 4; 11].

Для визначення біологічного віку і темпу старіння організму використовувалися методи В. П. Войтенко (2001) і Л. М. Белозерова.

Метод В. П. Войтенко включає «батарею тестів» різного ступеня складності. Логічна схема оцінок постаріння включає у себе наступні етапи.

1. Вимірювали біологічний вік (БВ) для певного індивіда (за клініко-фізіологічними показниками). Для визначення БВ використовували наступні формули:

– чоловіки:

$$БВ = 44,3 + 0,68 \times СОЗ + 0,40 \times АТС - 0,22 \times АТД - 0,004 \times ЖЕЛ - 0,11 \times ЗДВ + 0,08 \times ЗДВид - 0,13 \times СБ;$$

– жінки:

$$БВ = 17,4 + 0,82 \times СОЗ + 0,005 \times АТС + 0,016 \times АТД + 0,35 \times АТП - 0,004 \times ЖЕЛ + 0,04 \times ЗДВ - 0,06 \times ЗДВид - 0,11 \times СБ,$$

де СОЗ – суб'єктивна оцінка здоров'я (визначається за допомогою анкети, що містить 29 питань); АТС – систолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.; АТД – діастолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.; АТП – пульсовий артеріальний тиск, мм рт.ст.; ЖЕЛ – життєва ємність легень, мл; ЗДВ – тривалість затримки дихання після глибокого вдиху, с;

ЗДВид – тривалість затримки дихання після максимального видиху;

СБ – статичне балансування, с.

2. Розраховували належний біологічний вік (НБВ)

індивіда (за його календарним віком). Для визначення НБВ використовували формули:

– чоловіки:

$$НБВ = 0,661 \times КВ + 16,9,$$

де КВ – календарний вік досліджуваного.

– жінки:

$$НБВ = 0,629 \times КВ + 5,3,$$

де КВ – календарний вік досліджуваного.

3. Співставлення біологічного віку індивіда з його належним біологічним віком визначає на скільки років досліджуваний випереджає чи відстає від своїх ровесників за темпами старіння (табл. 2).

I рівень відповідає різко сповільненому темпу старіння, а V різко прискореному; III рівень відображає відносну відповідність БВ і КВ. Людей, які мають IV і V рівні за темпом старіння необхідно віднести до загрозливого за станом здоров'я контингенту.

Для того, щоб дізнатися у якій мірі ступінь старіння відповідає календарному віку досліджуваного, необхідно співставити індивідуальну величину БВ з НБВ, який характеризує популяційний стандарт вікового зносу. Індекс БВ/НБВ, відображає у скільки разів БВ досліджуваного більше або менше ніж середній біологічний вік його ровесників. Вирахувавши індекс (БВ-НБВ) можна дізнатися на скільки років досліджуваний випереджає своїх ровесників за вираженістю старіння або відстає від них.

Якщо ступінь старіння досліджуваного меша ніж ступінь старіння (середня) людей однакового з ним

Таблиця 2  
Оцінка темпів старіння

Рівень	Різниця, років	Темп старіння
I	від 15 до 9	різко сповільнений
II	від 8,9 до 3	сповільнений
III	від 2,9 до +2,9	БВ відповідає КВ
IV	від +3 до +8,9	прискорений
V	від +9 до +15	різко прискорений

КВ, то  $BV/HBV < 1$ , а  $BV-HBV < 0$ . Якщо ступінь старіння досліджуваного і його ровесників однакова, то  $BV/HBV = 1$ , а  $BV-HBV = 0$ .

Метод Л. М. Белозеровой за показниками антропометрії. Схема оцінювання постаріння включає у себе наступні формули:

– чоловіки:

$$BV = 82,0902 + 0,039 \times MT - 0,7726 \times ETK - 0,0097 \times ЖЕЛ - 0,2332 \times ДП - 0,1761 \times ДЛ;$$

– жінки:

$$BV = 81,6929 + 0,199 \times MT - 1,6901 \times ETK - 0,0092 \times ЖЕЛ - 0,133 \times ДП - 0,6078 \times ДЛ,$$

де М – маса тіла, кг;

ЕКГ – екскурсія грудної клітки, см;

ЖЕЛ – життєва ємність легень, мл;

ДП – динамометрія правої кисті, кг;

ДЛ – динамометрія лівої кисті, кг.

Для розрахунку відповідного біологічного віку використовували розроблені автором наступні формули:

– чоловіки:

$$HBV = 20,3629 + 0,5959 \times KB,$$

де КВ – календарний вік досліджуваного.

– жінки:

$$HBV = 30,9847 + 0,4122 \times KB,$$

де КВ – календарний вік досліджуваного.

#### Висновки.

1. Розроблена програма попередження передчасного старіння включає чотири компоненти: ранкову гігієнічну гімнастику, плавання, стретчинг і самостійні заняття.

2. Заняття з плавання передбачають наявність спеціалізованих блоків, що дадуть можливість здійснювати вибірково вплив на різні фізіологічні системи та сторони підготовленості організму.

3. Запропонована антиейджингова програма орієнтована на чоловіків та жінок 50–60 років з прискореним старінням організму.

У перспективі подальших досліджень здійснюватиметься експериментальна перевірка антиейджингової програми для чоловіків та жінок 50–60 років.

#### Список використаної літератури:

- Білецька В. В. Програмування занять стретчингом у процесі фізичного виховання студенток / В. В. Білецька, І. Б. Бондаренко, Ю. В. Данільченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – 2012. – Т. 3, № 98. – С. 36–40.
- Брусник Т. А. Оздоровительные виды гимнастики как эффективные средства, направленные на укрепление опорно-двигательного аппарата студенток / Т. А. Брусник // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2009. – № 8. – С. 27–31.
- Вдосконалення методики розвитку гнучкості на заняттях стретчингом з жінками першого зрілого віку : праці конф., 18–19 квітня. 2013 р., Т. 2 / відп. ред. В. В. Білецька. – К. : НАУ, 2013. – С. 50–51.
- Венгерова Н. Н. Стретчинг как средство изменения соматического здоровья девушек 17–18 лет, обучающихся в ВУЗе / Н. Н. Венгерова, О. Е. Пискун, С. А. Возовиков // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2009. – № 4. – С. 29–33.
- Войчишин Л. . Фізична реабілітація учнів старшого шкільного віку гірських шкіл карпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині : дис. к. фіз. вих. : 24.00.03 / Л. І. Войчишин. – Івано-Франківськ, 2012. – 271 с.
- Гасанова І. Стретчинг – ефективна методика розвитку гнучкості / І. Гасанова, О. Настрогова // Інформаційно-методичне видання: Здоров'я та фізична культура. – 2012. – № 1. – С. 17–22.
- Глуценко Н. В. Аналіз оздоровчих та кондиційних занять з плавання / Н. В. Глуценко, М. В. Маліков // Вісник запорізького національного університету. – 2011. – № 1. – С. 19–24.
- Глуценко Н. В. Корекція фізичного стану студентів 19–20 років засобами плавання в процесі кондиційного тренування / Н. В. Глуценко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 5. – С. 41–46.
- Горбунов Л. Вплив занять плавання на рівень фізичної підготовленості учнів, які навчаються в старших класах / Л. Горбунов // Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – 2009. – № 3. – С. 55–57.
- Ермаков С. Система физической подготовки людей зрелого и пожилого возраста / С. Ермаков, Ж. Козина, К. Прусик, М. Хахнер-Дерегновская // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2011. – № 9. – С. 43–48.
- Коробейніков Г. Біологічні механізми старіння і рухова активність людини / Г. Коробейніков // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2010. – № 2. – С. 3–13.
- Курко Я. В. Влияние оздоровительного плавания на показатели объективного и субъективного здоровья мужчин / Я. В. Курко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 6. – С. 70–73.
- Курко Я. В. Плавання – засіб фізичної реабілітації у чутливих до зміни погоди людей / Я. В. Курко // Педагогіка, пси-



хологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 12. – С. 54–57.

14. Лях Ю. Є. Показники біологічного та психологічного віку в діагностиці функціональних станів людини із різними видами харчового статусу / Ю. Є. Лях, Ю. Г. Вихованець, Т. А. Вихованець, В. Р. Давидова // *Обладнання та технології харчових виробництв.* – 2011. – № 27. – С. 450–454.

15. Мошкин С. Г. Влияния стретчинга на развитие гибкости у детей младшего школьного возраста / С. Г. Мошкин, В. С. Колпашникова, Е. Ю. Дьякова // *Физическая культура, здравоохранение и образование.* – 2010. – № 1. – С. 48–50.

16. Пілярська І. Вплив плавання та фізичних вправ у воді на фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку / І. Пілярська // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць.* – 2012. – № 4. – С. 323–326.

17. Семенова Н. Л. Лікувальне та профілактичне плавання при захворюваннях сколіозом / Н. Л. Семенова, Л. В. Сухарева, Р. В. Стойка. – Донецьк: ДонНТУ, 2010. – 24 с.

18. Стретчинг как эффективный способ повышения двигательных возможностей у занимающихся атлетической гимнастикой / О. Н. Гетманская, Л. В. Гаврильченко // *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту.* – 2002. – № 10. – С. 54–64.

19. Стретчинг як засіб розвитку гнучкості дівчат шкільного віку засобами ритмічної гімнастики / М. О. Носко, В. І. Синіговець // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* – Харків, 2001. – С. 11–16.

20. Фролькис В. В. Долголетие: действительное и возможное / В. В. Фролькис. – Харків: Наукова думка, 1989. – 247 с.

21. Шейко Л. В. Оздоровительная тренировка по плаванию для женщин 35–55 лет, направленная на нормализацию веса / Л. В. Шейко // *Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.].* – Харків: ХДАФК, 2006. – № 10. – С. 34–36.

22. Яримбаш К. Вплив занять оздоровчим плаванням на соматичний розвиток слабозорих підлітків / К. Яримбаш // *Молода спортивна наука України.* – 2007. – Т. 2. – С. 364–367.

23. Robert H. W., Wood J. M., Hondzinski C. M. Evidence of an association among age-related changes in physical, psychomotor and autonomic function. *Age and Ageing*, 2003, Vol. 32, P. 415–421.

24. Sataro G., Hisashi N., Takao K. Hormetic effects of regular exercise in aging: correlation with oxidative stress. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.*, 2007, Vol. 32, P. 948–953.

25. Stephen B. T. The Impact of Stretching on Sports Injury Risk: A Systematic Review of the Literature // *Medicine and Science in Sport and Exercise* // B. T. Stephen, G. Julie, F. S. Donna. – 2004. – Vol. 36. – P. 371–378.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация. Фединяк Н. В. Антиэйджинговая программа для мужчин и женщин 50–60 лет. Цель:** разработать программу для замедления процессов старения организма лиц 50–60 лет. **Материал и методы:** проанализированы данные научно-методической и специальной литературы, современные научные публикации ведущих отечественных и зарубежных ученых. **Результаты:** приведены результаты разработки комплексной антиэйджинг-программы для мужчин и женщин 50–60 лет, которая содержит четыре составляющие. Первая составляющая включает использование утренней гигиенической гимнастики в течение 15–20 минут каждый день. Второй компонент включает собственно плавание с блочной системой построения занятия для дифференцированного воздействия на организм. Третий компонент включает использование стретчинга как средства развития гибкости и подвижности в суставах. Четвертая составляющая содержит информацию по овладению навыками самоконтроля и самостоятельной организации активного долголетия. **Выводы:** предложенная программа интегрирует в себе современные научные исследования по проблеме физического воспитания и старения человека.

**Ключевые слова:** старение, биологический возраст, антиэйджинг, плавание.

**Abstract. Fedynyak N. V. Anti-aging program for men and women 50–60 years. Purpose:** To develop a program for slowing the aging process of people 50–60 years old. **Material:** program used to develop modern scientific works of leading domestic and foreign scholars. **Results:** The results of a comprehensive development the program of anti-aging for men and women 50–60 years old who has four components. The first component involves the use of morning hygienic gymnastics for 15–20 minutes every day. The second component includes its own navigation system with a block building sessions for differential effects on the body. The third component involves the use of stretching as a means of improving the flexibility and mobility of joints. The fourth part contains information on mastering the skills of self-control and self-organization of active longevity. **Conclusions:** The proposed program integrates modern scientific research on physical education and human aging.

**Keywords:** aging, biological age, anti-aging, swimming.

#### References:

1. Biletska V. V., Bondarenko I. B., Danilchenko Yu. V. *Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu* [Journal of Chernihiv National Pedagogical University], 2012, vol. 3, iss. 98, p. 36–40. (ukr)
2. Brusnik T. A. *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenye zapiski»* [Theoretically Science-journal "Scientists notes"], 2009, vol. 8, p. 27–31. (rus)
3. Biletska V. V. *Vdoskonalennya metodiki rozvitku gnuchkosti na zanyattiyakh stretchingom z zhinkami pershogo zrilogo viku: pratsi konf., 18–19 kvitnya. 2013 r., T. 2* [Improvement methods for promoting flexibility on stretching exercises for women first mature age], Kyiv, 2013, p. 50–51. (ukr)
4. Vengerova N. N., Piskun O. Ye., Vozovikov S. A. *Naukovo-teoretichnyi zhurnal «Ucheni zapiski»* [Theoretically Science-journal "Scientists notes"], 2009, vol. 4, p. 29–33. (rus)
5. Voychishin L. *Fizichna reabilitatsiya uchniv starshogo shklnogo viku girskikh shkil karpatskogo regionu z porushennyami postavi u sagittalniy ploschiny: dis. k. fiz. vikh: 24.00.03* [Physical rehabilitation of senior high school age mountainous Carpathian region schools with posture in the sagittal plane], Ivano-Frankivsk, 2012, 271 p. (ukr)
6. Gasanova I., Nastrugova O. *Informatsiyno-metodichne vidannya: Zdorov'ya ta fizichna kultura* [Information and methodological publications: Health and Physical Education], 2012, vol. 1, p. 17–22. (ukr)
7. Glushchenko N. V., Malikov M. V. *Visnik zaporizkogo natsionalnogo universitetu* [Journal of Zaporizhzhya National University], 2011, vol. 1, p. 19–24. (ukr)
8. Glushchenko N. V. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports], 2012, vol. 5, p. 41–46. (ukr)
9. Gorbunov L. *Fizichna kultura, fizichne vikhovannya riznikh grup naselennya* [Physical culture, physical education of different groups], 2009, vol. 3, p. 55–57. (ukr)
10. Yermakov S., Kozina Zh., Prusik K., Khakhner-Deregovskaya M. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya ta sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports],

2011, vol. 9, p. 43–48. (rus)

11. Korobeynikov G. *Fizichna aktivnist, zdorov'ya i sport* [], 2010, vol. 2, p. 3–13. (ukr)
12. Kurko Ya. V. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports], 2011, vol. 6, p. 70–73. (rus)
13. Kurko Ya. V. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports], 2011, vol. 12, p. 54–57. (ukr)
14. Lyakh Yu. E., Vikhovanets Yu. G., T. A. Vikhovanets, Davidova V. R. *Obladnannya ta tekhnologii kharchovikh virobnitstv* [Equipment and technology of food production], 2011, vol. 27, p. 450–454. (ukr)
15. Moshkin S. G., Kolpashnikova V. S., Dyakova Ye. Yu. *Fizicheskaya kultura, zdravookhraneniye i obrazovaniye* [Physical Culture, Education and Health], 2010, vol. 1, p. 48–50. (rus)
16. Pilyarska I. *Fizichne vikhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi: zbirnik naukovikh prats* [Physical education, sport and health culture in modern society], 2012, vol. 4, p. 323–326. (ukr)
17. Semenova N. L., Sukhareva L. V., Stoyka R. V. *Likuvalne ta profilaktichne plavannya pri zakhvoryuvannyakh skoliozom* [Therapeutic and prophylactic swimming in diseases of scoliosis], Donetsk, 2010, 24 p. (ukr)
18. Getmanskaya O. N., Gavrilchenko L. V. *Pedagogika, psikhologiya ta med. -biol. probl. fiz. vikhovannya i sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports], 2002, vol. 10, p. 54–64.
19. Nosko M. O., Sinigovets V. I. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu* [Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports], Kharkiv, 2001, p. 11–16. (ukr)
20. Frolkis V. V. *Dolgoletiyе: deystvitelnoye i vozmozhnoye* [Longevity: the actual and potential], Kharkiv, 1989, 247 p. (rus)
21. Sheyko L. V. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2006, vol. 10, p. 34–36. (rus)
22. Yarimbash K. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science Ukraine], 2007, T. 2, p. 364–367. (ukr)
23. Robert H. W., Wood J. M., Hondzinski C. M. *lee Evidence of an association among age-related changes in physical, psychomotor and autonomic function. Age and Ageing*, 2003, Vol. 32, P. 415–421.
24. Sataro G., Hisashi N., Takao K. *Hormetic effects of regular exercise in aging: correlation with oxidative stress. Appl. Physiol. Nutr. Metab*, 2007, Vol. 32, P. 948–953.
25. Stephen B. T. *The Impact of Stretching on Sports Injury Risk: A Systematic Review of the Literature // Medicine and Science in Sport and Exercise // B. T. Stephen, G. Julie, F. S. Donna. – 2004. – Vol. 36. – P. 371–378.*

Received: 10.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Фединяк Назарій Вікторович:** Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника: вул. Шевченка 57, 76000, Івано-Франківськ, Україна.

**Фединяк Назарій Вікторович:** Прикарпатський національний університет имени Василя Стефаника: ул. Шевченка 57, 76000, Ивано-Франковск, Украина.

**Nazariy Fedynyak:** Carpathian National University Vasyl Stefanyk: Shevchenko street 57, 76000, Ivano-Frankivsk, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-0785-7651**

**E-mail: Nazarchito@i.ua**

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.422.12.093.344 (181м100)

ШЕСТЕРОВА Л. Е.<sup>1</sup>, ПОГРЕБНЯК Н. О.<sup>2</sup><sup>1</sup>Харьковская государственная академия физической культуры<sup>2</sup>Министерство молодежи и спорта Украины

## Исследование соревновательной деятельности высококвалифицированных бегуний-спринтеров в эстафетном беге 4x100 м

**Аннотация.** *Цель:* проанализировать показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных бегуний-спринтеров в эстафетном беге 4x100 м. *Материал и методы:* анализ и обобщение литературных источников, анализ и обработка видеоматериалов, хронометраж. В исследовании приняли участие члены сборной команды Украины в эстафетном беге 4x100 м. *Результаты:* приводятся коэффициенты технической эффективности выступления эстафетных команд – призеров чемпионата мира по легкой атлетике в г. Тэгу (2011). Отражены кинематические характеристики технического мастерства эстафетных пар во время приема и передачи эстафетной палочки в «зоне передачи». **Выводы:** результаты в эстафетном беге 4x100 м зависят не только от скоростных возможностей участниц команды, но и от техники передачи палочки.

**Ключевые слова:** эстафетный бег, коэффициент технической эффективности, кинематические характеристики.

**Введение.** Неуклонно возрастающий уровень спортивных результатов в беге на короткие дистанции, растущая в этом виде легкой атлетики конкуренция на мировой спортивной арене все более остро ставит вопрос о повышении спортивно-технического мастерства, надежности и стабильности выступлений украинских легкоатлетов в соревнованиях различного ранга, в частности, в эстафетном беге.

Эстафетный бег 4x100 м и 4x400 м у мужчин и женщин является составной частью легкоатлетических программ на всех соревнованиях, включая Олимпийские игры, чемпионаты мира и Европы. Из всех видов эстафетного бега самым сложным считается 4x100 м. Это объясняется многими причинами, но главная состоит в том, что передача эстафетной палочки происходит на высокой скорости бега обоих спринтеров в ограниченной зоне (20 м) [3].

Известно много примеров, когда команды, составленные из спринтеров, имеющих весьма высокие личные результаты в беге на 100 м, уступают командам, участники которых, имеют более низкие индивидуальные достижения. Это свидетельствует о том, что конечный результат в эстафетном беге 4x100 м зависит не столько от скоростных возможностей отдельных бегунов, сколько от правильного и четкого взаимодействия их при передаче эстафетной палочки в установленной правилами зоне. Таким образом, на наш взгляд, дальнейшее совершенствование техники взаимодействия бегунов в «зоне передачи» и разработка методики тренировки спринтеров к эстафетному бегу 4x100 м позволят достигнуть высоких спортивных результатов в этом виде легкоатлетической программы.

Многочисленные научные и методические работы в области бега на короткие дистанции, к которому относится эстафетный бег 4x100 м, касаются главным образом техники и развития специальных качеств спринтеров [1; 2; 4; 6]. При этом не рассматриваются наиболее острые проблемы технического совершенствования в эстафетном беге, и в частности вопросы, связанные с передачей эстафетной палочки в 20-метровой зоне. Вместе с тем, практика свиде-

тельствует о том, что именно передачи в эстафетном беге 4x100 м либо способствуют высоким достижениям в этом виде легкой атлетики, либо сводят на нет усилия самых талантливых спринтеров [3].

Таким образом, вопросы техники эстафетного бега на сегодняшний день недостаточно полно отражены в доступной нам литературе, что говорит об актуальности избранной нами темы исследования.

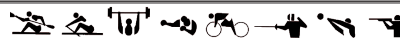
**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Исследование проводится согласно приоритетному тематическому направлению научных исследований ХГАФК по теме «Моделирование технико-тактических действий квалифицированных спортсменов в плавании и скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики».

**Цель исследования:** проанализировать показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных бегуний-спринтеров в эстафетном беге 4x100 м.

**Методы исследования:** анализ и обобщение литературных источников, анализ и обработка видеоматериалов, хронометраж.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Взгляды на технику и методику тренировки в эстафетном беге не дают полного представления по целому ряду вопросов, касающихся совершенствования техники взаимодействия бегунов в «зоне передачи» на предсоревновательном этапе. К таким вопросам следует, прежде всего, отнести отсутствие точной методики определения расстояния от начала «зоны разгона» до контрольной отметки.

В этом плане представляют интерес для специалистов-практиков исследования В. В. Кривоzubова, где предложены факторы, определяющие техническое мастерство спортсменов и их подготовку к эстафетному бегу 4x100 м [1]. Одним из таких факторов автор считает момент передачи эстафеты. Подтверждением этому могут служить результаты чемпионатов мира 2003–2011 гг. и Олимпийских игр 2004 и 2008 гг., где из 125 женских эстафетных команд, участвовавших в общей сложности в 181-ом забеге, 27 (14,9%) не закончили бег или были дисквалифицированы за нарушение правил соревнований при передаче эстафеты. Для определения технического мастерства



Таблиця 1

## Показатели эффективности технического мастерства команд в эстафетном беге 4x100 м (чемпионат мира г. Тегу, Южная Корея, 2011 г.)

Место	Команда	ФИ спортсменки	Лучший результат сезона	Сумма лучших результатов	Результат в эстафетном беге на ЧМ	Кoeffициент технической эффективности
1	США	Б. Найт	11,10	43,98	41,56	2,42
		А. Феликс	11,01			
		М. Маерс	10,95			
		К. Джетер	10,92			
2	Ямайка	Ш. Прайс	10,95	43,92	41,70	2,22
		К. Стерт	11,00			
		Ш. Симпсон	11,05			
		В. Кембелл	10,92			
3	Украина	Л. Повх	11,30	45,16	42,51	2,65
		Н. Погребняк	11,34			
		М. Ремень	11,20			
		К. Стуй	11,32			

Таблиця 2

## Кинематические характеристики технического мастерства эстафетных пар во время приема и передачи эстафетной палочки в «зоне передачи»

№	Передающий-принимающий спортсмены («фора») Длина разгона передающего – 60 м	Место передачи, м	Параметры			
			Время разности входа в «зону передачи» принимающего и передающего палочку спортсменом, с	Время нахождения эстафетной палочки в «зоне передачи», с	Время пробегания «зоны передачи» с ходу с приемом эстафетной палочки принимающим спортсменом, с	Расстояние между принимающим и передающим спортсменами во время передачи эстафетной палочки, м
1	О. Повх – Н. Погребняк (28–30 стоп)	16	0,35	2,05	2,40	1,0
2	Н. Погребняк – М. Ремень (28–30 стоп)	16	0,28	2,04	2,32	1,0
3	М. Ремень – В. Пятаченко (29–30 стоп)	12	0,30	2,07	2,37	0,5
4	М. Ремень – Н. Погребняк (29–30 стоп)	15	0,39	2,01	2,40	0,5
5	О. Повх – В. Пятаченко (29–30 стоп)	12	0,34	2,02	2,36	0,5

спортсменов, как при выполнении отдельных передач, так и в эстафетном беге в целом, существуют два способа оценки [3].

**Первый способ** характеризуется тем, что из суммы времени бега на 100 м всех участников эстафетной команды вычитается результат, показанный

в эстафетном беге 4x100 м. Большинство авторов сходятся во мнении, что при эффективной технике передачи, результат в эстафетном беге может быть на 2,50–2,70 с лучше суммы результатов в беге на 100 м, показанных каждым из участников эстафеты. Таким образом, этот показатель, названный коэффициентом



технической эффективности (КТЭ), может быть использован для контроля качества передачи эстафеты.

Значимость техники взаимодействия бегуний в зоне передачи иллюстрируют результаты финального забега эстафеты 4x100 м среди женских команд XIII чемпионата мира по легкой атлетике (г. Тегу, 2011). На основании проведенного видеоанализа можно утверждать, что распределение мест на пьедестале было решено во время последней передачи эстафетной палочки с третьего на четвертый этап.

Рассмотрим коэффициенты технической эффективности команд, занявших призовые места, на чемпионате мира в Тегу (2011) (табл. 1).

Итак, на чемпионате мира в г. Тегу (2011), где спортсменки США показали лучший результат сезона в мире (41,56 с), каждая из них имела высокие индивидуальные результаты в бегах на 100 м. Коэффициент технической эффективности эстафетной команды составил 2,42 с.

Занявшие второе место представительницы Ямайки, имели сумму лучших результатов, хотя и незначительно, но превышавшую таковую у спортсменок США, однако проиграли им. На наш взгляд, низкая техническая подготовленность к эстафетному бегу (КТЭ=2,22) не позволила спортсменкам Ямайки выиграть Чемпионат мира.

Спортсменки Украины, уступившие бегуням США и Ямайки, показали результат 42,51 с. При этом их достижения в бегах на 100 м были значительно ниже. Коэффициент технической эффективности украинской сборной составил 2,65 с, т. е. значительно превышал его значения у команд США и Ямайки. Однако даже это не компенсировало значительно более низкие скоростные возможности спортсменок (табл. 1), но позволило занять третью ступеньку пьедестала почета.

**Второй способ** оценки технического мастерства в эстафетном беге предполагает учет времени нахождения эстафетной палочки в 20-метровой «зоне передачи».

Выигрыш времени в эстафете происходит не только за счет бега с ходу, но и потому, что при передаче появляется свободное пространство (1,20–1,30 м), обусловленное тем, что спортсмен, передающий палочку, вытягивает руку вперед, а принимающий отводит руку назад. В таком случае появляется укорачивающий дистанцию «резерв пространства», равный 3,5–4,0 м на трех передачах. При этом немаловажно, чтобы передача эстафеты на каждом этапе происходила в 20-метровой зоне на максимально возможной скорости двух участников команды. Для предотвращения потери «скорости палочки», передачу эстафеты рекомендуется производить на 16-ом – 18-ом метрах зоны передачи, что дает возможность бегунам, принимающим эстафету, с учетом зоны разгона (10 м), в большей степени использовать отводимое правилами соревнований 30-метровое расстояние для набора околоредельной скорости.

Эффективность техники передачи эстафетной палочки можно определить и по времени пробегания 30 м участником, принимающим эстафету, что значительно проще. Так, на тренировке можно определить лучшее время стартового разгона (30 м) бегуна, принимающего эстафетную палочку на этапе, и сравнить его с тем временем, которое он покажет при пробе-

гании отрезка 30 м с приемом эстафеты. Чем меньше отличаются эти результаты, тем эффективнее происходила передача [3].

Для успешного взаимодействия бегунов в ограниченной «зоне передачи» эстафеты важным является установление оптимальной величины «форы». От этого во многом зависят и другие показатели, которые существенно влияют на эффективность передачи эстафетной палочки.

Анализ данных табл. 2 позволяет оценить уровень подготовленности женской сборной команды Украины в эстафетном беге 4x100 м.

Результаты, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что разница времени входа в «зону передачи» между бегунями, принимающими эстафету и передающими ее, находится в оптимальных пределах у второй, третьей и пятой пар. Наиболее неудачной парой по этому параметру является четвертая (М. Ремень – В. Пятаченко), у которой показатель значительно превышает допустимые пределы, что не позволяет бегуне, передающей эстафету, сохранять высокую скорость бега до места передачи, а принимающей набрать околоредельную скорость. Известно, что показатели разности времени входа в «зону передачи» между бегунами по существу определяют и место передачи эстафетной палочки, которое оптимально у первой и второй пар (16-й метр «зоны передачи»).

Сравнение времени нахождения эстафетной палочки в «зоне передачи» с нормативным, предлагаемым чешскими специалистами [3], показало, что у всех представленных пар оно соответствует оценке «выше среднего». Оптимальное расстояние между принимающей и передающей спортсменками во время передачи эстафетной палочки наблюдается у первой и второй пар.

Таким образом, проведенное исследование показало, что из предложенных эстафетных пар лишь одна соответствует всем критериям технической подготовленности – Н. Погребняк – М. Ремень. Следует отметить, что, возможно, изменение «форы» между передающей и принимающей спортсменками повысит технические показатели их взаимодействия в «зоне передачи».

#### **Выводы:**

1. Изучение научной и методической литературы показало, что, несмотря на большое количество публикаций, посвященных спринтерскому бегу, вопросы эстафетного бега, как его составляющей, рассмотрены недостаточно.

2. Анализ результатов чемпионата мира в г. Тегу позволил установить, что сборная команда Украины была наиболее подготовленной к эстафетному бегу в техническом плане, о чем свидетельствует высокий показатель коэффициента технической эффективности (2,65).

3. Параметры технического мастерства эстафетных пар во время приема и передачи эстафетной палочки в «зоне передачи» у спортсменок сборной Украины достаточно высоки, но лишь одна из них полностью соответствует критериям технической подготовленности – Н. Погребняк – М. Ремень.

**Перспективы дальнейших исследований:** изучение вопросов технического совершенствования спортсменок в эстафетном беге 4x100 м на этапе подготовки к главным соревнованиям.

**Список использованной литературы:**

1. Вопросы подготовки бегунов на короткие дистанции к эстафетному бегу 4x100 м : метод реком. – Минск : Гос. Комитет по физ. культуре и спорту, 1988. – 21 с.
2. Маслаков В. М. Эстафета 4x100 м. Подготовка команды / В. М. Маслаков // Легкая атлетика. – 2002. – № 3–4. – С. 24–27.
3. Маслаков В. М. Эстафетный бег: история, техника, обучение, тренировка / В. М. Маслаков, Е. П. Врублевский, О. М. Мирзоев. – М. : Олимпия, 2009. – 144 с.
4. Мирзоев О. М. Критерии оценки технического мастерства легкоатлетов в эстафетном беге 4x100 м / О. М. Мирзоев, Е. П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 2. – С. 66–72.
5. Dostal E. Stafetove behy. An.: Sprinty. – Praga, 1985. – S. 124–133.
6. Fukashiros S. The biomechanical study the baton passing in 4x100 m relay / S. Fukashiros, A. Matsio, K. Kobayashi, A. Wakayama, Y. Sugiura // Track and Field Magazine. – 1992. – № 42(12). – P. 203–206.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Шестерова Л. Є., Погребняк Н. О. Дослідження змагальної діяльності висококваліфікованих бігунок-спринтерів в естафетному бігу 4x100 м. **Мета:** проаналізувати показники змагальної діяльності висококваліфікованих бігунок-спринтерів у естафетному бігу 4x100 м. **Матеріал і методи:** аналіз і узагальнення літературних джерел, аналіз і обробка відео матеріалів, хронометраж. У дослідженні прийняли участь члени збірної команди України з естафетного бігу 4x100 м. **Результати:** наводяться коефіцієнти технічної ефективності виступу естафетних команд – призерів чемпіонату світу з легкої атлетики в м. Тегу (2011). Відображено кінематичні характеристики технічної майстерності естафетних пар під час прийому та передачі естафетної палички в «зоні передачі». **Висновки:** результати в естафетному бігу 4x100 м залежать не тільки від швидкісних можливостей учасниць команд, а й від техніки передачі палички.

**Ключові слова:** естафетний біг, коефіцієнт технічної ефективності, кінематичні характеристики.

**Abstract.** Shesterova L., Pohrebniak N. The research of competition activity of top-level female sprinters in the 4x100-metre relays. **Purpose:** to analyze indicators of competition performance of highly skilled female sprinters in the 4x100-metre relay race. **Material and methods:** analysis and generalization of literary sources, analysis and treatment of video data, time-keeping. In research the members of the national team of Ukraine took part in the 4x100-metre relay race. **Results:** described are the coefficients of technical efficiency of performance of the relay teams- prizewinners of World cup in track-and-field in town of Tegu (2011). Kinematic features of technical skills of the relay pairs are described at a time of receiving and passing of relay baton in the "area of relaying". **Conclusions:** results of the 4x100-metre relay race do not depend only on speed possibilities of the team participants, but also on the method of passing baton.

**Keywords:** relay race, coefficient of technical efficiency, kinematic descriptions.

**References:**

1. Voprosy podgotovki begunov na korotkiye distantsii k estafetnomu begu 4x100 m [Questions preparation sprinter to run a relay 4x100 m], Minsk, 1988, 21 p. (rus)
2. Maslakov V. M. Legkaya atletika [Athletics], 2002, vol. 3–4, P. 24–27. (rus)
3. Maslakov V. M., Vrublevskiy Ye. P., Mirzoyev O. M. Estafetnyy beg: istoriya, tekhnika, obucheniye, trenirovka [Relay race: history, technology, education and training], 2009, 144 p. (rus)
4. Mirzoyev O. M. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 2009, vol. 2, P. 66–72. (rus)
7. Dostal E. Stafetove behy. An.: Sprinty. – Praga, 1985. – S. 124–133. (rus)
8. Fukashiros S. The biomechanical study the baton passing in 4x100 m relay / S. Fukashiros, A. Matsio, K. Kobayashi, A. Wakayama, Y. Sugiura // Track and Field Magazine. – 1992. – № 42(12). – P. 203–206. (rus)

Received: 15.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Шестерова Людмила Єгорівна:** к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Шестерова Людмила Егоровна:** к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Lyudmyla Shesterova:** PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8777-6386

E-mail: uchotdelhdafk@mail.ru

**Погребняк Наталья Олеговна:** Міністерство молоді та спорту України: вул. Еспланадна 42, м. Київ, 01001, Україна.

**Погребняк Наталья Олеговна:** Министерство молодежи и спорта Украины: ул. Эспланадная 42, г. Киев, 01001, Украина.

**Natalia Pohrebniak:** Ministry of Youth and Sports of Ukraine: Esplanadna Str. 42, Kyiv, 01001, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-0784-4516

E-mail: correspond@dmsu.gov.ua

УДК 572.82:378.14-057.87:796.011.1(045)

ЯСЬКО Л. В.

Національний авіаційний університет

## Оценка индекса массы тела у студентов специальной медицинской группы в процессе физического воспитания

**Аннотация.** *Цель:* оценка весо-ростовых показателей студентов специальной медицинской группы разных специальностей обучения для внесения коррекций в процесс физического воспитания. **Материал и методы:** исследованы антропометрические показатели 410 студентов первого курса Национального авиационного университета. **Результаты:** установлено, что 38% юношей и 48% девушек имеют недостаточную массу тела, избыточная масса отмечена у 21% юношей и 7% девушек. Полученные результаты проанализированы с учётом гендерных факторов и в зависимости от специальности обучения. Представлены рекомендации по коррекции процесса физического воспитания. **Выводы:** установлена необходимость использования дифференцированного подхода при составлении программ самостоятельных занятий по физическому воспитанию.

**Ключевые слова:** студенты, физическое воспитание, недостаток веса, избыточный вес.

**Введение.** Состояние здоровья молодежи является необходимым условием прогрессивного развития общества. Однако на сегодняшний день в вузах Украины наблюдается устойчивая тенденция к увеличению числа студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, что накладывает отпечаток на качество усвоения ими знаний по профилирующим предметам [5].

Для улучшения здоровья и повышения уровня физической подготовленности студенческой молодежи необходима оптимизация занятий физическими упражнениями [2; 5]. При этом увеличение интенсивности и объема физических нагрузок, требует повышенного внимания к индивидуальным возможностям организма занимающихся, особенно при планировании занятий со студентами специальных медицинских групп [1; 6].

Известно, что одним из показателей здоровья человека является соотношение массы и длины тела, поскольку как избыток, так и недостаток массы тела в равной степени опасны для здоровья, являясь причиной многих заболеваний [3]. На наш взгляд, оценка соотношения массы и длины тела студентов специальной медицинской группы даст возможность дифференцировать направленность упражнений в процессе физического воспитания в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся, что является весьма актуальным.

**Связь исследования с научными программами, планами, темами.** Работа выполнена в соответствии с научно-исследовательской темой Национального авиационного университета «Совершенствование педагогических технологий формирования фитнес-культуры студентов в процессе физического воспитания» (номер госрегистрации 0113U000586).

**Цель исследований:** оценка весоростовых показателей студентов специальной медицинской группы разных специальностей обучения для внесения коррекций в процесс физического воспитания.

**Материал и методы исследования.** Для достижения поставленной цели использовались следующие *методы исследований:* анализ данных научно-методической литературы, антропометрические

измерения, метод индексов, анкетирование, методы математической статистики. В ходе антропометрических измерений определяли показатели длины и массы тела студентов. Методом индексов при помощи индекса массы тела (ИМТ) рассчитывали соотношение массы тела в килограммах к длине тела в метрах в квадрате:  $ИМТ = m \cdot L^{-2}$ , где ИМТ – индекс массы тела,  $кг \cdot м^{-2}$ ;  $m$  – масса тела, кг;  $L$  – длина тела,  $м^2$ . Оценка результатов ИМТ: при значениях менее  $20 \text{ кг} \cdot м^{-2}$  – худой, при  $20-25 \text{ кг} \cdot м^{-2}$  – нормальный, при  $25,1-29,9 \text{ кг} \cdot м^{-2}$  – полный,  $30-40 \text{ кг} \cdot м^{-2}$  – тучный, более  $40 \text{ кг} \cdot м^{-2}$  – сверхтучный [4].

В исследованиях приняли участие 410 студентов первого курса Национального авиационного университета разных направлений подготовки. Согласно классификации направлений подготовки специалистов, предложенной Л. П. Пилипеем [7], специальностей обучения студентов в Национальном авиационном университете распределены нами по группам: технические специальности, информационно-логические, творчески-образные и природно-аграрные. Технические специальности осваивают студенты, обучающиеся в Аэрокосмическом институте, институте аэронавигации, институте аэропортов. К информационно-логической группе отнесены специальности студентов института информационно-диагностических систем, факультетов компьютерных наук и компьютерных систем. К творчески-образной и природно-аграрной группе относятся специальности института экономики и менеджмента, юридического института, гуманитарного института, института международных отношений, института экологической безопасности. Все обследованные студенты занимаются физическим воспитанием в специальной медицинской группе. Метод анкетирования использовали для определения отношения студентов к собственному внешнему виду. В анкетировании приняли участие 62 студента, из них 38 девушки и 24 юноши.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Анализ средних величин исследованных показателей показал, что значения индекса массы тела находятся в норме у студентов всех специальностей обучения (табл. 1).

Однако детальный анализ индивидуальных антропометрических данных позволил установить, что



Таблица 1

Антропометрические показатели студентов разных специальностей,  $X \pm m$ 

Показатели	Специальности обучения					
	Информационно-логические		Технические		Творчески-образные и природно-аграрные	
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
Длина тела, см	180±0,8	165,2±1	180,1±0,9	168,8±0,8	180,4±1,2	167,2±0,4
Масса тела, кг	72,05±1,72	55,83±0,12	70,73±1,57	58,76±1,28	72,65±2,66	57,58±0,68
Индекс массы тела, кг·м <sup>-2</sup>	22,2±0,5	20,5±0,4	21,8±0,5	20,6±0,4	22,3±0,8	20,6±0,2

**Примечание.** Юноши – 24 чел.; девушки – 38.

Таблица 2

## Соотношение студентов, имеющих отклонения от нормативных значений индекса массы тела, %

Пол	Норма	Ниже нормы	Выше нормы	
			Полный	Тучный
Юноши (n=149)	41	38	15	6
Девушки (n=261)	45	48	6	1

Таблица 3

## Соотношение студентов разных специальностей обучения, имеющих отклонения от нормативных значений индекса массы тела, %

Специальности обучения	Пол	Норма	Ниже нормы	Выше нормы	
				Полный	Тучный
Информационно-логические	Юн. (n=60)	38	37	22	3
	Дев. (n=41)	39	51	10	-
Технические	Юн. (n=50)	46	38	10	6
	Дев. (n=43)	42	49	9	-
Творчески-образные и природно-аграрные	Юн. (n=39)	41	39	10	10
	Дев. (n=177)	48	46	4	2

значительное количество студентов имеют отклонения от нормативных значений определяемого весоростового индекса. Так, в пределах нормы значения индекса находятся у 41% юношей и 45% девушек, в то время как большинство студентов имеют либо недостаточную массу тела, либо её избыток. При анализе полученных результатов обращает на себя внимание значительное количество студентов с показателями весоростового индекса ниже нормы (табл. 2).

Наибольший процент студентов, имеющих отклонения от показателей нормы, установлен среди учащихся информационно-логической специальности обучения – с недостаточной массой тела 51% девушек, с избыточной массой – 25% юношей. Показатели индекса массы тела выше нормы значительно чаще встречаются среди юношей по сравнению с идентичными показателями у девушек независимо от специфики будущей профессии (табл. 3).

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о высоком проценте студентов имеющих недостаточную массу тела, особен-

но среди девушек.

В ходе дальнейших исследований, нас интересовал вопрос о субъективном отношении студентов к своему внешнему виду и весу тела в частности. Результаты проведенного с этой целью анкетирования установлено, что 58% опрошенных девушек выражают удовлетворение своим внешним видом, однако только 10% всех опрошенных студенток удовлетворены своим весом, а остальные 90% отмечают желание похудеть. Примечательно, что желание поправиться не выразила ни одна студентка. С целью коррекции фигуры 60% желающих похудеть девушек используют диету и физические упражнения, 27% используют только диету, а 23% применяют только физические упражнения. Среди опрошенных юношей удовлетворение своим внешним видом выражают 58% студентов, однако 60% респондентов выражают желание коррекции собственного веса. При этом в отличие от девушек, большинство юношей (88%) выражают желание поправиться, увеличив объём мышечной массы, однако только 25% юношей применяют с этой це-



лью физические упражнения.

На наш взгляд, большой процент случаев недостатка массы тела у студенток, и их готовность при этом подвергать себя диетам и голоданиям могут быть обусловлены стремлением девушек к общепринятым эталонам, отличающимся стройными параметрами тела. Однако необходимо учитывать, что при недостаточном весе, хотя и резко уменьшается вероятность развития заболеваний, сопутствующих ожирению, существует риск развития других расстройств. Так, значительный дефицит массы тела является основной предпосылкой развития дистрофии, неспособности усваивать некоторые питательные вещества, возникновения заболеваний различных органов и систем организма [3]. Изнурительные диеты, граничащие с голоданием, тормозят всю репродуктивную систему, задерживая половое созревание, а потеря 10% жировой ткани в период полового созревания приводит к прекращению менструальной функции (аменореи). Помимо этого, недостаточный вес у женщин может привести к проблемам с деторождением, остеопорозу [8].

Не менее значимой и острой с точки зрения сохранения здоровья является проблема избыточного веса населения, характерная для многих развитых стран мира. Известно, что люди, страдающие ожирением, подвергаются в значительной степени риску заболеваний сахарным диабетом 2-го типа, заболеваниями сердечнососудистой системы, опорно-двигательного аппарата и других болезней [3]. В исследованиях, проведенных американскими учёными более чем у 100 тыс. человек, была установлена тесная взаимосвязь между величиной индекса массы тела и риском развития сердечнососудистых заболеваний. Минимальный риск был характерен для женщин с индексом массы тела менее 21 кг·м<sup>-2</sup>, для мужчин – с индексом менее 22 кг·м<sup>-2</sup>. С ростом индекса увеличивается риск заболеваний. Так, для женщин с ИМТ равным 21–25 кг·м<sup>-2</sup> степень риска была выше на 30%, с ИМТ равным 25–29 кг·м<sup>-2</sup> – на 80%, с ИМТ, превышающим 29 кг·м<sup>-2</sup> – на 230% выше. Однако для прогноза риска развития сердечнососудистых заболеваний данный индекс может использоваться, если его оценивать в сочетании с процентом жировой массы и отношением обхвата талии к обхвату таза [4].

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости использования дифференцированного подхода при составлении программ самостоятельных занятий по физическому воспитанию. С этой целью мы рекомендуем:

– для ранней диагностики возможных нарушений здоровья студентов использовать результаты расчёта индекса массы тела как метода контроля и самоконтроля в процессе занятий физическим воспитанием;

#### Список использованной литературы:

1. Билецкая В. В. Физическая работоспособность студентов специальной медицинской группы с заболеваниями сердечно-сосудистой системы / В. В. Билецкая, В. М. Тимошкин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). – 2013. – Вип. 10(37). – С. 13–18.
2. Дубогай О. Д. Фізичне виховання і здоров'я: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / О. Д. Дубогай, Н. Н. Завидівська, О. В. Ханіянц [та ін.]; ред. О. Д. Дубогай; МОНМСУ. – Київ: УБС НБУ, 2012. – 272 с.
3. Дубровский В. И. Валеология. Здоровый образ жизни / В. И. Дубровский. – Retoika-A, 2001, 560 с.
4. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачёв. – К.: Наука, 2008. – 198 с.
5. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробь-

– при показателях ИМТ менее 20 кг·м<sup>-2</sup> (худой) – проведение бесед со студентами о факторах риска сопутствующих заболеваний, применение комплекса упражнений, направленных на наращивание мышечной массы и программы их выполнения в рамках самостоятельных занятий;

– при показателях ИМТ в диапазоне 20–25 кг·м<sup>-2</sup> (нормальный) – не применять целенаправленные действия для повышения или снижения массы тела, однако возможны небольшие коррекции веса в эстетических целях. В данном случае физические упражнения могут быть направлены на уменьшение избыточных жировых отложений в местах их скопления у девушек и увеличении объёма мышечной массы у юношей. Для прогноза риска развития сердечно-сосудистых заболеваний данный индекс необходимо оценивать в сочетании с процентом жировой массы и отношением обхвата талии к обхвату таза;

– при показателях ИМТ в диапазонах 25,1–29,9 кг·м<sup>-2</sup> (полный) и 30–40 кг·м<sup>-2</sup> (тучный) – для прогноза риска развития сердечно-сосудистых заболеваний дополнительно оценивать процент жировой массы и отношение обхвата талии к обхвату таза; проведение бесед о факторах риска сопутствующих заболеваний; применение комплекса упражнений и фитнес программ, направленных на уменьшение веса для самостоятельных занятий физическим воспитанием.

#### Выводы:

1. Значительное количество студентов специальной медицинской группы первого курса Национального авиационного университета имеют отклонения от нормативных значений индекса массы тела. Недостаточную массу тела имеют 38% юношей и 48% девушек, избыточная масса отмечена у 21% юношей и 7% девушек.

2. Наибольший процент студентов, имеющих отклонения от показателей нормы, установлен среди учащихся информационно-логической специальности обучения – с недостаточной массой тела 51% девушек, с избыточной массой – 25% юношей.

3. По данным анкетного опроса, 90% обследованных студенток выражают желание снизить вес тела, а 88% юношей – нарастить мышечную массу.

4. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости использования дифференциального подхода при составлении программ самостоятельных занятий по физическому воспитанию.

**Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.** В дальнейшем планируется разработка программ самостоятельных занятий по физическому воспитанию для студентов специальной медицинской группы, с использованием предложенных в работе рекомендаций.

ев – К. : НУФВСУ, 2005. – 196 с.

6. Малахова Ж. В. *Здоровьеформирующие технологии в процессе физического воспитания студентов специальных медицинских групп*: дис... канд. наук по физ. восп. и спорту : 24.00.02 : Ж. В. Малахова. – Киев : НУФВСУ, 2013. – 205 с.

7. Пилипей Л. П. Профілювання фізичних якостей у відповідності з професійно-прикладною фізичною підготовкою студентів різних спеціальностей / Л. П. Пилипей // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2008. – № 3. – С. 31–36.

8. Шахлина Л. Г. *Медико-биологические основы спортивной подготовки женщин* / Л. Г. Шахлина. – К. : Наукова думка, 2001. – 326 с.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Анотація.** Ясько Л. В. **Оцінка індексу маси тіла у студентів спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання.** **Мета:** оцінка масо-ростових показників студентів спеціальної медичної групи різних спеціальностей навчання для внесення корекцій у процес фізичного виховання. **Матеріал і методи:** досліджено антропометричні показники 410 студентів першого курсу Національного авіаційного університету. **Результати:** встановлено, що 38% юнаків і 48% дівчат мають недостатню масу тіла, надмірна маса відзначена у 21% хлопців і 7% дівчат. Отримані результати проаналізовано з урахуванням гендерних факторів і залежно від спеціальності навчання. Подано рекомендації щодо корекції процесу фізичного виховання. **Висновки:** встановлено необхідність використання диференційованого підходу при складанні програм самостійних занять з фізичного виховання.

**Ключові слова:** студенти, фізичне виховання, недостатня вага, надмірна вага.

**Abstract.** Yasko L. **Evaluation of body mass index of the students of special medical group in physical education.** **Purpose:** assessment of indicators of body weight and body length of special medical group students of different professions learning to make corrections in the process of physical education. **Material and methods:** anthropometric indices studied 410 first-year students of the National Aviation University. **Results:** found that 38% of boys and 48% of girls are underweight, overweight was observed in 21% of boys and 7% of girls. Analyzed results from a gender perspective, and depending on the specialty training. Provides recommendations for correcting the physical education process. **Conclusions:** there is a need for a differentiated approach in the preparation of self-employment programs for physical education.

**Keywords:** students, physical education, underweight, overweight.

#### References:

1. Biletskaya V. V. *Naukoviy chasopis Natsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova. Seriya 15. Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kulturi (Fizichna kultura i sport)* [Scientific Journal of the National Pedagogical University MPDragomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)], 2013, vol. 10(37), P. 13–18. (rus)
2. Dubogay O. D., Zavidivska N. N., Khanikyants O. V. et al. *Fizichne vikhovannya i zdorov'ya* [Physical education and health], Kyiv, 2012, 272 p. (ukr)
3. Dubrovskiy V. I. *Valeologiya. Zdorovy obraz zhizivskiy* [Valeology. Healthy way zhizi], 2001, 560 p. (rus)
4. Ivashchenko L. Ya., Blagiy A. L., Usachev Yu. A. *Programmirovaniye zanyatiy ozdorovitelnyim fitnessom* [Programming fitness and wellness classes], Kyiv, 2008, 198 p. (rus)
5. Krutsevich T. Yu., Vorobyev M. I. *Kontrol v fizicheskom vospitanii detey, podrostkov i yunoshey* [control in the physical education of children, teenagers and young men], Kyiv, 2005, 196 p. (rus)
6. Malakhova Zh. V. *Zdorovyeformiruyushchiye tekhnologii v protsesse fizicheskogo vospitaniya studentov spetsialnykh meditsinskikh grupp* [Shape health technology in physical education students of special medical groups], Kyiv, 2013, 205 p. (rus)
7. Pilipey L. P. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2008, vol. 3, pp. 31–36. (rus)
8. Shakhlina L. G. *Mediko-biologicheskiye osnovy sportivnoy podgotovki zhenshchin* [Biomedical basis of sports training women], Kyiv, 2001, 326 p. (rus)

Received: 05.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Ясько Лілія Володимирівна:** к. фіз. восп., Національний авіаційний університет: просп. Комарова, 1, Київ, 03680, Україна.

**Ясько Лілія Владимировна:** к. физ. восп., Национальный авиационный университет: просп. Комарова, 1, Киев, 03680, Украина.

**Liliya Yasko:** PhD (Physical Education and Sport), National Aviation University: ave. Komarova, 1, Kyiv, 03680, Ukraine.

**E-mail:** Liliyasko@ukr.net

## НАШІ АВТОРИ

<b>А</b>	<b>Д</b>	<b>П</b>
Александрова В. А. 7	Довганик М. С. 76	Погребняк Н. О. 131
Ананьева Т. Г. 11		Прудникова М. С. 111
Ашанин В. С. 15	<b>З</b>	
	Зорик М. М. 80	<b>С</b>
<b>Б</b>		Сілявіна К. А. 121
Бабій В. Г. 24	<b>К</b>	Стрельченко В. В. 76
Байбак А. Ю. 15		
Байбак І. В. 15	Котляр С. М. 46	<b>Т</b>
Білоусова Л. Г. 11	Красота В. М. 85	
Блавт О. З. 27		Тихонова Н. В. 46
Бодренкова І. А. 33	<b>Л</b>	Тропин Ю. Н. 117
Бойченко К. Ю. 38		
Бойченко Н. В. 117	Липейко В. Ф. 52	<b>Ф</b>
Большакова І. В. 42	Літкевич О. А. 90	
Бондар А. С. 46	Лялюшко А. А. 52	Фаворитов В. М. 121
Бугорская О. А. 52		Фединяк Н. В. 125
Бугорский В. А. 15, 52	<b>М</b>	
	Мандюк А. Б. 90	<b>Ч</b>
<b>В</b>	Мулик В. В. 57	Чичкан О. А. 76
Волік С. В. 57	Мусхаріна Ю. Ю. 95	
		<b>Ш</b>
<b>Г</b>	<b>Н</b>	Шестерова Л. Е. 131
Гант Е. Е. 61	Наявко І. І. 99	
Голых Р. С. 61	Ніколаєнко В. В. 104	<b>Я</b>
Грибан Г. П. 67	Ніконець А. В. 80	
Гружевський В. О. 72		Яворський О. Г. 76
	<b>О</b>	Ярошик М. Я. 90
	Оршацька Н. В. 11	Ясько Л. В. 135





**Шановні колеги!**  
Запрошуємо Вас подавати свої наукові статті до публікування в науковому фаховому виданні  
**Харківської державної академії фізичної культури**

**“Слобожанський науково-спортивний вісник”**

**При підготовці статей просимо Вас обов'язково дотримуватися наступних вимог:**

Текст обсягом 8 і більше сторінок формату А4 в редакторі WORD 2003, у форматі \*.doc.  
Шрифт – Times New Roman 14, нормальний, без переносів, абзаци – 1,25, вирівнювання за шириною, текст таблиць – Times New Roman 12. Поля сторінки: справа, зліва, зверху та знизу 20 мм, орієнтація сторінки – книжкова, міжрядковий інтервал – 1,5 (в таблицях – 1).

**Стаття обов'язково повинна бути написана чітко, логічно, грамотно, з додержанням наукового мовного стилю. У разі комп'ютерного перекладу на іншу мову необхідно перевірити текст для запобігання можливим неточностям.**

**СТРУКТУРА СТАТТІ:**

**УДК** (тематичний рубрикатор).

**Прізвища, ініціали авторів із зазначенням учених ступенів і вчених звань.**

**Місце роботи або навчання (назва установи чи організації, її місцезнаходження). Назва країни (для іноземних авторів). Назва статті.**

**Анотація.** 600–800 знаків (12–14 рядків). **Структура анотації: мета:..., матеріал і методи:..., результати:..., висновки:...** У тексті анотації використовують нескладні речення. Тут не повинно бути абreviатур, скорочень, загальних фраз, не треба переносити речення з тексту статті, не повинна повторюватися назва статті. В анотації не повинно бути матеріалу, що відсутній у самій статті. Речення бажано починати словами: розглянуто, встановлено, відображено, проаналізовано, проведено, доведено і т.і.

**Ключові слова:** (5–8 слів). Відображають основний зміст статті, галузь науки, тему, мету; **не повинні повторювати слова із назви статті.** Наводяться в називному іменнику.

*Анотація, прізвища та ініціали авторів, назва статті, ключові слова – трьома мовами: українською, російською, англійською.*

**Вступ.** Постановка проблеми у загальному вигляді. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми та на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. (Необхідно розкрити важливість проблеми, що досліджується, провести аналіз публікацій, що стосуються питань вирішення саме даної проблеми, показати, що зроблено, дослідниками в плані її вирішення, а що ні, підкреслити необхідність проведення Ваших досліджень).

**Зв'язок** Вашого дослідження з важливими науковими чи практичними завданнями, планами, програмами.

**Мета дослідження. Завдання дослідження.** Метою повинно бути вирішення проблеми, або отримання знань щодо проблеми, яка сформульована в назві. Мета дослідження орієнтує на його кінцевий результат, завдання формують питання, на які повинна бути отримана відповідь для реалізації мети дослідження. Для формулювання мети бажано використовувати слова: встановити, виявити, розробити, довести.

**Матеріал і методи дослідження.** Треба вказати кількість, вік, спортивну кваліфікацію досліджуваних, умови, тривалість та послідовність проведення експерименту. Потрібно не просто назвати методи, що Ви використовували у своїх дослідженнях, потрібно коротко обґрунтувати їх вибір, пояснити чому взяті саме ці методи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Вклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Результати досліджень з обов'язковою статистичною обробкою даних необхідно представляти у вигляді таблиць, графіків, різних діаграм. Дані, які представляються в таблицях, повинні бути суттєвими, повними, порівнянними, достовірними. Заголовки таблиць, назва графіка або діаграми повинні від-повідати їх змісту. Переказувати словами дані приведені в таблицях і графіках неприпустимо. Отримані результати дослідження мають бути обов'язково проаналізовані.

**Висновки** з даного дослідження. Висновки містять коротке формулювання результатів дослідження, осмислення та узагальнення теми. Повинні бути лаконічними, конкретними, обґрунтованими, відповідати меті дослідження та витікати з основного змісту роботи.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку.

**Список використаної літератури** (8–10, для оглядових – 15–20) повинен налічувати достатню кількість сучасних (за останні 5 років) джерел за проблемою дослідження, до якого необхідно включати наукові статті з українських та зарубіжних фахових наукових журналів, у тому числі, опубліковані у Слобожанському віснику. Відомості про них повинні відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Текст статті обов'язково повинен містити не формальні посилання на використані літературні джерела.

**Наприкінці статті обов'язково вкажіть для кожного автора:**

**ORCID** (цифровий ідентифікатор автора); **e-mail; українською, російською та англійською мовами:** прізвище, ім'я та по батькові (повністю), місце роботи (офіційну назву та поштову адресу установи чи організації).

Вкажіть поштову адресу з індексом (для розсилки авторського примірника), **контактний телефон.**

**Формули, таблиці, ілюстрації,** посилання на них та на використані літературні джерела необхідно надавати і оформлювати відповідно до вимог державних стандартів. Формули повинні бути набраними в редакторі формул MS Equation.

**Рисунки та графіки** повинні бути виконані в форматі jpeg, якісно, з можливістю їх редагування. Для всіх об'єктів повинно бути встановлено розміщення «в тексті». Через те, що друкована версія журналу виходить у чорно-білому кольорі, кольори на рисунках та графіках не повинні нести смислового навантаження.

До публікації приймаються матеріали, що раніше не видавалися. Не приймаються до друку раніше опубліковані чи надіслані в інші

видання статті. Подаючи текст, автор погоджується з тим, що авторські права на неї переходять до видавця, за умови, що стаття

приймається до публікації. Авторські права включають ексклюзивні права на копіювання, поширення, а також переклад статті.

Статті, надані до цього журналу й прийняті до друку, не можуть бути подані для публікації в інших наукових журналах.

Журнал друкується за постановою вченої ради Харківської державної академії фізичної культури.

Статті рецензуються членами редакційної колегії видання та/або сторонніми незалежними експертами, виходячи з принципу

об'єктивності й з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості.

Якщо стаття не відповідає вимогам та тематиці журналу або науковий рівень статті недостатній, редакційна рада не приймає її

до публікації.

Редакція, за погодженням з автором, може скорочувати й редагувати матеріал.

У випадках виявлення плагиату відповідальність несуть автори наданих матеріалів. Посилання при цитуванні є обов'язковим.

Журнал практикує політику негайного відкритого доступу до опублікованого змісту, підтримуючи принципи вільного поширення

наукової інформації та глобального обміну знаннями задля загального суспільного прогресу.

Статті просимо надсилати у встановлений термін в електронному вигляді за адресою:

E-mail: sport-kharkov@mail.ru. Тема листа та ім'я файлу статті: **Прізвище автора\_Стаття.**

**Тел. редакції (057) 705-21-02.**

**При оформленні статті просимо обов'язково додержуватися даних вимог.**

Вимоги до статей, останні випуски журналу, архів номерів, різна інформація – на сайті журналу: <http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177>; та на сайті академії: <http://hdfk.kharkov.ua/ua/naukova-robota/naukovo-teoretichni-vidannya/slobozhanskij-naukovo-sportivnij-visnik>

**Англomовна версія журналу розміщена на сайті**

<http://hdfk.kharkov.ua/ua/naukova-robota/naukovo-teoretichni-vidannya/slobozhanskij-herald-of-science-and-sport>

Якщо у Вас виникають труднощі в написанні статті – зверніться до Інтернету. По ключових словах: «як написати наукову статтю», «зміст та структура наукової статті», «анотація наукової статті» та ін. Ви знайдете корисну інформацію.

**Вихід у світ у 2014 році:**

**№1 – лютий, №2 – квітень, №3 – червень, №4 – серпень, №5 – жовтень, №6 – грудень**

**Терміни подання статей:**

№1 – до 15 січня; №2 – до 15 березня; №3 – до 15 травня;

№4 – до 15 липня; №5 – до 15 вересня; №6 – до 10 листопада

# **СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК**

За достовірність представлених результатів відповідають автори

Відповідальний за випуск Н. М. Скляр

Редактор:

В. М. Каштанова

Технічний редактор:

Н. Ю. Канцедал

Комп'ютерна верстка:

Р. О. Малишев

Видання Харківської державної  
академії фізичної культури  
Харківська державна академія фізичної культури  
Україна, 61058, Харків, 58, вул. Клочківська, 99  
(0572) 705-21-02  
sport-kharkov@mail.ru