



НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

НАЦІОНАЛЬНОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

СЕРІЯ 15

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ/

ВИПУСК 8 (116) 19



ДО УВАГИ АВТОРІВ ТА ЧИТАЧІВ ЖУРНАЛУ!

Наукове періодичне видання Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), що входить до Переліку наукових фахових видань України з педагогічних наук (наказ МОНУ № 1222 від 07.10.2016) та фізичного виховання і спорту (наказ МОНУ № 528 від 12.05. 2015 р., включений до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC) (Польща).

Dear Sir/Madam,

Thank you for submitting Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15.

Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)

(ISSN: null) scientific journal **for the ICI Journals Master List 2016** evaluation and for ordering

'Evaluation on Request'. Based on the information submitted in your journal's questionnaire our experts calculate

your Index Copernicus Value (ICV) for 2016.

**ICI JOURNALS
MASTER LIST**

ICV 2016 = 54.30

Dear Sir/Madam,

We would like to inform you that „Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) (ISSN: 2311-2220)” has been indexed in **ICI Journals Master List 2017**. From now on, the Editorial Staff and Publisher may use this information in their external communication. Based on the information submitted in your journal's questionnaire our Experts calculated your Index Copernicus Value (ICV) for 2017.

**ICI JOURNALS
MASTER LIST**

ICV 2017 = 63.15

Dear Sir/Madam,

We would like to inform you that «Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) (ISSN: 2311-2220)» has been indexed in **ICI Journals Master List 2018**. From now on, the Editorial Staff and Publisher may use this information in their external communication. Based on the information submitted in your journal's questionnaire our Experts calculated your Index Copernicus Value (ICV) for 2018.

**ICI JOURNALS
MASTER LIST**

ICV 2018 = 68

Наукометрична база – бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості наукових публікацій. Наукометрична база даних - це також пошукова система, яка формує статистику, що характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і науково-дослідницьких організацій. Найбільш актуальними є такі наукометричні бази, як Scopus, Web of Science, Index Copernicus, Google Scholar та ін.

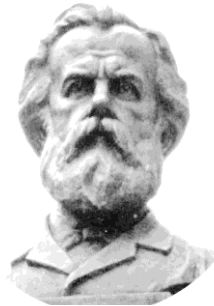
Index Copernicus - міжнародна наукометрична база, що включає індексування, ранжування та реферування журналів, а також є платформою для наукової співпраці та виконання спільних наукових проектів.

Журнали, зареєстровані в цій базі, пройшли строгий відбір за численними параметрами, доводячи високу якість. Міністерство науки і освіти України віднесло Master List ICI Journal до списку наукометричних баз даних, індексація в яких дозволяє отримати додаткові бали в процесі оцінки публікацій та їх авторів. Крім того, індексація в базі даних Index Copernicus є підґрунтям міжнародної реклами і престижу.

З повагою, редакція журналу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА**



НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

СЕРІЯ 15

**“НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ/”**

ВИПУСК 8 (116) 19

Київ

**Видавництво НПУ імені М.П.Драгоманова
2019**



УДК 0.51
ББК 95
Н 34

WEB сторінка електронного видання : <http://enpuir.npu.edu.ua>;
www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15

Збірник входить до переліку фахових наукових видань України за галузями науки:

«Педагогічні науки» (наказ Міністерства освіти і науки України № 1222 від 07.10.2016 р.)

«Фізичне виховання і спорт» – (наказ Міністерства освіти і науки України № 528 від 12.05. 2015 р.).

Державний комітет телебачення і радіомовлення України: свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія KB № 8821 від 01.06.2004 р.

Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – К. : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019 – Випуск 8 (116)19. – с. 77

У статтях розглядаються результати теоретичних та науково-експериментальних досліджень у галузі педагогічної науки, фізичного виховання та спорту, висвітлюються педагогічні, медико-біологічні, психологічні і соціальні аспекти, інноваційні технології навчання фізичної культури, практики підготовки спортсменів. Збірник розрахований на аспірантів, докторантів, наукових, педагогічних та науково-педагогічних працівників. Статті друкуються в авторській редакції.

Редакційна рада:

Андрущенко В.П.	доктор філософських наук, академік АПН України, рек. НПУ імені М.П.Драгоманова; (гол.Ред. ради);
Андрушин Б.І.	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бех В.П.	доктор філософських наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
Биковська О.В.	доктор пед. наук, професор (секретар Редакційної ради); НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бондар Вол. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бондар Віт. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Дробот І.І.	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Жалдак М.І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Мацько Л.І.	доктор філологічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Падалка О.С.	доктор педагогічних. Наук, професор, член-кореспондент АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова.;
Синьов В.М.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Шут М.І.	доктор фізико-математичних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова.

Відповідальний редактор О. В. Тимошенко

Редакційна колегія:

Ареф'єв В.Г.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Архипов О.А.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Волков В.Л.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Дубогай О.Д.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Медведєва І.М.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Приймаков О.О.	доктор біологічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Сущенко Л.П.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Тимошенко О.В.	доктор педагогічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Путров С. Ю.	доктор філософських наук, професор НПУ імені М. П. Драгоманова
Іванова Л.І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Камаєв О.І.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, ХДАФК
Цьось А.В.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, СНУ імені Л. Українки
Шкретій Ю.М.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, НУФВСУ
Грибан Г.П.	доктор педагогічних наук, професор, Житомирський державний університет імені І.Франка
Агребі Брахім	доктор філософії, професор, Інститут спорту та фізичної культури, Туніс
Бельський І.В.	доктор педагогічних наук, професор, Національний технічний університет, Мінськ, Білорусія
Дадело Станіслав	доктор педагогічних наук, професор, Вільнюський педагогічний університет, Литва
Ейдер Ежи	доктор хабілітований, професор, директор ІФК Щецинського університету, Польща
Ягелло Владислав	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Академії ФВіС, Гданськ, Польща

Схвалено рішенням Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова

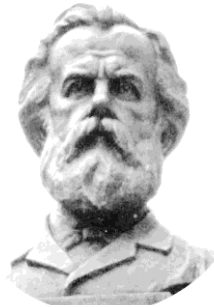
ISSN 2311-2220

© Автори статей, 2019 © НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019

Збірник друкується щомісяця

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

National Pedagogical Dragomanov University



SCIENTIFIC JOURNAL

SERIES 15

**"SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE
/ PHYSICAL CULTURE AND SPORTS /"**

Issue 8 (116) 19

Kiev

Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University
2019



UDC 0.51

BBK 95

N 34

WEB page of electronic edition: <http://enquir.npu.edu.ua>;

www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seria-15

The collection is included in the list of professional scientific publications of Ukraine in the branches of science:

"Pedagogical Sciences" (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1222 dated 07.10.2016)

"Physical education and sport" - (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 528 dated

12.05.2015).

State Committee for Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Certificate of State Registration of the Printed Media - Series KV № 8821 dated 01.06.2004.

Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko. - K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University, 2019 - Issue 8 (116) 19. – s. 77

The article deals with the results of theoretical and scientific-experimental research in the field of pedagogical science, physical education and sports, highlights pedagogical, medical and biological, psychological and social aspects, innovative technologies of training physical culture, training practices of athletes. The collection is intended for graduate students, doctoral students, scientific, pedagogical and scientific and pedagogical workers. Articles are printed in the author's wording.

Editorial Board:

- Andrushchenko V.** Doctor of Philosophy, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, rector of the National Pedagogical Dragomanov University (head of the board);
- Andrushishin B.** Doctor of Historical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Bech V.** Doctor of Philosophy, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Bykovskaya O.** Doctor ped. Sciences, professor (secretary of the Editorial Board); National Pedagogical Dragomanov University
- Bondar V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Bondar V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Drobot I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Zhaldak M.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Matsko L.** Doctor of Philology, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Padalka O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Sinyov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Shut M.** Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University.

Responsible editor O. Tymoshenko

Editorial board:

- Arefiev V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Arkhypov O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Volkov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Dubogay O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Medvedeva I.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Priyamak O.** Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the ANU of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Sushchenko L.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Tymoshenko O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of ANVO of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Putrov S.** Doctor of Philosophy Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Ivanova L.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of ANVO of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Kamaev O.** Doctor of Physical Education and Sports, Professor, KDAFK
- That's A.** Doctor of Physical Education and Sports, Professor, SNU named after L. Ukrainka
- Scratch Yu** Doctor of Physical Education and Sports, Professor, NUFVSVU
- Griban G.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I. Franko
- Agbei Brahm** Doctor of Philosophy, Professor, Institute of Sports and Physical Education, Tunisia
- Belsky I.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Technical University, Minsk, Belarus
- Gave Stanislav** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vilnius Pedagogical University, Lithuania
- Ayer Ezhie** Dr. habilitated, Professor, Director of the IFC of Szczecin University, Poland
- Jagiello Vladislav** Doctor of Physical Education and Sports, Professor of the Academy of Fine Arts, Gdansk, Poland

Approved by the decision of the Academic Council of the National Pedagogical Dragomanov University

© Authors of articles, 2019 © National Pedagogical Dragomanov University, 2019

ISSN 2311-2220

The collection is published monthly

ЗМІСТ 8 (116) 2019

1.	<i>Ареф'єв В. Г., Стешіц А. В.</i> ТИП ТІЛОБУДОВИ ЯК СПОСІБ РОЗПОДІЛУ СТУДЕНТІВ НА ОДНОРІДНІ ЗА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ ГРУПИ.....	7
2.	<i>Бісмак О. В.</i> ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ КОМПРЕСІЙНО-ІШЕМІЧНИХ НЕВРОПАТІЙ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.....	10
3.	<i>Бондаренко В. В., Радзівський Р. М., Кримець О. І.</i> ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПАТРУЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ НА ЕТАПІ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ.....	14
4.	<i>Бублей Т. А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	21
5.	<i>Васькевич С. С., Рогаль І. В.</i> РОЗВИТОК ГНУЧОСТІ У СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	24
6.	<i>Гуренко О. А.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ БОКСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	28
7.	<i>Гуренко О. А., Чехівська Ю. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	31
8.	<i>Дейнеко А. Х., Біленька І. Г.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ СПОРТСМЕНОК 8-9 РОКІВ У СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ.....	34
9.	<i>Жамардій В. О.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ.....	38
10.	<i>Задорожна О. Р., Бріскін Ю. А., Сосновський Д. Д., Романюк Р. І., Рихаль В. І.</i> СТАВЛЕННЯ ФАХІВЦІВ З БОКСУ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ.....	42
11.	<i>Мельник А. Ю.</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АТАКУЮЧИХ ДІЙ ГРАВЦІВ АМПЛУА НАПАДАЮЧИЙ ДРУГОГО ТЕМПУ В ЗМАГАННЯХ ЖІНОЧИХ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД.....	47
12.	<i>Рогаль І. В., Васькевич С. С.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКИ ГРИ ВОЛЕЙБОЛ У СТУДЕНТІВ ЗВО.....	51
13.	<i>Савлюк С. П., Романова В. І.</i> ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ ТІЛА ЛЮДИНИ ЯК ПОКАЗНИК СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ЗІ ЗНИЖЕНИМ СЛУХОМ.....	54
14.	<i>Уткіна О. Г.</i> МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН БІАТЛОНІСТОК 13 РОКІВ ПРОТЯГОМ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ.....	58
15.	<i>Чеховська Л. Я.</i> ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ДЕФІНІЦІЙ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ.....	64
16.	<i>Яковенко О. О., Шинкарук О. А., Юхно Ю. О.</i> ОБГРУНТУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СПОСОБІВ ОЦІНКИ ПАНО НА ПІДСТАВІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТЕМП РОБОТИ СПОРТСМЕНА.....	71

CONTENTS 8 (116) 2019

1.	<i>Arefiev V., Steshits A.</i> BODY TYPE AS AN APPROACH FOR DIVIDING STUDENTS INTO GROUPS, WHICH ARE HOMOGENEOUS BY THE MORPHOFUNCTIONAL STATUS.....	7
2.	<i>Bismak O.</i> THERAPEUTIC MASSAGE IN THE RECOVERY TREATMENT OF COMPRESSION-ISCHEMIC NEUROPATHIES OF THE UPPER LIMBS.....	10
3.	<i>Bondarenko V., Radziyevsky R., Krynets O.</i> DYNAMICS OF INDICATORS OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF PATROL POLICE OFFICERS AT THE STAGE OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT.....	14
4.	<i>Bublely T.</i> FEATURES OF THE FORMATION OF A HEALTH CULTURE OF SCHOOLCHILDREN AT PHYSICAL EDUCATION LESSONS.....	21
5.	<i>Vaskevich S., Rogal I.</i> THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' FLEXIBILITY IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES..	24
6.	<i>Hurenko A.</i> IMPROVING STUDENTS' PHYSICAL QUALITIES WITH BOXING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	28
7.	<i>Hurenko O., Chekhivska I.</i> FEATURES USING OF TESTING TO DETERMINE THE LEVEL OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION.....	31
8.	<i>Deineko A., Belenkaya I.</i> IMPROVING THE DEVELOPMENT OF 8-9 YEARS ATHLETES' FLEXIBILITY IN GYMNASTICS.....	34
9.	<i>Zhamardiy V.</i> IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF THE METHODOICAL SYSTEM OF APPLICATION OF FITNESS TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS.....	38
10.	<i>Zadorozhna O., Briskin Yu., Sosnovskyy D., Romanyuk R., Ryhal V.</i> ATTITUDE OF EXPERTS IN BOXING TO IMPLEMENTATION OF TACTICAL TRAINING AT DIFFERENT STAGES OF ATHLETES' LONG-TERM DEVELOPMENT.....	42
11.	<i>Melnyk A.</i> THE EFFICIENCY ANALYSIS OF ATTACKING ACTIONS AT PLAYERS OF THE ROLE HITTER OF THE SECOND SPEED IN COMPETITIONS OF WOMEN'S STUDENTS' TEAMS.....	47
12.	<i>Rogal I., Vashkevich S.</i> MODERN APPROACHES TO IMPROVING THE TACTICS OF THE GAME OF VOLLEYBALL AMONG STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....	51
13.	<i>Savlyuk S., Romanova V.</i> THE PROBLEM OF THE FORMATION OF THE VERTICAL STABILITY OF THE HUMAN BODY AS AN INDICATOR OF THE STATE OF HEALTH OF CHILDREN WITH IMPAIRED HEARING.....	54
14.	<i>Utkina A.</i> MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL STATE OF BIATHLETES 13 YEARS IN THE PREPARATORY PERIOD.....	58
15.	<i>Chekhovska L.</i> THEORETICAL ANALYSIS OF THE BASIC DEFINITIONS OF HEALTHY FITNESS.....	64
16.	<i>Yakovenko O., Shynkaruk O., Yukhno Y.</i> REASONING OF THE ALTERNATIVE METHODS OF ANAEROBIC THRESHOLD EVALUATION ON THE BASIS OF INFORMATION ON THE TEMP OF SPORTSMAN'S WORK.....	71

Арефьев В. Г.,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
Стешиц А. В.,
Український гуманітарний інститут, м. Буча

ТИП ТІЛОБУДОВИ ЯК СПОСІБ РОЗПОДІЛУ СТУДЕНТІВ НА ОДНОРІДНІ ЗА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ ГРУПИ

У статті за допомогою аналізу та узагальнення спеціальної літератури обґрунтовуються передумови застосування у фізичному вихованні студентів різновидів їхньої тілобудови як способу розподілу на однорідні за морфофункціональним станом групи. Показано, що певний тип тілобудови (екто-, мезо- й ендоморфний) має характерні морфологічні та функціональні ознаки, що обумовлені спадковою специфікою ендокринних реакцій та обмінних процесів. Для визначення соматотипу найрозповсюдженим і практичним у використанні є методика Шелдона у модифікації Пінье. Означена проблема має істотне значення для теорії й практики фізичного виховання, зокрема, для студентів. Це пояснюється об'єктивною необхідністю перебудови навчального процесу з фізичного виховання з метою підвищення його ефективності на основі врахування соматотипологічних морфофункціональних можливостей кожного студента й відповідних особливостей фізичних здатностей, нахилів та інтересів.

Ключові слова: тип тілобудови (соматотип), диференціація, студенти.

Арефьев В. Г., Стешиц А. В. Тип телосложения как способ разделения студентов на однородные по морфофункциональному состоянию группы. В статье с помощью анализа и обобщения специальной литературы обосновываются предпосылки применения в физическом воспитании студентов разновидностей их телосложения как способа деления на однородные по морфофункциональному состоянию группы. Показано, что определенный тип телосложения (екто-, мезо- и эндоморфный) имеет характерные морфологические и функциональные признаки, обусловленные наследственной спецификой эндокринных реакций и обменных процессов. Для определения соматотипа самой распространенной и практичной в использовании является методика Шелдона в модификации Пинье. Данная проблема имеет существенное значение для теории и практики физического воспитания, в частности, для студентов. Это объясняется объективной необходимостью перестройки учебного процесса по физическому воспитанию с целью повышения его эффективности на основе учета соматотипологических морфофункциональных возможностей каждого студента и соответствующих особенностей физических способностей, склонностей и интересов.

Ключевые слова: тип телосложения (соматотип), дифференциация, студенты.

Arefiev V. G., Steshits A.V. Body type as an approach for dividing students into groups, which are homogeneous by the morphofunctional status. Using the analysis and generalization of special literature, the paper substantiates the prerequisites for the use of varieties of body types as an approach for dividing the students into groups homogeneous in the morphofunctional status in the physical education process. It was shown that every body type (ecto-, meso-, or endomorphic) possesses characteristic morphological and functional features due to the hereditary specificity of endocrine reactions and metabolic processes. The most common and practical technique to identify the somatotype is the Sheldon technique modified by Pignet. This problem is essential for the theory and practice of physical education, in particular for students. This is explained by the objective necessity for restructuring the educational process in physical education in order to increase its effectiveness on the basis of taking into account the somatotypological morphofunctional capabilities of each student and the corresponding characteristics of physical abilities, propensities, and interests.

Keywords: body type (somatotype), differentiation, students.

Постановка проблеми та аналіз останніх публікацій. Обмеженість фінансування навчальних закладів, зменшення кількості годин, що відведені на фізичне виховання, застаріле методичне обґрунтування організаційних форм і змісту навчального процесу, які не відповідають сучасним реаліям, значно погіршують якість фізичного виховання у навчальних закладах України. До цих чинників додається й сліпе копіювання деякими університетами Болонської системи, в якій серед дисциплін, що вивчаються, відсутнє фізичне виховання [1]. До того ж здоров'я студентів частково втрачене ще у шкільному віці через недостатню рухову активність, зловживання комп'ютерними іграми, неповноцінне харчування та інші негативні чинники. У зв'язку з цим, пошук шляхів перебудови навчального процесу з фізичного виховання з метою підвищення його ефективності, імплементація дисципліни «Фізичне виховання» у процес оновлення вищої освіти України є одним із найважливіших завдань відповідних кафедр.

Значної популярності набувають ідеї застосування інноваційних технологій викладання й зокрема, особистісно-орієнтованого фізичного виховання студентів, застосування акмеологічних аспектів розвитку особистості та креативної валеології, секційної форми навчального процесу з фізичного виховання, диференційованих методів розвитку фізичних здатностей, переосмислення неформальної фізкультурної освіти та ролі самостійних занять фізичними вправами в позааудиторні години [2]. Навчальний процес фізичного виховання за особистісно орієнтовного підходу надає можливість кожному студенту, опираючись на власні здібності, нахили, інтереси, ціннісні орієнтири і суб'єктивний досвід, реалізувати себе в активному пізнанні змісту навчальної діяльності [3].

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати передумови застосування у фізичному вихованні студентської молоді типу їхньої тілобудови як способу розподілу на однорідні та морфофункціональним станом групи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для диференціації студентів на однорідні за морфофункціональним станом групи використовують різні способи. Все залежить від критерію, що береться за основу класифікації. При цьому дослідники надають перевагу критеріям, які мають біологічну основу й під впливом різних факторів не змінюють своїх властивостей і змісту. Саме тип тілобудови (соматотип, тип конституції тіла) людини, на думку фахівців, найкраще відповідає таким вимогам [4].

Перш за все, певний тип тілобудови людини має характерні морфологічні та функціональні ознаки, що обумовлені спадковою специфікою ендокринних реакцій та обмінних процесів. Так, процеси метаболізму накладають відбиток на особливості тілобудови, зумовлюють різний ступінь жировідкладень, розвитку м'язів, форму грудної клітки, живота, спини і ніг [4].

Спеціальні наукові дослідження свідчать про те, що відхилення ознак типу тілобудови людини від належних величин негативно впливають як на фізичний статус (рівень фізичного здоров'я, прояв фізичних здатностей), так і на психічний (підвищення рівня тривожності, почуття неповноцінності, зміна міжособистісних стосунків та ін.) стан. Так, зростання маси жиру, що є одним з первинних компонентів тілобудови, збільшує небезпеку розвитку багатьох захворювань: гіпертонії, атеросклерозу та ін. [4].

Вважається, що тип тілобудови є генетичним і незмінним. При цьому тілобудова не є заздалегідь жорстко детермінованою формою. У своєму розвитку вона схильна до впливу ендо- й ензогенних чинників. Частка успадкованих факторів у формуванні типу тілобудови значна (показник Хольцингера складає 71-76 %). Оцінка ймовірності виявлення однакового типу тілобудови у монозиготних пар свідчить, що їм найбільш притаманним є ендоморфний тип [5] (100 % збігу), потім – мезоморфний (89 %) й ектоморфний (53,6 %).

Існує кілька систем визначення соматотипу, але найбільш розповсюдженою є система Шелтона у модифікації Пінє [цит. за 6]. У цій системі виділяють три типи тілобудови:

– Ектоморф має худорляву статуру, кінцівки більш довгі порівняно з коротким тулубом. У ектоморфа вузькі плечі та грудна клітка. Характерний швидкий метаболізм і мала кількість підшкірного жиру, гарна витривалість. Насилу набирає масу тіла. Аналогом ектоморфу є астеник, доліхоморф.

– Мезоморф має пропорційну статуру, широкі плечі та грудну клітку. Кісткова і м'язова тканини переважають над жировою. У мезоморфа хороший метаболізм. Цей соматотип схильний до високої м'язової активності.

– Ендоморф відрізняється округлими формами тіла. Має відносно короткі кінцівки, широку талію і стегна, уповільнений метаболізм і схильність до зайвої маси тіла.

Встановлено [6], що у студентів-юнаків ПВНЗ «Галицька академія» більшість (на I курсі 63,4 %, на II – 58,8 %, III – 60,1 % і IV – 60,4 %) мають мезоморфний соматотип. Разом з тим, 14,6 % студентів I курсу, 15,7 % II курсу, 15,9 % - III курсу та 18,9 % - IV було віднесено до ектоморфного соматотипу. Отримані дані про розподіл студентів, віднесених до ендоморфного соматотипу, наступні: 22 % - I курс, 25,5 % - II курс, 19,1 % - III курс, 20,8 % - IV курс.

За результатами дослідження О. В. Рудницького [цит. за 6], показано, що 15 % студенток I курсу мають ектоморфний тип тілобудови, 20 % - ендоморфний і 65 % - мезоморфний тип. Серед студенток II курсу визначено аналогічне співвідношення. Вивчення морфологічних особливостей студенток з різним типом тілобудови передбачало вимірювання довжини, маси та обхватних розмірів тіла.

Найбільша довжина тіла ($184,5 \pm 2,0$ см) встановлено у 18-річних юнаків, віднесених до ектоморфної тілобудови, а найменша ($169,2 \pm 2,8$ см) – у 17-річних студентів ендоморфного типу. Зіставлення довжинних характеристик стопи у юнаків з різними типами тілобудови дозволяє виявити деякі особливості. Встановлено [цит. за 4], що довжина стопи в осіб із мезоморфним типом, в середньому, має найменші розміри ($p < 0,05$). В осіб з ендоморфним типом тілобудови, у порівнянні з мезоморфним, середні довжинні розміри стопи більше на 2,2 см, а з ектоморфним – на 3,7 см.

Дослідження, проведені О. В. Рудницьким [цит. за 6], дозволили виявити, що студентки I курсу ендоморфного типу, в середньому, мають найбільшу масу тіла ($63,4 \pm 3,9$ кг), а найменшу – студентки з ектоморфним типом тілобудови ($54,5 \pm 2,0$ кг). У студенток з мезоморфним типом маса тіла, в середньому, складає $58,0 \pm 3,8$ кг. У студенток II курсу найбільша маса тіла була також встановлена серед студенток ендоморфного типу ($65,7 \pm 3,1$ кг), а найменша – серед дівчат ектоморфного соматотипу ($55,4 \pm 2,1$ кг). На думку О. В. Рудницького, слід звернути увагу на той факт, що середні значення показника маси тіла студенток II курсу були статистично достовірно більші, ніж значення студенток I курсу не залежно від типу тілобудови, в той час як порівняння довжини тіла достовірних відмінностей між значеннями даного показника студенток I і II курсів з різним типом тілобудови не встановлено.

У юнаків найбільший приріст значень показників маси тіла зареєстрований у 19-річних ендоморфів. У цього типу тілобудови відзначається достовірне збільшення маси тіла від $61,2 \pm 1,2$ кг у 17 років до $75,0 \pm 6,4$ кг у 20 років. Мезоморфні типи і за довжиною, і за масою тіла займають проміжне положення між ендо- й ектоморфами.

В результаті вивчення морфофункціональних показників студентів з 17 до 20 років різних соматотипів [4] встановлено, що найбільшими показниками тотальних розмірів тіла (довжина та маса тіла, обхват грудної клітки, абсолютна площа поверхні) мають студенти ендоморфного соматотипу. Студенти ендоморфного типу тілобудови характеризуються найбільшими показниками шкірно-жирових складок, показниками жирового компонента, показниками ваго-зростового індексу. В той же час, студенти мезоморфного соматотипу мають найбільші показники м'язового компонента, найбільші значення силових показників з кистьової та станової динамометрії та показників силового індексу.

Наведені фахівцем [цит. за 6] фактичні дані показників гоніометрії тіла свідчать про те, що серед студенток I курсу

нормальна постава спостерігалася у 20 % з екоморфним типом, 29 % з ендоморфним і 38 % студенток з мезоморфним типом тілобудови. У студенток II курсу нормальна постава була виявлена у 17 % дівчат з екоморфним типом, 23 % - з ендоморфним і 38 % - з мезоморфним типом. Розподіл студентів з різною тілобудовою за рівнем стану біогеометричного профілю їх постави дав можливість установити, що високий рівень притаманний виключно студентам з нормальною поставою, особи з кругло-увігнутою спиною та сколіотичною поставою, зазвичай, характеризуються низьким, а з круглою й плоскою спиною – середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави. Зазначене дослідження дозволило вивчити особливості фізичної підготовленості студентів різної тілобудови в залежності від виявлених порушень постави. Необхідно відзначити, що у студентів I курсу ендоморфного соматотипу з плоскою спиною, на відміну від студентів інших типів тілобудови, показники фізичної підготовленості мають найнижчі значення порівняно зі студентами з іншими функціональними порушеннями постави. Аналогічна тенденція виявлена під час обстеження студентів II курсу.

Знання особливостей тілобудови й факторів її формування дуже важливі для педагогічної антропології, яка вивчає змінності морфологічних та функціональних ознак у зв'язку з виховними та педагогічними діями. Тому в науковій літературі підкреслено необхідність урахування морфологічних властивостей учнів і студентської молоді при вирішенні завдань фізичного виховання. Проте, увага більшості авторів була зосереджена, в основному, на розробці питань відбору та спортивної орієнтації юних спортсменів. Взаємозв'язок тілобудови з руховою й фізичною підготовкою у студентів, які не займаються спортом, в літературі висвітлено недостатньо й часто методично недосконало [7]. Так, предметом дослідження М. О. Гуревича й М. І. Озерницького [цит за 8] були анатомо-фізіологічні основи психомоторики та її співвідношення з тілобудовою й характером особи. За їх спостереженнями, екоморфи повільно долучаються до роботи, їх м'язова сила незначна, їм властива добра ручна вправність, однак, вони поступаються в загальній моторній обдарованості, недосконалістю рухів. Мезоморфи проявляють значну силу в роботі, швидко виснажуються, рухи непланні, але достатньо спритні. Ендоморфи здатні до тривалих навантажень, їх рухи невимушені, точні, спритні. Ручна вправність у них краща, ніж у екоморфів, але гірша за мезоморфів.

У дослідженні Л. І. Ковтун [цит. за 9] показано взаємозв'язок між показниками фізичної підготовленості та соматотипологічною належністю студенток. Окреслено певні методичні підходи до складання норм ГПО, які диференційовані залежно від соматотипу досліджуваних. Подальші дослідження підтвердили роль рухової діяльності у формуванні тілобудови. Так, V. Novotny [цит. за 10] показав взаємозв'язок типу тілобудови з руховою активністю. Люди, які успішно займаються фізичними вправами, посідають верхню праву частину трикутника Шелтона (переважне розміщення мезоморфного компонента). Автор робить висновок, що приблизно половина населення з переважним ендоморфним і частково екоморфним компонентом конституції тіла мають низьку рухову активність, що такими бувають люди, котрих з дитинства вважають менш здібними в руховій підготовленості.

Проводячи всебічне дослідження рухової підготовленості 10-20-річних цейлонців, Н. Cullumbine та співавтори [цит. за 10] встановили, що особи екоморфної тілобудови більше здатні до виконання вправ інтенсивного характеру, ніж більш низькі та повні. З іншого боку, готовність до виконання вправ помірної інтенсивності мало пов'язана з тілобудовою. Авторами також відзначено, що особи мезоморфного типу демонстрували кращі результати в спринті та витривалості. Дослідники відзначають, що у високих на зріст осіб мезоморфного типу було помічено більш високі результати в показниках витривалості, ніж у ендоморфних обстежених. Аналогічні результати були отримані М. С. Tliid, К. BenAyed, V. Gripa [цит. за 9], які вивчили зв'язок показників м'язової сили з тілобудовою у хлопчиків 9-17 років. Автори встановили, що перевага дітей мезоморфного типу над тими, які належать до інших типів тілобудови, в показниках сили виявилася як в передпубертатному, так і в пубертатному віці. Відмінність в показниках м'язової сили пов'язують із ступенем андрогенії. Встановлено [цит. за 10], що дівчата та хлопці мезоморфного типу мають більш високі показники м'язової сили. Автори відзначають, що показники соматичної андрогенії можуть бути факторами як міжстатевих, так і внутрішньостатевих відмінностей м'язової сили. У дослідженнях О. М. Хрисанової та Г. М. Ельгурт [цит. за 10] відображено, що у дівчат і жінок мезоморфного типу рівень екстрогогенної активності більш високі. Особи чоловічої статі мезоморфного типу також мають більшу кількість 17КС.

Аналіз даних про взаємозв'язок тілобудови та фізичної підготовленості учнів і студентської молоді свідчить, що в більшості досліджень брались до уваги лише показники м'язової сили. Не меншу зацікавленість викликає прояв таких фізичних здатностей як витривалість, гнучкість, спритність, швидкість та швидко-силові якості.

Отже, можна відзначити, що в наукових роботах багатьох дослідників доведено існування певного зв'язку між тілобудовою та фізичною підготовленістю людини. З'ясовано більш тісний взаємозв'язок між типом тілобудови та моторикою, показано низький рівень рухової підготовленості ендоморфного та частково екоморфного типів при високому рівні в осіб мезоморфного типу. У зв'язку з викладеним означена проблема має істотне значення для теорії й практики фізичного виховання, зокрема для студентів. Це пояснюється об'єктивною необхідністю перебудови навчального процесу з фізичного виховання з метою підвищення його ефективності на основі врахування соматотипологічних морфофункціональних можливостей кожного студента, опираючись на відповідні особливості фізичних здатностей, нахилів та інтересів.

Висновки

1. Типи тілобудови людини (екто-, мезо- й ендоморфні) мають характерні морфологічні та функціональні ознаки, що обумовлені спадковою специфікою ендокринних реакцій та обмінних процесів.
2. Для визначення соматотипу найбільш розповсюдженою та практичною у використанні є методика Шелдона у модифікації Пінье. Урахування соматотипологічних морфофункціональних можливостей студентів та розробка на цій основі диференційованих методик розвивально-оздоровчих занять з фізичного виховання плануються предметом подальших досліджень.

Література

1. Інноваційні технології фізичного виховання студентів : навч. посібник / за заг. ред. Вихляєва Ю. М. – Вінниця. Тов. «Твори», 2019. – 608 с.
2. Ашанін В. С. Проблеми формування компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на основі інформаційних технологій та багатомірного аналізу : монографія / авт. : В. С. Ашанін, В. І. Мудрик, М. В. Андрєєв. – Харків : ФОР В. В. Петров, 2019. – 189 с.
3. Бєлих С. І. Особистісно орієнтоване фізичне виховання студентів університетів. Навч. посібник / С. І. Бєлих – Донецьк : ДрНУ, 2013. – 253 с.
4. Охалкіна О. В. Соматотип та тілобудова : дефінітивний аналіз у контексті онтогенетичного розвитку / О. В. Охалкіна, А. С. Шкляр // Науково-практична міжвузівська конф. «Демографія, здоров'я, медицина». – Харків, 2008. – С. 85-88.
5. Сергієнко Л. П. Генетичні фактори в розвитку і фізичному вихованні людини : автореф. дис. на здобуття докт. наук з фізвиховання і спорту. – К., 1993. – 35 с.
6. Шанковський А. З. Корекція тілобудови студентів в процесі фізичного виховання з урахуванням стану їх постави : автореф. дис. на здобуття канд. наук з фіз. виховання і спорту. – К., 2019. – 23 с.
7. Ареф'єв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання : підруч. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О. А., 2014. – 368 с.
8. Чилипенко Л. І. Соматотип – маркер двигательных возможностей человека : сбор. тезисов 4-го Всесоюз. научн. Симпозиума «Генетические маркеры в антропогенетике и медицине» / Л. Чилипенко, В. Иващенко. – Хмельницький, 1988. – С. 129-131.
9. Кротов В. Г. Диференційоване програмування розвитку рухових здібностей дівчаток початкової школи з урахуванням соматотипу : автореф. канд. дис. – К., 2010. – 22 с.
10. Никитюк Б. А. Адаптация, конституция и моторика / Б. А. Никитюк. – М. : Теория и практика физич. культуры, 1989. – №1. – С. 40-42.

References

1. Innovatsiyni tekhnolohii fizychnoho vykhovannia studentiv : navch. posibnyk / za zah. red. Vykhliaieva Yu. M. – Vinnytsia. Tov. «Tvory», 2019. – 608 s.
2. Ashanin V. S. Problemy formuvannia kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv fizychnoi kul'tury i sportu na osnovi informatsiynykh tekhnolohiy ta bahatomirnogo analizu : monohrafiia / avt. : V. S. Ashanin, V. I. Mudryk, M. V. Andrieiev. – Kharkiv : FOP V. V. Petrov, 2019. – 189 s.
3. Bielykh S. I. Osobystisno oriientovane fizyчне vykhovannia studentiv universytetiv. Navch. posibnyk / S. I. Bielykh. – Donets'k : DonNU, 2013. – 253 s.
4. Okhapkina O. V. Somatotyp ta tilobudova : definyvnyy analiz u konteksti ontohenetychnoho rozvytku / O. V. Okhapkina, A. S. Shklyar // Naukovo-praktychna mizhvuziv's'ka konf. «Demohrafiia, zdorov'ia, medytsyna». – Kharkiv, 2008. – S. 85-88.
5. Serhiienko L. P. Henetychni faktory v rozvytku i fizychnomu vykhovanni liudyny : avtoref. dys. na zdobuttia dokt. nauk z fizvykhovannia i sportu. – K., 1993. – 35 s.
6. Shankovs'kyi A. Z. Korektsiia tilobudovy studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannia z urakhuvanniam stanu ikh postavy : avtoref. dys. na zdobuttia kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu. – K., 2019. – 23 s.
7. Aref'iev V. H. Osnovy teorii ta metodyky fizychnoho vykhovannia : pidruch. – Kam'ianets'-Podil's'kyi : PP Buynyts'kyi O. A., 2014. – 368 s.
8. Chilipenko L. I. Somatotip – marker dvigatel'nykh vozmozhnostey cheloveka : sbor. tezisov 4-go Vsesoiuzn. nauchn. Simpoziuma «Geneticheskie markery v antropogenetike i meditsine» / L. Chilipenko, V. Ivashchenko. – Khmel'nitskiy, 1988. – S. 129-131.
9. Krotov V. H. Dyferentsiyovane prohramuvannia rozvytku rukhovyykh zdibnostey divchatok pochatkovoї shkoly z urakhuvanniam somatotypu : avtoref. kand. dys. – K., 2010. – 22 s.
10. Nikitiuk B. A. Adaptatsiia, konstitutsiia i motorika / B. A. Nikitiuk. – M. : Teoriia i praktika fizich. kul'tury, 1989. – No1. – S. 40-42.

Бісмак О.В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії,*

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ КОМПРЕСІЙНО-ІШЕМІЧНИХ НЕВРОПАТІЙ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Стаття присвячена основним питанням застосування масажу у комплексному лікуванні невропатій верхньої кінцівки. Представлено короткострокові та довгострокові цілі масажу, охарактеризовано методики масажу в різні періоди відновлення хворих з наслідками ураження периферичних нервів руки. Звертається увага, що масажні прийоми під час процедури масажу залежать від клінічних проявів ураження певного нерва верхньої кінцівки (серединного, променевого чи ліктьового). Відзначається, що ефективним є поєднання класичного та сегментарно-рефлекторного масажу при периферичних парезах чи паралічах. Висвітлено особливості застосування локального масажу та нейром'язової терапії

при больовому синдромі (масаж тригерних точок ураженої верхньої кінцівки). Наголошується про необхідність індивідуального підходу до кожного пацієнта з урахуванням основних рухових, сенсорних та вегетативних порушень, які виникають у даній категорії хворих, супутніх захворювань та потреб людини.

Ключові слова: невропатія, лікування, верхні кінцівки, масаж, сегментарно-рефлекторний масаж, локальний масаж.

Бисмак Е.В. Лечебный массаж в восстановительном лечении компрессионно-ишемических невропатий верхних конечностей. Статья посвящена основным вопросам применения массажа в комплексном лечении невропатий верхней конечности. Представлены краткосрочные и долгосрочные цели массажа, дана характеристика методик массажа, которые применяются в разные периоды восстановления больных с последствиями поражения периферических нервов руки. Обращается внимание, что массажные приемы во время процедуры массажа зависят от клинических проявлений поражения определенного нерва верхней конечности (срединного, лучевого или локтевого). Отмечается, что эффективным является сочетание классического и сегментарно-рефлекторного массажа при периферических парезах или параличах. Освещены особенности применения локального массажа и нейромышечной терапии при болевом синдроме (массаж триггерных точек пораженной верхней конечности). Отмечается необходимость индивидуального подхода к каждому пациенту с учетом основных двигательных, сенсорных и вегетативных нарушений, которые возникают у данной категории больных, сопутствующих заболеваний и потребностей человека.

Ключевые слова: невропатия, лечение, верхние конечности, массаж, сегментарно-рефлекторный массаж, локальный массаж.

Bismak O. Therapeutic massage in the recovery treatment of compression-ischemic neuropathies of the upper limbs. The article is devoted to the main issues of the use of massage in the complex treatment of the upper limb neuropathies. The purpose is the analysis and generalization of modern literature about various types of massage for the upper limb neuropathies. The article presents short-term and long-term goals of massage, gives a description of massage techniques that are used in different periods of recovery of patients with the consequences of damage to the peripheral nerves of the hand. Attention is drawn that massage techniques during the massage procedure depend on the clinical manifestations of the lesion of a particular nerve of the upper limb (median, radial or ulnar). It is noted that a combination of classical and segmental-reflex massage with peripheral paresis or paralysis is effective. The features of the application of local massage and neuromuscular therapy for pain syndrome (massage of trigger points of the affected upper limb) are highlighted.

The need for an individual approach to each patient is noted, taking into account the main motor, sensory and autonomic disorders that occur in this category of patients, concomitant diseases and human needs. Conclusions: 1. Massage is an integral component of the complex therapy of compression-ischemic neuropathies of the upper limb. 2. Massage is recommended to begin in the subacute period of the disease, using stroking, rubbing, kneading, vibration techniques. As the patient's condition improves, the muscles and nerve trunks of the limbs are selectively massaged. 3. The technique and dosage of massage are differentiated depending on the general condition of the patient, the severity of the pain syndrome, the time elapsed since the onset of the disease. Muscle condition is important. 4. In addition to the affected limbs, a segmented reflex massage is performed.

Keywords: neuropathy, treatment, upper limbs, massage, segmental reflex massage, local massage.

Постановка проблеми. Компресійно-ішемічні невропатії (тунельні синдроми) є однією з найбільш розповсюджених причин болю в верхній кінцівці. Компресія нерва з розвитком ішемічних порушень частіше виникає в місцях природних морфологічних утворень у вигляді отворів, каналів або тунелів, в місцях вигинів нервових стовбурів [2, с. 25-30].

У походженні тунельних невропатій можуть брати участь різноманітні фактори. Основними причинами деяких з них є професійні особливості або звичні пози. В інших випадках може мати значення іммобілізація (наприклад, при переломах або фіксації рук під час операційного втручання). Частою причиною тунельних невропатій є ендокринні порушення (гіпотиреоз, акромегалія, клімакс), прийом оральних контрацептивів, метаболічні розлади при цукровому діабеті, алкоголізмі [3, с. 10-20; 12, с. 960-970].

За даними Поліщук М.С., Муравського А.В., Сулій Л.М., найбільш поширеними тунельними синдромами верхньої кінцівки є:

- карпальний тунельний синдром, або синдром зап'ясткового каналу (серединний нерв);
- кубітальний синдром, або синдром частого стереотипного руху (ліктьовий нерв);
- синдром каналу Гійона (ліктьовий нерв);
- синдром «нічного суботнього паралічу», або «паркової лави», або «миличний параліч», «лікоть тенісиста» (невропатія променевого нерва) [4, с. 101-104].

Клінічні прояви компресійно-ішемічних невропатій складаються з сенсорних, моторних, вегетативних і трофічних порушень і залежать не тільки від механічного травмування нерва оточуючими тканинами. Багато в чому ці розлади обумовлені ішемією і венозним застоєм, що проявляються набряком тканин. Тому як власне больові, так і вегетативні та трофічні феномени мають складний генез і пов'язані з цілою низкою патогенетичних механізмів [7; 11, с.153-163].

Застосування засобів фізичної терапії є важливою складовою ланкою відновного лікування хворих з невропатіями верхньої кінцівки. В системі комплексного лікування даної патології лікувальному масажу належить важлива роль. Проте є багато питань щодо використання різних видів масажу в залежності від клінічних проявів невропатій верхньої кінцівки,

періоду перебігу хвороби та особливостей лікування (консервативне чи оперативне). Ця проблема потребує вирішення, оскільки тунельними невротіями страждають здебільшого люди працездатного віку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для ефективного лікування тунельного синдрому необхідно зрозуміти причину і механізми виникнення компресії і застосувати комплексний підхід до терапії. Радикальним методом лікування більшості тунельних синдромів є операція - розсічення тканин, які здавлюють нерв, і створення оптимальних умов для нервового стовбура, що попереджають його травматизацію. Найявніші грубих порушень рухових і чутливих функцій, швидке наростання симптоматики з розвитком контрактур - абсолютні показання до операції [3, с. 10-20; 14, с. 1617-1629].

Проте в переважній більшості випадків проводиться консервативне лікування і процедури масажу є частиною цього лікування.

Як зазначає Чабаненко С.Н., масаж при невротіях верхньої кінцівки покращує трофіку шкіри, активує місцевий і загальний лімфо- та кровообіг, підвищує тонус і покращуючи скоротливу функцію м'язів, попереджає розвиток м'язових атрофій, підвищує провідність ураженого нерва, сприяє функціональній перебудови всієї нервової системи, масаж в значній мірі прискорює функціональне відновлення при рухових розладах [6].

Дослідження американських вчених показали, що люди з синдромом зап'ястного каналу, які регулярно робили масаж, повідомляли про зниження рівня болю, занепокоєння і пригніченого настрою, а також про поліпшення сили захоплення ураженою рукою [8, с. 522-530].

За даними Moraska A., Chandler C., Schaezel A. E., et al, які порівнювали вплив загального та спеціального масажу на клінічні прояви компресійної невротії верхньої кінцівки, лікування за допомогою масажу сприяло поліпшенню рухової функції руки та зменшенню болю, проте спеціальний масаж був більш ефективним для збільшення тонусу та сили м'язів ураженої кінцівки [10].

Масажист в усіх випадках захворювання визначає методику сеансу масажу індивідуально для кожного пацієнта.

Відомо, що у важких випадках при невротіях верхніх кінцівок може виникнути парез, або навіть параліч ураженої кінцівки. Особливістю масажу при периферичних парезах/паралічах, які розвиваються при важких формах невротії, є його диференційована дія на м'язи, чітке дозування інтенсивності, сегментарно-рефлекторний характер дії [1; 15, с. 201-207].

За спостереженням деяких авторів, сприятливий вплив має апаратний масаж (вібраційний), здійснюваний у "рухових точках" і вздовж паретичних м'язів, вихровий і струменевий підводний масаж, що поєднує позитивний температурний вплив теплої води і механічну дію її на тканини [5; 6].

Стимулюючий вплив при зниженому тонусі і поширеною м'язовою гіпотрофією надає непереривиста вібрація, включаючи допоміжні прийоми - струс і поштовхи, що викликають великий потік пропріоцептивних імпульсів в центральну нервову систему. Глибоку і різнобічну фізіологічну дію надає механічний вібраційний масаж, який ще мало застосовується в практичній діяльності фізичних терапевтів [7].

На практиці різні види масажу застосовуються кожним фахівцем з масажу на свій розсуд, ще не розроблено чіткої схеми щодо вибору тактики масажу, поєднання масажу з іншими засобами фізичної терапії.

Формулювання цілей статті. Мета роботи – проаналізувати та узагальнити сучасні літературні джерела щодо використання різних видів масажу при невротіях верхньої кінцівки.

Методи дослідження. У процесі дослідження ми застосовували методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перед початком відновного лікування даної патології необхідно визначити цілі реабілітації: короткострокові та довгострокові. До короткострокових цілей відносяться: сприяння нормалізації тонусу кінцівок, зміцнення хворих м'язів, збільшення амплітуди руху в уражених кінцівках. Довгострокові цілі: покращення можливостей до самообслуговування, соціальна адаптація, загальне зміцнення організму та покращення якості життя.

Реабілітаційні заходи при невротіях верхньої кінцівки розпочинаються на стаціонарному етапі. Рекомендують класичний масаж ураженої кінцівки за щадною методикою [6].

У міру поліпшення функціонального стану м'язів, трофіки тканин, інтенсивність масажних рухів поступово збільшується. Масажному впливу піддаються не тільки м'язи-агоністи, а й м'язи-антагоністи, однак масаж останніх не вимагає вибіркового впливу і проводиться більш полегшено. Тривалість масажної процедури у відновлювальному періоді залежить від характеру і ступеня ураження, локалізації, а також від віку хворого. З огляду на швидку виснаженість паралізованих м'язів, масаж не повинен бути тривалим [5].

Відомо, що при периферичних парезах/паралічах спостерігаються глибокі трофічні порушення, тому в комплексному лікуванні рекомендується використовувати тепло в поєднанні з масажем, що сприяє розвитку активних нервових імпульсів, покращують трофіку тканин. Масаж є своєрідною пасивною гімнастикою для міоневрального апарату. Масаж безпосередньо впливає на шкіру, судини і м'язи, нервово-рецепторний апарат [6].

При порушенні рухів в суглобах ураженої кінцівки, розвиваються вторинні зміни в капсулі суглоба, зв'язках і м'язах. Масаж в цих випадках рекомендується проводити на суглобах в поєднанні з пасивною гімнастикою. Під впливом масажу зміцнюється стан сумочно-зв'язкового апарату і попереджаються вивихи і підвивихи, які часто спостерігаються при периферичних паралічах.

Коли пацієнт отримує можливість виконувати активні м'язові скорочення, починають поєднувати масаж з активними рухами, поступово збільшуючи навантаження, включають рухи з опором, які збільшують обсяг і силу м'язів [1].

Не викликає сумніву, що масаж, який застосовується при периферичних парезах/паралічах, необхідно строго дозувати. Науковці Чабаненко С.Н., Яковлев А. та ін. застерігають, що надмірно сильний і тривалий масаж викликає перевагою уражених, ослаблених м'язів і порушує в них кровообіг. Тому тривалість масажу однієї кінцівки протягом перших

5-7 днів не повинна перевищувати 7-10 хвилин, а в подальшому поступово доводиться до 15-20 хвилин [6; 7].

При дозуванні масажної дії слід виходити з оцінки ступеня ослаблення сили окремих м'язів або м'язових груп. Чим сильніше вражені м'язи, чим більше виражена їх гіпотрофія, тим ніжніше і нетривало потрібно їх масажувати, так як енергійний масаж, як показують спостереження практикуючих масажистів, може посилити м'язову гіпотрофію, а також викликати подальше ослаблення уражених м'язів. За Sein M. передозування масажних рухів може викликати деструктивні зміни в м'язах [13].

За даними Хантемирова А.М., ефективним є поєднання класичного і рефлекторного масажу. Особливо добре реагують пацієнти на фасціальний масаж. Так як у пацієнтів часто виражені вегетативні зміни, то застосування сполучно-тканинного масажу стабілізує процеси збудження і гальмування. При пошкодженнях променевого, серединного і ліктьового нервів масажуються верхні грудні і шийні паравертебральні ділянки іннервації спинномозкових сегментів [5].

Дискусійним є питання щодо застосування локального масажу при мононевропатіях верхньої кінцівки. В літературі зустрічаються відомості, що локальний масаж зручний тим, що вплив виявляється безпосередньо на хвору ділянку і на прилеглі до нього області.

При невропатії ліктьового нерва проводиться масаж передпліччя, плеча і ліктьовий області. При ураженні променевого нерва масажуються передпліччя, зап'ястя, кисть. При невропатії серединного нерва масаж проводиться на зап'ясті, кисті і пальцях. Для масування даних областей застосовуються такі прийоми: погладження, розтирання, розминання та потряхування. Кожен з цих прийомів має безліч різновидів, які використовуються для кращого впливу на хвору ділянку. У всіх прийомів є свої особливості, які обумовлені характером захворювання [1; 6].

В зарубіжних дослідженнях повідомляється про нейром'язову терапію при невропатіях верхньої кінцівки. Нейром'язова терапія - це такий вид масажу, що застосовується до уражених м'язів для збільшення кровообігу, зняття м'язового напруження або зняття болю / тиску на нерви. Ця терапія також відома як тригерна терапія, в якій концентрований тиск пальцем масажиста застосовується до «тригерних точок», щоб полегшити біль у м'язах [9]. Ця методика масажу потребує подальшого вивчення.

Висновки. 1. Масаж є невід'ємним компонентом комплексної терапії захворювань і травм периферичної нервової системи, у тому числі компресійно-ішемічних невропатій верхньої кінцівки.

2. Масаж рекомендується починати в підгострому періоді захворювання, використовуючи прийоми погладження, розтирання, розминання, вібрації. У міру поліпшення стану хворого вибірково масажують м'язи і нервові стовбури кінцівок.

3. Методику і дозування масажу диференціюють залежно від загального стану хворого, вираженості болювого синдрому, часу, що пройшов з початку захворювання. Важливе значення має стан м'язів.

4. Рекомендується поєднувати класичний масаж ураженої кінцівки з сегментарно-рефлекторним.

Перспективи подальшого розвитку цього напрямку. В подальшому планується вивчення впливу гідромасажу у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії при невропатіях.

Література

1. Гольдблат Ю. Медико-социальная реабилитация в неврологии / Ю. Гольдблат. – СПб: Политехника, 2015. – 607 с.
2. Евтушенко С.К. Туннельные невропатии. Трудности диагностики и терапии / С.К. Евтушенко, А.Н. Евтушевская, В.В. Марусиченко // Міжнародний неврологічний журнал. – 2015. – № 1(71). – С. 25-30.
3. Мозолевский Ю.В. Комплексное лечение тоннельных невропатий нижних конечностей / Ю.В. Мозолевский, А.Н. Баринов // Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics – 2013. – № 5(4). – С. 10-20.
4. Поліщук М.Є. Лікування хворих із тунельними та компресійно-ішемічними невропатіями периферичних нервів / М.Є. Поліщук, А.В. Муравський, Л.М. Сулій // Міжнародний неврологічний журнал – 2012. – № 3 (49). – С. 101-104.
5. Хантемиров А.М. Медицинский массаж. Практическое пособие / А.М. Хантемиров. – Уфа, 2009. – 238 с.
6. Чабаненко С.Н. Массаж при нервных заболеваниях / С.Н. Чабаненко. – М.: Вече, 2004. – 208 с.
7. Яковлев А. Нейрореабилитация / Яковлев А. – М.: Издательские решения, 2018. – 248 с.
8. Bartels RH, Verhagen WI, Wilt GJ, Meulstee J, Rossum LG, Grotenhuis JA. Prospective randomized controlled study comparing simple decompression versus anterior subcutaneous transposition for idiopathic neuropathy of the ulnar nerve at the elbow: Part 1. // Neurosurgery, 2005; 56(3), P. 522-530.
9. Beth M. Neuromuscular Massage Therapy // Spine-health, 2017, 3.
10. Moraska A., Chandler C., Schaetzel A. E., Franklin G., Calenda E. L., Enebo B. Comparison of a Targeted and General Massage Protocol on Strength, Function, and Symptoms Associated with Carpal Tunnel Syndrome: A Randomized Pilot Study // The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2010, Vol. 14, No. 3.
11. Palmer AB, Hughes TB. Cubital tunnel syndrome // Journal of Hand Surgery. American Volume, 2010; 35(1), P. 153-163.
12. Schmidt S, Kleist Welch-Guerra W, Matthes M, Baldauf J, Schminke U, Schroeder H.W. Endoscopic vs open decompression of the ulnar nerve in cubital tunnel syndrome: a prospective randomized double-blind study. Neurosurgery. 2015; 77(6), P. 960-970.
13. Sein M. Physical and Occupational Therapy Offer Benefits for Neuropathic Pain. Spine-health, 2017.
14. Song JW, Chung KC, Prosser LA. Treatment of ulnar neuropathy at the elbow: cost-utility analysis // Journal of Hand Surgery. American Volume 2012; 37(8), P. 1617-1629.
15. Svernlöv B, Larsson M, Rehn K, Adolfsson L. Conservative treatment of the cubital tunnel syndrome // Journal of Hand Surgery. European Volume, 2009; 34(2), P. 201-207.

Reference

1. Gol'dblat, Yu. (2015). Mediko-sotsial'naya reabilitatsiya v nevrologii [Medical and social rehabilitation in neurology]. St. Petersburg. Politehnika, 607 p.
2. Evtushenko, S.K., Evtushevskaya, A.N., Marusichenko, V.V. (2015). Tunnel'nye nevropatii. Trudnosti diagnostiki i terapii [Tunnel neuropathies. Difficulties in diagnosis and therapy]. International Neurological Journal, 1(71), 25-30.
3. Mozolevskiy, Yu.V., Barinov, A.N. (2013). Kompleksnoe lechenie tonnel'nykh nevropatiy nizhnikh konechnostey [Complex treatment of tunnel neuropathies of the lower extremities]. Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics, 5(4), 10-20.
4. Polishchuk, M.Ye., Muravskiy, A.V., Sulii, L.M. (2012). Likuvannia khvorykh iz tunel'nymy ta kompresiiino-ishemichnymy nevropatiiamy peryferychnykh nerviv [Treatment of patients with tunneling and compression-ischemic neuropathies of peripheral nerves]. International Neurological Journal, 3 (49), 101-104.
5. Khantemirov, A.M. (2009). Meditsinskiy massazh. Prakticheskoe posobie [Medical massage. Practical Guide]. Ufa, 238 p.
6. Chabanenko, S.N. (2004). Massazh pri nervnykh zabolevaniyakh [Massage for nervous diseases]. Moscow. Veche, 208 p.
7. Yakovlev, A. (2018). Neyroreabilitatsiya [Neurorehabilitation]. Moscow. Izdatel'skie resheniya, 248 p.
8. Bartels, R.H., Verhagen, W.I., Wilt, G.J., Meulstee, J., Rossum, L.G., Grotenhuis, J.A. (2005). Prospective randomized controlled study comparing simple decompression versus anterior subcutaneous transposition for idiopathic neuropathy of the ulnar nerve at the elbow: Part 1. Neurosurgery, 56(3), 522-530.
9. Beth M. Neuromuscular Massage Therapy (2017). Spine-health, 3.
10. Moraska, A., Chandler, C., Schaetzel, A.E., Franklin, G., Calenda, E.L., Enebo, B. (2010). Comparison of a Targeted and General Massage Protocol on Strength, Function, and Symptoms Associated with Carpal Tunnel Syndrome: A Randomized Pilot Study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, Vol. 14, 3.
11. Palmer, A.B., Hughes, T.B. (2010). Cubital tunnel syndrome. Journal of Hand Surgery. American Volume, 35(1), 153-163.
12. Schmidt, S., Kleist, Welch-Guerra W., Matthes, M., Baldauf, J., Schminke, U., Schroeder, H.W. (2015). Endoscopic vs open decompression of the ulnar nerve in cubital tunnel syndrome: a prospective randomized double-blind study. Neurosurgery, 77(6), 960-970.
13. Sein, M. (2017). Physical and Occupational Therapy Offer Benefits for Neuropathic Pain. Spine-health, 2.
14. Song, J.W., Chung, K.C., Prosser, L.A. (2012). Treatment of ulnar neuropathy at the elbow: cost-utility analysis. Journal of Hand Surgery. American Volume, 37(8), 1617-1629.
15. Svernlöv, B., Larsson, M., Rehn, K., Adolfsson, L. (2009). Conservative treatment of the cubital tunnel syndrome. Journal of Hand Surgery. European Volume, 34(2), 201-207.

Бондаренко В. В.

*кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки,
Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)*

Радзієвський Р. М.,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри організації державної охоронної діяльності та безпеки
Інститут управління державної охорони України
Київського національного університету імені Тараса Шевченка (м. Київ).*

Кривець О. І.

*старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки,
Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)*

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПАТРУЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ НА ЕТАПІ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ

Здійснено аналіз чинних нормативних документів, які регламентують специфіку професійного навчання майбутніх правоохоронців, встановлено вимоги до їх професійної підготовленості. На підставі здійснених досліджень констатовано низький, а подекуди недостатній рівень фізичної підготовленості поліцейських. Обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність новітньої методики навчання, спрямованої на підвищення рівня фізичної підготовленості майбутніх правоохоронців. Сутність новацій полягає у розвитку професійно важливих фізичних якостей шляхом застосування доступних та загальновідомих вправ, серед яких чільне місце належить вправам із сирями.

У дослідженні взяли участь слухачі курсу первинної професійної підготовки поліцейських (n=61) центру первинної професійної підготовки «Академія поліції» Національної академії внутрішніх справ. Математичне опрацювання результатів педагогічного експерименту свідчить про достовірне покращення виокремлених показників фізичної підготовленості осіб експериментальної групи (p<0,05). Показник «Загальна фізична підготовленість» у осіб ЕГ на формульованому етапі педагогічного експерименту зріс на 12,2%; «Статична витривалість м'язів тулуба» – на 10,3%.

Перспективами подальших досліджень є обґрунтування методики вдосконалення професійно важливих фізичних якостей працівників патрульної поліції та експериментальна її перевірка на етапі професійного зростання.

Ключові слова: Національна поліція України; патрульна поліція; службова підготовка; фізична підготовка.

Бондаренко В. В., Радзиевский Г. М., Кривец А. И. Динамика показателей физической подготовленности работников патрульной полиции на этапе профессионального становления. Осуществлен анализ действующих нормативных документов, регламентирующих специфику профессионального обучения будущих правоохранителей, установлены требования к их профессиональной подготовленности. На основании проведенных исследований констатировано низкий, а иногда недостаточный уровень физической подготовленности полицейских. Обосновано и экспериментально проверена эффективность новой методики обучения, направленной на повышение уровня физической подготовленности будущих правоохранителей. Сущность новаций заключается в развитии профессионально важных физических качеств путем применения доступных и общеизвестных упражнений, среди которых видное место принадлежит упражнениям с гирями.

В исследовании приняли участие слушатели курса первичной профессиональной подготовки полицейских ($n=61$) центра первичной профессиональной подготовки «Академия полиции» Национальной академии внутренних дел. Математическое обработки результатов педагогического эксперимента свидетельствует о достоверном улучшении выделенных показателей физической подготовленности лиц экспериментальной группы ($p<0,05$). Показатель «Общая физическая подготовленность» у лиц ЭГ на формовочном этапе педагогического эксперимента вырос на 12,2%; «Статическая выносливость мышц туловища» – на 10,3%.

Перспективами дальнейших исследований является обоснование методики совершенствования профессионально важных физических качеств работников патрульной полиции и экспериментальная ее проверка на этапе профессионального роста.

Ключевые слова: Национальная полиция Украины; патрульная полиция; служебная подготовка; физическая подготовка.

Bondarenko V., Radziyevsky R., Krymets O. Dynamics of indicators of physical preparedness of patrol police officers at the stage of professional development. The analysis of the current normative documents regulating the specifics of the training of future law enforcement officers has been made, and the requirements for their professional preparedness have been established. Based on the study of the situations of professional activity of the units of the patrol police and the results of the final inspections of the official readiness of the patrol police inspectors, a low level, and sometimes insufficient level of physical preparedness of the police, has been noted. The efficiency of the latest training method for future law enforcement officers, aimed at increasing the level of physical preparedness of patrol police officers, was substantiated and experimentally tested. The essence of innovation is the development of professionally important physical qualities of patrol police inspectors through the use of accessible and well-known exercises, among which the foremost place belongs to exercises with weights.

The purpose of the study is to provide a theoretical substantiation and experimental verification of the effectiveness of the latest training method for future patrol police officers aimed at increasing the level of physical fitness.

The study was attended by undergraduates of the National Police Academy Academy of Police ($n=61$) primary training course for police officers. Mathematical analysis of the results of the pedagogical experiment shows a significant improvement of the isolated indicators of physical fitness of the experimental group ($p < 0.05$). Indicator «General Physical Fitness» at the people of the EG at the formative stage of the pedagogical experiment increased by 12.2%; «Static endurance of the muscles of the body» – by 10.3%.

It is stated that the decrease in the number of people of the EG on the indicator «Overall physical preparedness» with low and satisfactory levels by 9.6% and 22.6%, respectively. The increase of the students with sufficient by 19.4%, high – by 12.9% was revealed. According to the indicator «Static endurance of muscles of the body», a decrease in the number of EG students with low and satisfactory levels of preparedness by 9.7% and 4% was established. With sufficient and high levels, the number of listeners increased by 4% and 9.7%, respectively.

Prospects for further research are the substantiation of the methodology for improving the professional qualities of the personnel of the patrol police and its experimental verification at the stage of professional growth.

Keywords: National Police of Ukraine, patrol police, professional training, physical fitness.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Нова концепція діяльності Національної поліції України ставить підвищені вимоги до професійної підготовленості працівників патрульної поліції. Це зумовлено специфікою службової діяльності зазначеного підрозділу, яка має контрастно виражену попереджувальну спрямованість, вимагає забезпечення громадського порядку, запобігання та припинення правопорушень й інших антигромадських виявів [11].

Під час виконання функціональних обов'язків, інспекторам патрульної поліції доводиться постійно контактувати з різними верствами населення. У таких випадках рівень професійної підготовленості поліцейського буде визначальним чинником не лише якості виконання поставлених завдань, а й формування авторитету Національної поліції України, підвищення довіри населення до цього правоохоронного відомства.

Професійна підготовленість працівника патрульної поліції визначається озброєністю знаннями законодавчої бази, сформованістю спеціальних рухових умінь і навичок, розвиненістю професійно важливих якостей, наявністю практичного досвіду [2; 3].

Опрацювання нормативної бази дає підстави констатувати, що професійну підготовку працівників поліції здійснюють поетапно та відповідно до ст. 72 Закону України «Про Національну поліцію» [11, с. 45]. Вона передбачає низку

етапів, ключовим із яких є етап професійного становлення, який охоплює період опанування курсу первинної професійної підготовки поліцейських.

Результати багатьох наукових досліджень засвідчують, що підґрунтям ефективного професійного навчання майбутніх правоохоронців і подальшої службової діяльності – є достатній рівень фізичної підготовленості [1; 4; 6].

Аналіз особливостей службової діяльності патрульної поліції дає підстави констатувати, що під час патрулювання значну частину робочої зміни (це стосується передусім нічних чергувань) працівники перебувають в автомобілі у вимушеному положенні [3, с. 98]. Це переконливо свідчить про дію значної кількості негативних чинників на системи організму правоохоронців: гіподинамія та гіпокінезія, нервово-емоційне напруження, стреси. Крім того, шкідливі звички, ненормований робочий день, часті служби з охорони громадського порядку та брак часу для занять фізичною підготовкою не дають змоги забезпечувати необхідний рівень фізичної підготовленості працівників патрульної поліції [5]. Тому розроблення методик навчання, спрямованих на підготовку майбутніх правоохоронців з достатнім рівнем фізичної підготовленості є актуальним напрямом наукового дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив наявність значної кількості наукових праць присвячених вивченню проблем фізичної підготовки працівників силових структур [2; 3; 7-9;]. Науковці стверджують, що достатній рівень фізичної підготовленості дає змогу послабити дію втоми або усунути її, легше переносити несприятливі умови зовнішнього та внутрішнього середовища, зберегти високий рівень працездатності, а отже, успішно виконати службові завдання.

На підставі вивчення наукових праць [3; 7], встановлено, що необхідність перебування працівника поліції під час робочої зміни в бронезилеті посилює вимоги до витривалості м'язів тулуба («м'язового корсету»). Спрямованість підготовки працівників патрульної поліції на розвиток цих груп м'язів сприятиме покращенню адаптації до таких умов професійної діяльності.

Низкою вчених доведено позитивний вплив вправ із гирями на розвиток м'язів тулуба [12-19]. Використання гир для розвитку необхідних фізичних якостей майбутніх працівників силових структур, діяльність яких пов'язана зі збереженням статичного положення тривалий час, зумовлено компактністю інвентарю, можливістю виконання вправ як в обмеженому просторі, так і на відкритій місцевості; широкий діапазон простих і доступних вправ передбачає можливість адаптації до однотипного навантаження; високу ефективність щодо розвитку фізичних і психологічних якостей, зміцнення м'язів спини та всього тіла; профілактику травмування хребта і суглобів.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності новітньої методики навчання майбутніх працівників патрульної поліції, спрямованої на підвищення рівня фізичної підготовленості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перевірка новітньої методики навчання передбачала проведення педагогічного експерименту. Для цього сформовано експериментальну (далі – ЕГ) і контрольну групи (далі – КГ) з числа слухачів курсу первинної професійної підготовки поліцейських (n=61) центру первинної професійної підготовки «Академія поліції» НАВС. Формування контрольної та експериментальної вибірок здійснювали методом випадкового відбору.

У контексті особливостей професійної діяльності працівників патрульної поліції визначення рівня фізичної підготовленості здійснювалося за двома показниками: 1) «загальна фізична підготовленість»; 2) «статична витривалість м'язів тулуба».

Відповідно до чинних нормативних документів [10], загальну фізичну підготовленість (далі – ЗФП) поліцейських визначали за допомогою низки контрольних вправ (силові якості (чоловіки – комплексна силова вправа (далі – КСВ); жінки – згинання та розгинання рук в упорі лежачи), швидкісні – біг 100 м, витривалість – біг 1000 м). Показник «статична витривалість м'язів тулуба» – оцінювався шляхом виконання двох вправ: 1) кут в упорі на брусах; 2) утримання тулуба в горизонтальному положенні.

Встановлення рівня розвиненості виокремлених показників здійснювали на констатувальному та формуальному етапах педагогічного експерименту. Вимоги до виконання зазначених вправ і критерії оцінювання подано у відповідних нормативних документах [10].

Розвиненість досліджуваних показників оцінювали за двадцятибальною шкалою, відповідно до якої високий рівень сформованості показника «загальна фізична підготовленість» мали особи, які отримали 20 і 19 балів та відповідно оцінки за три контрольні вправи 5;5;5 та 5;5;4. Достатній рівень – 18 (5, 4, 4; 5, 5, 3), 17 (4, 4, 4; 5, 4, 3) та 16 балів (4, 4, 3). Задовільний – 15 (5, 3, 3; 4, 3, 3), 14 (3, 3, 3; 5, 4, 2), 13 (5, 3, 2; 4, 4, 2) та низький відповідно 12 (4, 3, 2), 10 (3, 3, 2), 0 (всі інші випадки). Показник «статична витривалість м'язів тулуба» оцінювався згідно чинних нормативних документів із відповідним переведенням результатів у двадцятибальну шкалу.

Пропонована методика навчання передбачала використання низки форм, методів і засобів фізичної підготовки поліцейських з урахуванням виокремлених педагогічних умов, принципів і концептуальних підходів. Основними формами фізичної підготовки під час опанування курсу первинної професійної підготовки поліцейських є: ранкова фізична зарядка, навчальні заняття та самостійна (секційна) підготовка.

Згідно розпорядку дня та розкладу навчальних занять передбачено проведення ранкової фізичної зарядки тривалістю до 40 хв (п'ять разів на тиждень); навчальні заняття з тактичної підготовки (в середньому 16 год на тиждень); самопідготовка (5 год на тиждень).

Ранкова фізична зарядка, як одна з форм фізичної підготовки слухачів, передбачає низку вправ і спрямована на розвиток швидкісно-силових, координаційних здібностей, спритності, силової витривалості, а також самодисципліни. Під час занять з тактичної підготовки в середньому 30% навчального часу відводиться на ЗФП, решта – формуванню вмій і навичок виконання спеціальних дій та застосуванню поліцейських заходів (превентивних, примусу).

Важливою формою реалізації пропонованої методики навчання – є самостійна підготовка. Самопідготовка належить

до поза аудиторної роботи слухачів, яку розглядають як процес, у якому домінує елемент самореалізації та є фактором формування особистості майбутнього фахівця.

Згідно розробленої методики навчання підвищення рівня фізичної підготовленості майбутніх правоохоронців передбачає використання значної частини вправ із гирями під час навчальних і самостійних занять.

Ефективність пропонованих новацій визначали шляхом здійснення педагогічного експерименту, який містив констатувальний та формувальний етапи. Контрольні заміри рівня розвиненості виокремлених показників на констатувальному етапі здійснювалися впродовж другого тижня навчання на курсах первинної професійної підготовки поліцейських. На формувальному етапі – безпосередньо перед комплексним екзаменом.

Математичне опрацювання результатів тестування засвідчило, що на констатувальному етапі педагогічного експерименту рівень фізичної підготовленості слухачів ЕГ і КГ достовірно не різнився ($p > 0,05$).

Тестування показника «Загальна фізична підготовленість» на формувальному етапі експерименту дає підстави констатувати достовірно його підвищення ($p < 0,05$) в осіб ЕГ. Згідно з даними табл. 1 середнє значення цього показника в осіб ЕГ підвищилося на 1,77 бала і досягло $16,29 \pm 0,43$.

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості осіб ЕГ і КГ під час педагогічного експерименту, бали

Констатувальний етап педагогічного експерименту				Формувальний етап педагогічного експерименту			
ЕГ (n=31)		КГ (n=30)		ЕГ (n=31)		КГ (n=30)	
Рівень значущості		Рівень значущості		Рівень значущості		Рівень значущості	
$X \pm m$	$X \pm m$	t	p	$X \pm m$	$X \pm m$	t	p
«Загальна фізична підготовленість»							
$14,52 \pm 0,42$	$14,63 \pm 0,42$	0,185	$> 0,05$	$16,29 \pm 0,43$	$14,93 \pm 0,41$	2,289	$< 0,05$
Достовірність різниці ($p_{EG_k - p_{EG_\phi}}$)				$p < 0,05$			
Достовірність різниці ($p_{KG_k - p_{KG_\phi}}$)				$p > 0,05$			
«Статична витривалість м'язів тулуба»							
$15,29 \pm 0,43$	$15,52 \pm 0,46$	0,365	$> 0,05$	$16,87 \pm 0,36$	$15,7 \pm 0,37$	2,266	$< 0,05$
Достовірність різниці ($p_{EG_k - p_{EG_\phi}}$)				$p < 0,001$			
Достовірність різниці ($p_{KG_k - p_{KG_\phi}}$)				$p > 0,05$			

В осіб КГ результати достовірно ($p > 0,05$) не підвищилися: на констатувальному етапі цей показник становив $14,63 \pm 0,42$ бала, на формувальному – $14,93 \pm 0,41$. Графічно співвідношення показників фізичної підготовленості слухачів ЕГ і КГ курсу первинної професійної підготовки на констатувальному та формувальному етапах педагогічного експерименту зображено на рис. 1.

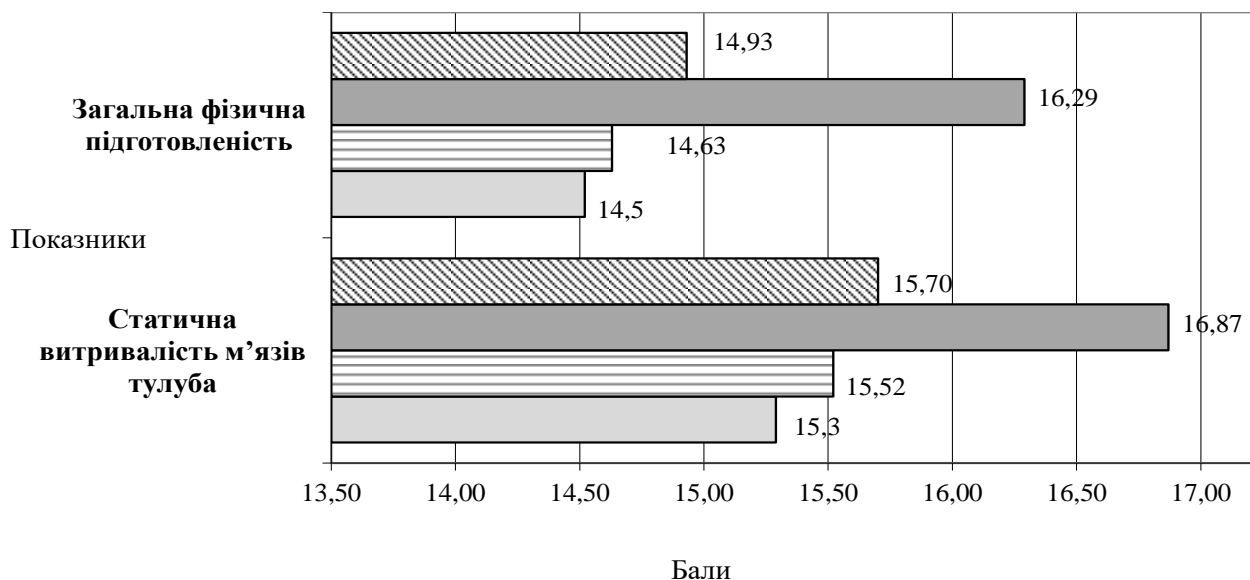


Рис. 1. Динаміка показників фізичної підготовленості в осіб ЕГ і КГ під час педагогічного експерименту, бали



– особи КГ (формувальний етап)



– особи КГ (констатувальний етап)



– особи ЕГ (формувальний етап)



– особи ЕГ (констатувальний етап)

Ґрунтовний аналіз рівнів розвиненості показників фізичної підготовленості слухачів засвідчив, що кількість осіб із низьким рівнем фізичної підготовленості в ЕГ (табл. 2) зменшилася на 9,6% і становила 6,5%. Майже вдвічі зменшилася кількість слухачів ЕГ із задовільним рівнем розвиненості досліджуваного показника. На формульованому етапі зафіксовано 25,8% таких осіб (на констатувальному етапі – 48,4%). Збільшилася кількість осіб в ЕГ із достатнім і високим рівнями фізичної підготовленості, що становило відповідно 45,2% і 22,6%.

У КГ кількість осіб із низьким рівнем фізичної підготовленості зменшилася на 3,3% і становила 10%. Із задовільним рівнем розвиненості показника «Загальна фізична підготовленість» на формульованому етапі зафіксовано 36,7%, що на 6,6% менше, порівняно з констатувальним етапом. На 10% і 3,3% збільшилася кількість осіб в КГ із достатнім і високим рівнями фізичної підготовленості, що становило відповідно 43,3% та 10%.

Математичне опрацювання результатів виконання КСВ (табл. 3) особами ЕГ на формульованому етапі експерименту дає підстави констатувати достовірне його підвищення ($p < 0,05$). Результат зріс на 3,8 рази й сягнув $53,4 \pm 1,21$ (на констатувальному етапі зафіксовано $49,6 \pm 1,25$). У КГ $48,1 \pm 1,08$ на констатувальному етапі та $49,7 \pm 0,88$ – на формульованому ($p > 0,05$).

Таблиця 2

Рівні	Констатувальний етап педагогічного експерименту		Формульовальний етап педагогічного експерименту	
	ЕГ (n=31)	КГ (n=30)	ЕГ (n=31)	КГ (n=30)
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
«Загальна фізична підготовленість»				
Низький	16,1	16,7	6,5	10
задовільний	48,4	43,3	25,8	36,7
Достатній	25,8	33,3	45,2	43,3
Високий	9,7	6,7	22,6	10,0
«Статична витривалість м'язів тулуба»				
Низький	12,9	13,3	3,2	6,7
задовільний	41,9	40,0	37,9	44,8
Достатній	35,5	33,3	39,5	35,2
Високий	9,7	13,3	19,4	13,3

Результати виконання вправи «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» підвищилися в обох групах ($p > 0,05$): в ЕГ на 4,6 рази (табл. 3), у КГ на 2,2 рази, що становило відповідно $28,3 \pm 2,43$ і $25,2 \pm 1,84$.

Результати виконання особами ЕГ і КГ вправи біг на 100 м на формульованому етапі експерименту достовірно не змінилися ($p > 0,05$). У слухачів ЕГ середній результат виконання цієї вправи покращився на 0,4 с й сягнув 14,3 с. Особи КГ на формульованому етапі експерименту долали цю дистанцію на 0,2 с швидше ніж на констатувальному – за $14,4 \pm 0,21$ с. Констатовано достовірно покращення результату виконання вправи з бігу на 1000 м в осіб ЕГ ($p < 0,001$). На формульованому етапі експерименту слухачі ЕГ долали цю дистанцію за $224,6 \pm 3,91$ с, що на 15,3 с швидше ніж на констатувальному (табл. 3). У слухачів КГ результати також поліпшилися, однак не достовірно ($p > 0,05$): на констатувальному етапі – $245,5 \pm 4,82$, на формульованому – $242,4 \pm 4,40$ с.

Таблиця 3.

Результати виконання вправ для визначення рівня фізичної підготовленості осіб ЕГ і КГ під час педагогічного експерименту

Група	Констатувальний етап			Формульовальний етап				
	ЕГ (n=31)	КГ (n=30)	Рівень значущості	ЕГ (n=31)	КГ (n=30)	Рівень значущості		
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	t	p	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	t	p
«Загальна фізична підготовленість»								
Біг 100 м, с	$14,7 \pm 0,24$	$14,6 \pm 0,22$	0,307	>0,05	$14,3 \pm 0,23$	$14,4 \pm 0,21$	0,321	>0,05
Достовірність різниці ($p_{EG_k - p_{EG_\phi}$)					$p > 0,05$			
Достовірність різниці ($p_{KG_k - p_{KG_\phi}$)					$p > 0,05$			
Комплексна силова вправа (чоловіки), к-ть	$49,6 \pm 1,25$	$48,1 \pm 1,08$	0,908	>0,05	$53,4 \pm 1,21$	$49,7 \pm 0,88$	2,473	<0,05

разів									
Достовірність різниці ($pEG_{\kappa}-pEG_{\phi}$)					$p<0,05$				
Достовірність різниці ($pKG_{\kappa}-pKG_{\phi}$)					$p>0,05$				
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (жінки), к-ть разів	23,7±2,50	23,0±2,97	0,180	>0,05	28,3±2,43	25,2±1,84	1,017	>0,05	
Достовірність різниці ($pEG_{\kappa}-pEG_{\phi}$)					$p>0,05$				
Достовірність різниці ($pKG_{\kappa}-pKG_{\phi}$)					$p>0,05$				
Біг 1000 м, с	239,9±5,11	245,5±4,82	0,797	>0,05	224,6±3,91	242,4±4,40	3,024	<0,001	
Достовірність різниці ($pEG_{\kappa}-pEG_{\phi}$)					$p<0,05$				
Достовірність різниці ($pKG_{\kappa}-pKG_{\phi}$)					$p>0,05$				
«Статична витривалість м'язів тулуба»									
Кут в упорі на брусах, с	72,5±4,86	76,9±4,29	0,679	>0,05	82,1±4,12	77,5±4,56	0,749	>0,05	
Достовірність різниці ($pEG_{\kappa}-pEG_{\phi}$)					$p>0,05$				
Достовірність різниці ($pKG_{\kappa}-pKG_{\phi}$)					$p>0,05$				
Утримання тулуба у горизонтальному положенні, с	105,9±5,24	110,0±5,52	0,512	>0,05	126,1±6,90	113,6±5,43	1,424	>0,05	
Достовірність різниці ($pEG_{\kappa}-pEG_{\phi}$)					$p<0,05$				
Достовірність різниці ($pKG_{\kappa}-pKG_{\phi}$)					$p>0,05$				

Опрацювання показника «Статична витривалість м'язів тулуба» на формуальному етапі експерименту також засвідчило достовірне його підвищення ($p<0,05$) в осіб ЕГ.

Згідно з даними табл. 1 середнє значення цього показника в ЕГ зросло на 1,58 бала та досягло 16,87±0,36 бала ($p<0,001$). У КГ результати покращилися недостовірно ($p>0,05$): на констатувальному етапі цей показник становив 15,52±0,46 бала, на формуальному – 15,70±0,37. Така різниця в показниках зумовлена, передусім, зростанням ролі ЗФП під час опанування курсу первинної професійної підготовки поліцейських і запровадженням силових вправ (з гириями), що спрямовані на розвиток «м'язового корсету» в майбутніх правоохоронців.

Водночас кількість осіб із низьким рівнем розвиненості досліджуваного показника знизилася в обох групах (табл. 2): в ЕГ на 9,7% і становила 3,2%, у КГ на 6,6% і становила – 6,7%. Із задовільним рівнем підготовленості у ЕГ виявлено 37,9% осіб, що на 4% менше, порівняно з констатувальним етапом. У КГ кількість таких осіб збільшилася на 4,8% й відповідно становила 44,8%. Слухачів із достатнім рівнем розвиненості показника «Статична витривалість м'язів тулуба» на формуальному етапі експерименту в ЕГ зафіксовано 39,5%, у КГ – 35,2%. Удвічі збільшилася кількість осіб ЕГ з високим рівнем підготовленості – 19,4%. У КГ – без змін (13,3%).

Математичне опрацювання результатів виконання слухачами ЕГ і КГ вправи «кут в упорі на брусах» дає підстави констатувати його не достовірне покращення на формуальному етапі експерименту ($p>0,05$). У слухачів ЕГ середній результат виконання цієї вправи покращився на 9,6 с й сягнув 82,1±4,12 (табл. 3). В осіб КГ середнє значення виконання цієї вправи підвищилося лише на 0,6 с і становило 77,5±4,56. Рівень виконання цієї вправи на формуальному етапі педагогічного експерименту оцінено як достатній.

Дані таблиці 3 свідчать про покращення результатів виконання вправи «Утримання тулуба в горизонтальному положенні» в обох групах на формуальному етапі експерименту. У слухачів ЕГ середній результат виконання цієї вправи покращився на 20 с й сягнув 126,1±6,90 с ($p<0,05$). У осіб КГ середнє значення в утриманні тулуба в горизонтальному положенні підвищилося на 3,6 с й становило 113,6±5,43 ($p>0,05$). Загалом рівень виконання цієї вправи на формуальному етапі у осіб ЕГ оцінено як достатній, у КГ – як задовільний.

Висновки. Отже, результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність новітньої методики навчання. Використання пропонованих форм, засобів і методів фізичної підготовки майбутніх правоохоронців сприяло підвищенню рівня розвиненості виокремлених показників. Показник «Загальна фізична підготовленість» у осіб ЕГ на формуальному етапі педагогічного експерименту зріс на 12,2%, у КГ – на 2,1%. При цьому результати виконання КСВ у представників ЕГ покращилися на 7,7%, у КГ – на 3,3%; згинання та розгинання рук в упорі лежачи у ЕГ і КГ на 19,4% та 9,6% відповідно; біг на 100 м у представників ЕГ поліпшився на 2,7%, у КГ – на 1,4%; біг на 1000 м у ЕГ – на 6,4%, КГ – на 1,3%.

Показник «Статична витривалість м'язів тулуба» у слухачів ЕГ покращився на 10,3%, КГ – на 1,2%. Результати виконання вправи «кут в упорі на брусах» у осіб ЕГ покращився на 13,2%, у КГ – на 0,8%. Середній результат виконання вправи «Утримання тулуба в горизонтальному положенні» зріс 19,1 та 3,3% у ЕГ і КГ відповідно.

Перспективами подальших досліджень є обґрунтування методики вдосконалення професійно важливих фізичних якостей працівників патрульної поліції та експериментальна її перевірка на етапі професійного зростання.

Література

1. Бондаренко В. В. Службова підготовка як складова системи професійного навчання працівників Національної поліції України. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2017. Вип. 7 (89). С. 4–8. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт»)). URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/20127/1/Bondarenko%20V.V..pdf>.
2. Бондаренко В. В. Формування готовності до професійної діяльності працівників підрозділів патрульної поліції. Професійна освіта: методологія, теорія та технології. 2017. Вип. 6. С. 91–108.
3. Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. Київ, 2018. 524 с.
4. Бондаренко В. В. Формування рухових умінь та навичок курсантів вищих навчальних закладів МВС України у процесі занять зі спеціальної фізичної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Чернігів, 2012. 219 с.
5. Вереньга Ю. В., Пронтенко К. В., Бондаренко В. В., Безпалый С. М. Фізичний стан вперше прийнятих на службу працівників ОВС України. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 5. С. 18–23. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-05/13vuyviau.pdf>.
6. Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В. Фізична підготовка працівників Національної поліції України : навч. посіб. Київ : Нац. акад. внутр. справ ; Кандиба Т. П., 2019. 98 с.
7. Жевага С. І., Пронтенко К. В., Безпалый С. М. Фізична підготовка викладацького складу вищих навчальних закладів МВС України : навч.-метод. посіб. Житомир, 2013. 232 с.
8. Моргунов О. А. Удосконалення фізичної підготовки правоохоронців МВС України на початковому етапі навчання. Честь і закон. 2014. № 2. С. 46–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz_2014_2_10.
9. Пліско В. І., Бондаренко В. В. Вплив системи поетапної підготовки на розвитку когнітивного критерію професійної готовності майбутніх працівників патрульної поліції. Вісник Черкаського університету. 2018. Вип. 14. С. 66–72. (Серія «Педагогічні науки»).
10. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України : наказ МВС України від 26 січ. 2016 р. № 50. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16>.
11. Про Національну поліцію : Закон України від 2 лип. 2015 р. № 580-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/580-19>.
12. Technical Preparedness of Sportsmen in the Kettlebell Sport / [K. Prontenko, V. Klachko, V. Bondarenko et al.]. Journal of Physical Education and Sport. 2017. No. 17 (1). P. 28–33. URL: <http://efsupit.ro>. (DOI:10.7752/jpes.2017.s1005).
13. Kyslenko D., Bondarenko V., Plisko V., Bosenko A., Danylchenko V., Kuzmichova-Kyslenko Ye., Tylchuk V., Donets I. Dynamics of security specialists' physical condition during professional training. Journal of Physical Education and Sport. 2019. No. 19 (2). P. 1099–1103. URL: <http://efsupit.ro> (DOI: 10.7752/jpes.2019.02159).
14. Kyslenko D., Bondarenko V., Yukhno Yu., Zhukevych I., Radzievskii R. Improving the physical qualities of students in higher educational establishments of Ukraine on guard activity via circular training. Journal of Physical Education and Sport. 2018. No. 18 (2). P. 1065–1071. URL: <http://efsupit.ro> (DOI: 10.7752/jpes.2018.s2159).
15. Plisko V., Doroshenko T., Prontenko K. Informational indicators of functional capacities of the body for teaching cadets from higher military educational institutions power types of sports. Journal of Physical Education and Sport. 2018. No. 17 (2). P. 1050–1054. URL: <http://efsupit.ro>. (DOI: 10.7752/jpes.2018.s2156).
16. Prontenko K., Griban G., Prontenko V., Bezpalyi S., Bondarenko V., Andreychuk V., Tkachenko P. Correlation Analysis of Indicators of Athletes' Readiness and their Competitive Results in Kettlebell Sport. Journal of Physical Education and Sport. 2017. No. 17 (4). P. 2123–2128. URL: <http://efsupit.ro>. (DOI: 10.7752/jpes.2017.s4217).

References

1. Bondarenko, V.V. (2017). Sluzhbova pidhotovka yak skladova systemy profesiinoho navchannia pratsivnykiv Natsionalnoi politsii Ukrainy [Service training as part of a system of professional training for National Police staff of Ukraine]. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova, Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov, 7(89), 4-8. Retrieved from <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/20127/1/Bondarenko%20V.V..pdf> [in Ukrainian].
2. Bondarenko, V.V. (2017). Formuvannia hotovnosti do profesiinoi diialnosti pratsivnykiv pidrozdiliv patrolnoi politsii [Formation of readiness for the professional activity of the employees of the units of the patrol police]. Profesiina osvita: metodolohiia, teoriia ta tekhnolohii, Professional education: methodology, theory and technology, 6, 91-108 [in Ukrainian].
3. Bondarenko, V.V. (2018). Profesiina pidhotovka pratsivnykiv patrolnoi politsii: zmist i perspektyvni napriamy [Professional training of patrol police officers: content and promising directions]. Kyiv [in Ukrainian].
4. Bondarenko, V.V. (2012). Formuvannia rukhovykh umin ta navychok kursantiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv MVS Ukrainy u protsesi zaniat zi spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Formation of motor skills and skills of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in the process of training on special physical training]. Candidate's thesis. Chernihiv [in Ukrainian].
5. Verenka, Yu.V., Prontenko, K.V., Bondarenko, V.V., & Bezpalyi, S.M. (2013). Fizychnyi stan vpershe pryiniatykh na sluzhbu pratsivnykiv OVS Ukrainy [The physical state of the first time taken to the service of the officers of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, Pedagogy,

- psychology and medical-biological problems of physical education and sports, 5, 18-23. Retrieved from <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-05/13vyviau.pdf> [in Ukrainian].
6. Didkovskiy, V.A., Bondarenko, V.V., Kuzenkov, O.V. (2019). Fizychna pidhotovka pratsivnykiv Natsionalnoi politzii Ukrainy [Physical training of employees of the National Police of Ukraine]. Kyiv: Nats. akad. vnutr. sprav; Kandyba T.P. [in Ukrainian].
 7. Zhevaha, S.I., Prontenko, K.V., & Bezpalyi, S.M. (2013). Fizychna pidhotovka vykladatskoho skladu vyshchych navchalnykh zakladiv MVS Ukrainy [Physical training of the teaching staff of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. Zhytomyr [in Ukrainian].
 8. Morhunov, O.A. (2014). Udoskonalennia fizychnoi pidhotovky pravookhorontsiv MVS Ukrainy na pochatkovomu etapi navchannia [Improvement of physical training of law enforcement officers of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine at the initial stage of training]. Chest i zakon, Honor and law, 2, 46-49. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz_2014_2_10 [in Ukrainian].
 9. Plisko, V.I., & Bondarenko, V.V. (2018). Vplyv systemy poetapnoi pidhotovky na rozvytok kohnityvnoho kryteriu profesiinoi hotovnosti maibutnikh pratsivnykiv patrolnoi politzii [Influence of the system of stage-by-stage training on the development of a cognitive criterion of professional readiness of future officers of the patrol police]. Visnyk Cherkaskoho universytetu, Bulletin of Cherkasy University, 14, 66-72 [in Ukrainian].
 10. Nakaz MVS Ukrainy "Pro zatverdzhennia Polozhennia pro orhanizatsiiu sluzhbovoi pidhotovky pratsivnykiv Natsionalnoi politzii Ukrainy": vid 26 sich. 2016 r. No. 50 [Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine "On Approval of the Regulation on the Organization of Official Training of National Police Workers of Ukraine" from January 26, 2016, No. 50]. (n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16> [in Ukrainian].
 11. Zakon Ukrainy pro Natsionalnu politsiu: vid 2 lyp. 2015 r. No. 580-VIII [Law of Ukraine on National Police from July 2, 2015, No. 580-VIII]. (n.d.). zakon2.rada.gov.ua. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/580-19> [in Ukrainian].
 12. Prontenko, K., Klachko, V., & Bondarenko, V. (et al.). (2017). Technical Preparedness of Sportsmen in the Kettlebell Sport. Journal of Physical Education and Sport, 17(1), 28-33. Retrieved from <http://efsupit.ro>. (DOI: 10.7752/jpes.2017.s1005).
 13. Kyslenko, D., Bondarenko, V., Plisko, V., Bosenko, A., Danylchenko, V., Kuzmichova-Kyslenko, Ye., Tylchuk, V., & Donets, I. (2019). Dynamics of security specialists' physical condition during professional training. Journal of Physical Education and Sport, 19(2), 1099-1103. Retrieved from <http://efsupit.ro> (DOI: 10.7752/jpes.2019.02159).
 14. Kyslenko, D., Bondarenko, V., Yuhno, Yu., Zhukevych, I., & Radzievskii, R. (2018). Improving the physical qualities of students in higher educational establishments of Ukraine on guard activity via circular training. Journal of Physical Education and Sport, 18(2), 1065-1071. Retrieved from <http://efsupit.ro> (DOI: 10.7752/jpes.2018.s2159).
 15. Plisko, V., Doroshenko, T., & Prontenko, K. (2018). Informational indicators of functional capacities of the body for teaching cadets from higher military educational institutions power types of sports. Journal of Physical Education and Sport, 17(2), 1050-1054. Retrieved from <http://efsupit.ro>. (DOI: 10.7752/jpes.2018.s2156).
 16. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Bezpalyi, S., Bondarenko, V., Andreychuk, V., & Tkachenko, P. (2017). Correlation Analysis of Indicators of Athletes' Readiness and their Competitive Results in Kettlebell Sport. Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2123-2128. Retrieved from <http://efsupit.ro>. (DOI: 10.7752/jpes.2017.s4217).

Бублей Т.А.

**кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри теорії та методики фізичного виховання
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова**

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

В статті проаналізовано сучасний стан здоров'я школярів. Визначено основні причини погіршення їх стану здоров'я. Обґрунтовується необхідність застосування нових підходів до формування культури здоров'я учнів на уроках фізичної культури. Адже саме загальна структура ціннісного світу молодого покоління, тенденції його розвитку та рівень зацікавленості питаннями здоров'я є основою завтрашнього дня України.

Ключові слова: культура здоров'я, школярі, фізичні вправи, фізична культура.

Бублей Т. А. Особенности формирования культуры здоровья школьников на уроках физической культуры. В статье проанализированы современное состояние здоровья школьников. Определены основные причины ухудшения их состояния здоровья. Обосновывается необходимость применения новых подходов к формированию культуры здоровья учащихся на уроках физической культуры. Ведь именно общая структура ценностного мира молодого поколения, тенденции его развития и уровень заинтересованности вопросами здоровья является основой завтрашнего дня Украины.

Ключевые слова: культура здоровья, школьники, физические упражнения, физическая культура.

Buble T. Features of the formation of a health culture of schoolchildren at physical education lessons. The article analyzes the current state of health of students. The main reasons for the deterioration of their health are identified. The necessity of applying new approaches to the formation of students' health culture at physical education lessons is substantiated. Indeed, it is precisely the general structure of the value world of the young generation, its development trends and the level of interest in health issues that is the basis of tomorrow in Ukraine.

Today, the role of physical culture in shaping youth health is underestimated. Most of them chronically do not satisfy their specific biological need for motor activity. There is not only a fashion for health and physical excellence, a cult of health, but also no developed socio-economic incentives that can shape the active attitude of everyone to their own and public health.

Key words: health culture, schoolchildren, physical exercises, physical culture.

Постановка проблеми. Сьогодні недооцінюється роль фізичної культури у формуванні культури здоров'я молоді. Більшість її хронічно не задовольняє своєї видової біологічної потреби в руховій активності. Відсутня не тільки мода на здоров'я й фізичну досконалість, культ здоров'я, але й не розроблені соціально-економічні стимули, здатні формувати активне ставлення кожного до власного та суспільного здоров'я. Тому, в умовах становлення незалежної України перед системою фізичної культури постали нові вимоги, покликанні забезпечити комплексне вирішення проблем всебічного розвитку людини [1].

Згідно Конституції України життя і здоров'я людини є найвищими соціальними цінностями. А в Законі України «Про загальну середню освіту» вказано, що одним із завдань закладів загальної середньої освіти є виховання свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я громадян як найвищої соціальної цінності, формування гігієнічних навичок і засад здорового способу життя, збереження і зміцнення фізичного та психічного здоров'я учнів.

Актуальною досі залишається проблема формування культури здоров'я школярів на уроках фізичної культури, тому що саме загальна структура ціннісного світу молодого покоління, тенденції його розвитку та рівень зацікавленості питаннями здоров'я є основою завтрашнього дня України.

Аналіз літературних джерел. Малоефективність та недостатність в організації викладання фізичного виховання в школі дали підставу науковцям проводити активний пошук шляхів покращення рівня здоров'я дітей.

Аналіз наукової літератури свідчить про різні підходи вирішення даної проблеми: переосмислення змісту фізкультурно-оздоровчої освіти (Т.Ю. Круцевич, В.М. Платонов; Л.П. Суценок, Б.М. Шиян; О.Л. Благий; М.Г. Михайлова.); удосконалення фізкультурно-оздоровчої роботи в закладах загальної середньої освіти (О.Ц. Демінський, Ю.Д. Железняк, С.Є. Єрмаков, Г.М. Максименко, В.І. Бабич та ін.); підвищення рівня соматичного здоров'я в результаті запровадження контролю функціонального стану організму в процесі фізкультурно-оздоровчих занять (С.Г. Кікіашвілі, Т.В. Глазун;) та ін.

Проблемі формування культури здоров'я школярів на уроках фізичної культури присвячено досить багато наукових робіт та досліджень (Є. Г. Новолодская, О. Л. Трещова, М. Г. Маринина, Л. М. Аллакаєва, Н. К. Дзапарова, в яких розроблені критерії та рівні сформованості культури здоров'я школярів в процесі навчання в закладах загальної середньої освіти.

Аналіз закордонного досвіду за цією тематикою (Brooker E., Joppe M., Vodnar I., Richter Chr., Heidi Grant Haivorson, та ін.), свідчить, що у світовій спільноті акцентують увагу на проведенні роботи в напрямі підвищення самосвідомості й організації дозвілля молоді, формуванні мотивації до здорового способу життя як форми життєдіяльності, яка ґрунтується на вимогах добового біоритму з особистісно-специфічним втіленням ними своїх соціальних, психологічних та фізичних можливостей і здібностей [6].

Однак, незважаючи на існуючі наукові дослідження даної проблеми, в практиці фізичного виховання закладів загальної середньої освіти недостатньо розробленим залишається питання формування культури здоров'я школярів на уроках фізичної культури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Здоров'я є непересічною цінністю, має важливе значення в житті кожної людини, становить ключовий аспект національної безпеки, визначає можливості досягнення індивідуального і суспільного добробуту та благополуччя, перспективи стійкого розвитку. В сучасних умовах значущість здоров'я суттєво переосмислюється з урахуванням розуміння його як невід'ємного права людини, з точки зору існуючих загроз і викликів, зростаючих вимог до якості здоров'я, технологічних і фінансових можливостей його забезпечення [2]. Стан здоров'я людини залежить не тільки від біологічних факторів, навколишнього та соціального середовища, а й від того, чи становить власне здоров'я людини для неї цінність. Саме це визначає, якою мірою людина готова піклуватися про нього, дотримуватися здорового способу життя, значною мірою, обізнаності щодо чинників, які визначають стан здоров'я.

У Державній національній програмі «Освіта (Україна XXI)» одним із основних стратегічних завдань є формування фізичного і психічного здоров'я учнівської молоді. Адже здоров'я школярів є інтегральним показником загального благополуччя суспільства, а також тонким індикатором усіх соціальних та екологічних негараздів [1].

Сьогодні в Україні спостерігається вкрай негативна динаміка показників здоров'я сучасної молоді. Окрім захворювань учнів різноманітного характеру (органів дихання, органів зору, органів травлення, серцево-судинні захворювання, гіподинамія тощо), значно зросли показники погіршення психічного й духовного здоров'я школярів. За даними наукових досліджень нервово-психічні відхилення проявляються майже у 90 % школярів [2]. Причиною цього є відсутність поняття культури здоров'я у сучасної молоді, відсутність моди на здоровий спосіб життя.

Одним із головних завдань сучасної школи є створення оптимальних умов для розуміння дітьми переваг здорового способу життя, заохочування до здобуття знань, умінь і навичок здорового способу життя; стимулювання до самостійного й усвідомленого вибору життєвої позиції; швидке й ефективне поширення знань про здоров'я. Адже воно є основою життєвого успіху для кожної людини.

У формуванні культури здоров'я школярів значну роль грає організація освітнього процесу, ефективність якого залежить від дотримання ряду педагогічних умов.

Найважливішою педагогічною умовою формування культури здоров'я учнів є вдосконалення змісту утворення за допомогою включення в нього системи валеологічних знань й умінь. Сформована система утворення не сприяє формуванню

культури здоров'я школярів, тому знання дорослих людей про здоровий спосіб життя не стали переконаннями.

Учні не займаються формуванням свого здоров'я, тому що це вимагає вольових зусиль, а в основному займаються попередженням порушень здоров'я й реабілітацією втраченого. Фактори здорового способу життя, за даними багатьох дослідників, використовують лише 10-15% з них, що обумовлено низькою активністю особистості, поведінковою пасивністю. Збереження й зміцнення здоров'я перебувають у прямій залежності від рівня культури, що відбиває міру усвідомлення й відносини людини до самої себе. А це міра містить у собі систему знань про здоров'я, спрямованих на стиль життя, що має моральні початки [2].

«Культура здоров'я школяра – це інтегроване створення особистості, що виявляється в її мотиваційній, теоретичній і практичній підготовці до формування, збереження та зміцнення свого здоров'я в усіх його аспектах (духовному, фізичному, психічному) та розумінні здоров'я як цінності» [4].

Саме несформованістю в більшості школярів культури здоров'я можна пояснити відсутність у них бажання вести здоровий спосіб життя, піклуватися про власне здоров'я. Цей факт пояснюється, насамперед, невмінням або небажанням батьків прищеплювати дітям любов до фізичної культури. Фізичну активність людини слід вважати одним із найважливіших природних організаторів здорового способу його життя, ефективним засобом виховання здорового духу і, разом із тим, нетерпимості до антикультурних і антисуспільних явищ, що надзвичайно важливо у «кризовий» підлітковий вік. Не можна не підкреслити, що фізична активність може бути універсальним чинником управління способом життя людини [3].

Для вирішення проблеми формування культури здоров'я школярів значну увагу потрібно приділяти урокам фізичної культури. Впливаючи на біологічну сферу організму людини, фізичне виховання водночас сприяє формуванню особистості, отже, в його процесі вирішуються завдання розумового, естетичного, морального, трудового виховання; питання розвитку світогляду, ідейної переконаності, високої внутрішньої і зовнішньої культури.

Серед численних засобів фізичного виховання особливе місце мають такі фізичні вправи, які впливають на формування позитивних емоцій та естетичних уподобань і смаків. При цьому естетична сторона є значущим елементом, що використовується з метою виховання в учнів культури здоров'я, культури рухів, почуття прекрасного, розуміння краси, тощо [4].

Крім того, фізична культура - це єдиний предмет, який має можливість покращити фізичний стан учнів, зменшити ризик захворюваності, функціональних порушень і відхилень, які є наслідком прогресуючої гіподинамії. Також являється не лише засобом виховання і покращення фізичного розвитку, а й одним із основних факторів відновлення та зміцнення здоров'я і, крім того, підвищує й покращує загальну і розумову працездатність.

Із багатьох навчальних дисциплін фізична культура вирізняється широким спектром впливу на людину, що спроможна водночас формувати не тільки біологічну структуру людини, але й її психологічну і моральну цінність: стимулювання фізичної працездатності супроводжується, як правило, оздоровчими ефектами [2; 5]; використання різноманітних фізичних вправ та процедур дозволяє здійснювати психологічне розвантаження учнів [3]; систематичні заняття фізичними вправами зміцнюють здоров'я, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність, сприяють підвищенню успішності тих, хто навчається [4].

Особлива роль у формуванні культури здоров'я школярів належить учителю. Вчитель з фізичної культури має широкі можливості й умови для виховного впливу на учнів. До них належать розмаїтість форм організаційно-оздоровчої діяльності, висока емоційність і привабливість занять, природна потреба дитини в рухах, зовнішній вигляд самого вчителя – стрункість, підтягнутість; його велика майстерність у виконанні рухів, високі вольові якості щодо дотримання здорового способу життя тощо.

Отже, аналіз досвіду освітньої та виховної практики в школі свідчить, що досить гострою й актуальною залишається проблема фізично активної, здорової особистості учня, формування її здорового способу життя, долання шкідливих звичок, дефіциту рухової активності, зниження імунітету, а у зв'язку з цим захворювань серед учнів загальноосвітньої школи. Зазначені явища зберігають стійку тенденцію, що обумовлюється протиріччям між декларативним та реальним ставленням до фізичної культури, відбивається на стані здоров'я, фізичному розвитку й підготовці учнів, їхніх ціннісних орієнтаціях, ставленні до власного фізичного та психічного благополуччя і, врешті-решт, на майбутній життєдіяльності. Тому, актуальним залишається проблема популяризації уроків фізичної культури з метою формування культури здоров'я школярів.

Висновки. Низький рівень культури здоров'я школярів спричиняє негативні наслідки не лише індивідуального, а й загально-соціального значення. Для ефективного оздоровлення та формування особистої культури здоров'я учнів необхідна поява в закладах загальної середньої освіти вчителя фізичної культури нового типу – дослідника, персоніфікованого еталону здорового способу життя, ідеолога становлення культури здоров'я дітей та підлітків. І як наслідок, зміст уроків фізичної культури на сучасному етапі буде зорієнтований на озброєння учнями знаннями, вміннями й навичками щодо формування, збереження й зміцнення здоров'я в усіх його аспектах (духовному, психічному й фізичному), формування власної культури здоров'я.

Література

1. Арефьев В.Г. Основы теории та методики физического воспитания / В.Г. Арефьев // Підручник. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2011. – С. 368.
2. Дудіна О.О. Ситуаційний аналіз стану охорони здоров'я дітей та підлітків в Україні / О.О. Дудіна // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України, 2007. – №4. – С. 32-38.
3. Мельник Ю. Б. Формування культури здоров'я учнів, як важлива складова роботи практичного психолога / Ю. Б. Мельник // Практична психологія і соціальна робота. – 2003. – № 2-3. – С. 126-130.

4. Поташнюк І. В. Основи формування культури здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів / І. В. Поташнюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2010. – № 4. – С. 49-52.
5. Черній В. Історичні аспекти розвитку поняття здорового способу життя / В. Черній // Проблеми формування здорового способу життя молоді : Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, магістрантів та аспірантів : Під заг. ред. Сіренко Р. Р. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. – С. 57–63.
6. Richter Chr. Concept of Physical Education in Europe : Movement, Sport and Helth / Chr. Richter // International Journal of Physical Education. A Review Reblication. 2007. - № 3. P. 101-105.

References

- 1.Arefyev V.G. (2011) Osnovy teorii ta metodyky fizychnogo vyhovannya / V.G. Arefyev // Pidruchnyk. – Kamyanets-Podilsky: PP Buynytskyy O.A. – S. 368.
- 2.Dudina O.O. (2007) Sytuatsyny analiz stanu ohorony zdorovya ditey ta pidlitkiv v Ukraini / O.O. Dudina // Visnyk sotsialnoyi gigiyeny ta organizatsii ohorony zdorovya Ukrainy. – № 4. – S. 32-38.
- 3.Melnik, Yu. (2003) B. Formation of the student health culture as an important component of the work of a practical psychologist / Yu. B. Melnyk // Practical psychology and social work. - № 2-3. - pp. 126-130.
- 4.Potashniuk I. (2010) Fundamentals of formation of health culture of students of secondary schools / IV Potashniuk // Physical education, sports and health culture in modern society. - № 4. - P. 49-52.
- 5.Cherniy V. (2011) Historical Aspects of the Development of the Healthy Lifestyle Concept / V. Chernyi // Problems of Forming a Healthy Lifestyle for Young People: Proceedings of the Third All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Students, Undergraduate and Graduate Students: Under the title of General. ed. Sirenko R.R. - Lviv: LNU Publishing Center. I. Franko, 2011. - P. 57–63.
- 6.Richter Chr. (2007) Concept of Physical Education in Europe : Movement, Sport and Helth / Chr. Richter // International Journal of Physical Education. A Review Reblication. - № 3. P. 101-105.

УДК: 796.011.3(045)

Васькевич С.С.

асистент кафедри фізичного виховання і спорту

Рогаль І.В.

асистент кафедри фізичного виховання і спорту

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

РОЗВИТОК ГНУЧОСТІ У СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Фізична культура і спорт є одним із важливих засобів різнобічного та гармонійного розвитку студентської молоді. При нинішньому дефіциті рухової діяльності, якому підвладні майже всі вікові групи населення, процес підвищення рівня працездатності та навчально-трудової активності студентів набуває великого значення. Багато студентів вищих навчальних закладів мають відхилення в стані здоров'я, фізичному розвитку та фізичній підготовленості (зайва вага, недостатній або непропорційний розвиток м'язів, сутулість, недостатній розвиток рухових здібностей тощо).

Фізична підготовка в навчальному процесі направлена на зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку, постави, розвиток фізичних якостей, формування рухових навичок і умінь, вдосконалення індивідуальної системи допоміжних засобів та прийомів підвищення працездатності та прискорення її відновлення при різноманітних видах праці.

Сьогодні серед студентів як перших, так і старших курсів часто зустрічається несерйозне відношення до особистої фізичної підготовки, стану свого здоров'я, небажання та невміння застосовувати засоби фізичної культури і спорту у повсякденному житті.

Регулярні заняття фізичними вправами створюють великі можливості для формування позитивних рис особистості, розвивають активність і викликають почуття впевненості та бадьорості, вдосконалюють фізичні і психічні якості, а все це сприяє кращому формуванню у студентів професійної готовності до праці. Тому фізична активність людини завжди виступає як одна із добрих передумов здорового способу життя, формування і розвитку фізичних якостей.

Ключові слова: гнучкість, активна гнучкість, пасивна гнучкість.

Васькевич С.С., Рогаль І.В. Развитие гибкости студентов на занятиях физического воспитания.

Физическая культура и спорт являются одним из важных средств разностороннего и гармоничного развития студенческой молодежи. При нынешнем дефиците двигательной деятельности, которому подвластны почти все возрастные группы населения, процесс повышения уровня работоспособности и учебно-трудоу активности студентов приобретает большое значение. Многие студенты высших учебных заведений имеют отклонения в состоянии здоровья, физическом развитии и физической подготовленности (лишний вес, недостаточный или непропорциональное развитие мышц, сутулость, недостаточное развитие двигательных способностей и т.д.).

Физическая подготовка в учебном процессе направлена на укрепление здоровья, повышение уровня физического развития, осанки, развитие физических качеств, формирование двигательных навыков и умений, совершенствование индивидуальной системы вспомогательных средств и приемов повышения работоспособности и ускорения ее восстановления при различных видах труда.

Сегодня среди студентов как первых, так и старших курсов часто встречается несерьезное отношение к личной физической подготовке, состоянию своего здоровья, нежелание и неумение применять средства физической культуры и спорта в повседневной жизни.

Регулярные занятия физическими упражнениями создают большие возможности для формирования положительных черт личности, развивают активность и вызывают чувство уверенности и бодрости, совершенствуют физические и психические качества, а все это способствует лучшему формированию у студентов профессиональной готовности к труду. Поэтому физическая активность человека всегда выступает как одна из хороших предпосылок здорового образа жизни, формирования и развития физических качеств.

Ключевые слова: гибкость, активная гибкость, пассивная гибкость.

Vaskevich S., Rogal I. The development of students' flexibility in physical education classes. Physical education and sport are one of the important means of the diverse and harmonious development of students. With the current lack of motor activity, which is subject to almost all age groups of the population, the process of increasing the level of working capacity and educational and labor activity of students is of great importance. Many university students have deviations in health, physical development and physical fitness (being overweight, insufficient or disproportionate muscle development, stoop, insufficient development of motor abilities, etc.).

Physical training in the educational process is aimed at improving health, increasing the level of physical development, posture, developing physical qualities, the formation of motor skills and abilities, improving the individual system of aids and techniques to increase efficiency and accelerate its recovery in various types of labor.

Today, among students of both first and senior courses, a frivolous attitude to personal physical preparation, their health status, unwillingness and inability to use physical culture and sports in everyday life is often found.

Regular physical exercises create great opportunities for the formation of positive personality traits, develop activity and arouse a sense of confidence and vitality, improve physical and mental qualities, and all this contributes to a better formation of students' professional readiness for work. Therefore, the physical activity of a person always acts as one of the good prerequisites for a healthy lifestyle, the formation and development of physical qualities.

Key words: flexibility, active flexibility, passive flexibility.

Постановка проблеми. Заняття спортом, фізичною культурою для студентів слід розглядати не тільки як засіб зміцнення здоров'я та різнобічного фізичного розвитку, але і як засіб активного відпочинку, відновлення після напруженої розумової праці й підготовки до наступних занять.

М'язові скорочення мають велике значення в житті людини. Вони являють собою природну біологічну потребу, як фактор розвитку органів та регулюючих систем організму, що забезпечує нормальний розвиток і життєдіяльність. Крім того, рух - це один з основних способів зв'язку з навколишнім середовищем (пересування, захист, споживання та ін.)

Розвиток гнучкості на заняттях з фізичного виховання є важливим моментом який в подальшому відображається в різних життєвих ситуаціях.

Гнучкість - це здатність виконувати рухи з великою амплітудою у певних анатомічних з'єднаннях. Вона залежить, головним чином, від стану певної групи м'язів та їх антагоністів, а також від анатомічних особливостей суглобів, форми і побудови суглобових сумок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У побуті і спортивній педагогіці рухливість у суглобах позначають терміном «гнучкість». Узагальнюючи думки фахівців (М. Г. Озолін, 1970; В. М. Заціорський, 1970; Е. Н. Матвеев, 1991; М. Дж. Алтер, 2001;

В. М. Платонов, 2004 та ін.) можна дати таке її визначення. Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи в суглобах з можливо більшою амплітудою [5, 6].

Проблема розвитку гнучкості розглядалася в багатьох роботах різних авторів: Л.П. Матвеев [5], Т.Ю. Круцевич [3], О.М. Худолій [7] та ін.

Студентський вік є важливим етапом у розвитку та становленні особистості майбутніх громадян України. Організація процесу фізичного виховання школярів та студентів, використання ефективних засобів впливу на організм молоді, зацікавлення їх у систематичних заняттях фізичними вправами має велике значення для виховання здорової нації [3, 5].

Мета дослідження: проаналізувати вплив занять фізичним вихованням на розвиток гнучкості у студентів.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та даних Internet з питання розвитку гнучкості у студентів на заняттях з фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу.

Гнучкість - це одне з п'яти основних фізичних якостей людини. Вона характеризується ступенем рухливості ланок опорно-рухового апарату й здатністю виконувати рухи з великою амплітудою. Цю фізичну якість необхідно розвивати із самого раннього дитинства й систематично. З віком наші суглоби і м'язи втрачають рухливість але справа не тільки у віці [2].

Розрізняють активну і пасивну форму гнучкості.

Активна гнучкість - це здатність виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою скорочення м'язів. А здібність досягати великої амплітуди рухів, за рахунок використання зовнішніх сил (партнера, власної сили, обтяжень тощо), називається пасивною гнучкістю. Показники пасивної рухливості в суглобах завжди кращі, ніж показники активної рухливості [3].

Активна гнучкість реалізується при виконанні різних фізичних вправ, і тому вона є важливішою за пасивну. Вона розвивається в 1,5-2 рази повільніше, ніж пасивна. Крім того, на розвиток активної гнучкості в різних суглобах необхідний різний час. Швидше підвищується рухливість в плечовому, ліктьовому, променево зап'ястному суглобах, повільніше - в тазостегновому суглобі і суглобах хребта. Можна виділити також анатомічну рухливість того чи іншого суглоба, тобто максимально можливу рухливість, що залежить від будови даного суглоба [7].

Гнучкість залежить від багатьох факторів, а саме [7,5,3]:

- віку (в молодому віці гнучкість краща);
- статі (у жінок гнучкість значно краща, ніж у чоловіків);
- вроджених особливостей будови опорно-рухового апарату;
- форми суглобів;
- розтяжність зв'язок і тонусу м'язів (еластичність зв'язок та сухожил'я можна збільшити за допомогою систематичних занять. Але в зв'язку з тим, що зв'язковий апарат повинен виконувати важливу захисну функцію, таке збільшення можливе і рекомендується лише до певної межі);
- температури навколишнього середовища і попередньої підготовки м'язів (масаж, зігріваючі процедури, розтирання, розминка), що зменшують внутрішній опір деформації, збільшують амплітуду руху, підвищують ефективність вправ;
- пори доби, тобто гнучкість змінюється протягом дня: найменша спостерігається вранці, після сну, потім вона поступово збільшується, досягаючи найбільших величин вдень, а ввечері знову знижується;
- попередньої діяльності та втоми (тривалі паузи між вправами, прогресуюча втома знижують рівень гнучкості, перш за все, активної).

Гнучкість не залежить від довжини сегментів тіла і довжини тіла в цілому. Ці фактори слід враховувати при плануванні занять, спрямованих на розвиток гнучкості. Розвинена гнучкість також є елементарною умовою якісного виконання рухів.

Система загальнорозвиваючих вправ, що застосовуються для розвитку гнучкості, побудована на основі вправ на згинання, розгинання, повороти, нахили. Ці вправи спрямовані на підвищення рухливості в усіх суглобах і здійснюються без урахування специфіки виду спорту який розглядається на заняттях з фізичного виховання. Виявлення рухливості в плечових суглобах при жимі лежачи в залежності від ширини хвату. Вправи для поєднання розвитку силових якостей і гнучкості [4, 6].

Вправи на гнучкість можуть мати активний, пасивний та змішаний характер. Вправи пасивного характеру пов'язані з подоланням опору м'язів, що розтягуються за рахунок ваги тіла або за допомогою допоміжних засобів чи допомоги партнера. Активні вправи можуть виконуватися за допомогою вантажів або без них і включають в себе статичні положення, махові та пружні рухи [7].

При розвитку гнучкості на заняттях слід дотримуватися таких методичних вказівок [3, 5, 8]:

- застосовувати такі вправи, що різнобічно збільшують амплітуду рухів. Тоді студент отримує можливість більш повно використовувати надбані якості;
- включати в програму розвитку гнучкості спеціальні силові вправи, виходячи з того, що силові здібності відповідних м'язів можуть у вирішальній мірі визначати активну гнучкість;
- розвивати гнучкість систематично і планомірно. Вплив, скажімо, одного максимального згинання вперед не дуже ефективний. Вправи на розтягування, як правило, виконуються серіями по 10-15 повторень в кожній;
- заповнювати інтервали між серіями вправами на розслаблення;
- складати серії вправ так, щоб найвища амплітуда рухів досягала багаторазово. Тільки повторення вправ в майже максимальних межах дає значні успіхи і одночасно сприяє вихованню відповідних вольових якостей;
- найкраще гнучкість розвивається тренуваннями, що проводяться щоденно або два рази на день. Крім того, студенти повинні включати вправи на гнучкість в ранкову гімнастику;
- не рекомендується розвивати гнучкість при сильній втомі (в кінці тренувального заняття, після стаєрського або силового тренування);
- вправи "на гнучкість" повинні виконуватися і тоді, коли бажаний рівень її розвитку вже досягнуто [5]. В разі не підтримання цього рівня, гнучкість знову погіршується і швидко повертається до вихідного рівня або близького до нього. Також гнучкість погіршується з віком. Слід також додати, що гнучкість достатньо специфічна для кожного суглоба. Наприклад, високий рівень рухливості в плечових суглобах не забезпечує такого ж рівня рухливості в стегнових або гомілковостопних суглобах [4].

Отже, виникає необхідність різнобічного розвитку гнучкості в процесі загальної фізичної підготовки, а також направлене підвищення рухливості в суглобах, що мають найбільше значення при занятті тим чи іншим видом спорту, в процесі спеціальної фізичної підготовки. Доведено, що надмірне розтягування зв'язкових структур і суглобних капсул лише ненабагато збільшує гнучкість. При цьому підвищується можливість травмування суглобів. Тому при розвитку гнучкості основну увагу слід сконцентрувати на розтягуванні м'язово сухожильної одиниці, її здібності подовжуватися в межах фізичних обмежень суглобів [2].

Звичайно вправи, що спрямовані на розвиток гнучкості, виділяють в самостійну частину заняття, які проводяться, як

правило, після інтенсивної розминки і включають в себе вправи з великою амплітудою рухів. Така побудова тренувальних занять сприяє максимальному прояву рухливості в суглобах і виявляється найбільш ефективною[5].

Висновки і пропозиції. Фізична підготовка в навчальному процесі направлена на зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку, постави, розвиток фізичних якостей, формування рухових навичок і умінь, вдосконалення індивідуальної системи допоміжних засобів та прийомів підвищення працездатності та прискорення її відновлення при різноманітних видах праці.

Гнучкість - це одне з п'яти основних фізичних якостей людини. Вона характеризується ступенем рухливості ланок опорно-рухового апарату й здатністю виконувати рухи з великою амплітудою.

На заняттях з фізичного виховання необхідно розвивати гнучкість включаючи спеціальні силові вправи, виходячи з того, що силові здібності відповідних м'язів можуть у вирішальній мірі визначати активну гнучкість.

Найкраще гнучкість розвивається тренуваннями, що проводяться щоденно або два рази на день. Крім того, студенти повинні включати вправи на гнучкість в ранкову гімнастику

Перспективи подальших досліджень. У відповідних літературних джерелах з різних галузей знань, що мають відношення до предмету дослідження, науково обґрунтована необхідність і важливість використання нових і подальше дослідження вже існуючих методик, спрямованих на розвиток фізичних якостей, а саме розвиток гнучкості на заняттях з фізичного виховання.

Подальші дослідження будуть спрямованні на розвиток гнучкості дівчат на заняттях з фізичного виховання.

Література

1. Борисова Ю.Ю. Хореографія, як засіб технічної підготовки гімнасток 6-7 років: методичні рекомендації / Ю.Ю. Борисова, О.О. Єрьоміна – Дніпропетровськ: Вид-во «ПФ Стандарт-сервіс», 2015. – 36 с.
2. Губарева Е.С. Развитие педагогических технологий в оздоровительных видах гимнастики: дис. канд. наук по физ. восп. и сп.: 24.00.02 / Губарева Елена Сергеевна / НУФВСУ. – 2001. – 211 с.
3. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студ. высш. учеб. зав. физ. воспитания и спорта / Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 422 с.
4. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студ. высш. учеб. зав. физ. воспитания и спорта / Т.Ю. Круцевич. – К. Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – 392 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебн. для институтов физ. Культуры / Л.П. Матвеев – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
6. Скрипченко О.В. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. / О.В. Скрипченко, Л.В. Волинська, З.В. Огороднійчук та ін. – К.: Просвіта, 2001. – 416 с.
7. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / О.М. Худолій: Навч. посібник. – Харків: «ОБС», 2007. – 406 с.
8. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б.М. Шиян. Ч. 1 – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 272 с.

literature

1. Borisova Yu.Yu. Choreography as a means of technical training of gymnasts 6-7 years: methodical recommendations / Yu.Yu. Borisova, OO Eremina - Dnepropetrovsk: Publishing House «PF Standard Service», 2015. - 36 p.
2. Gubareva ES Development of pedagogical technologies in health-improving types of gymnastics: dis. Cand. Sciences in Phys. chant. and sp.: 24.00.02 / Gubareva Elena Sergeevna / NFVSU. - 2001. - 211 p.
3. T. Kutsevich Theory and methodology of physical education: textbook. for students. higher training. head. Phys. education and sports / T.Yu. Krutsevich. – K.: Olympic Literature, 2003. – Vol. 1. – 422 p.
4. T. Kutsevich Theory and methodology of physical education: textbook. for students. higher training. head. Phys. education and sports / T.Yu. Krutsevich. – K. Olympic Literature, 2003. – Vol. 2. – 392 p.
5. LP Matveev Theory and Methods of Physical Culture: A Textbook. for institutes of phys. Cultures / L.P. Matveev – M.: FIS, 1991. – 543 p.
6. Skripchenko OV Age and Pedagogical Psychology: Educ. tool. / OV Skripchenko, L.V. Volynska, ZV Ogorodniechuk and others. – K.: Prosvita, 2001. – 416 p.
7. Khudoliy OM General bases of the theory and methods of physical education / O.M. Khudoliy: Educ. manual. – Kharkiv: OBC, 2007. – 406 p.
8. Shiyani BM Theory and methodology of physical education of schoolchildren / BM. Shiyani. Part 1 – Ternopil: The Educational Book – Bogdan, 2007. – 272 p.

УДК 796.83:378(045)

Гуренко О.А.,
старший викладач
Вінницький торговельно - економічний інститут КНТЕУ

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ БОКСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуті шляхи удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу в закладах вищої освіти. Виявлено що у студентському віці відбувається значне зниження рівня фізичної та функціональної підготовленості, що пов'язано з великою навантаженістю навчальним процесом, браком вільного часу. Саме в цьому періоді необхідно використовувати заходи, спрямовані на оптимізацію фізичного стану молоді. Для цього запропоновано цілеспрямоване, систематизоване використання засобів боксу в навчальному процесі зі студентами як альтернативу стандартним навчальним заняттям із фізичного виховання з метою різнобічного впливу на організм студентів, котрі займаються, і цілеспрямованого розвитку їхніх рухових якостей. Тренування з боксу поєднує в собі силові вправи і відпрацювання бойових навичок. Бокс допомагає розвивати у студентів витривалість, швидкість реакції, фізичну силу, особисті якості, покращує функції нервово апарату. Це саме ті фізичні якості, які необхідні для фізичної і професійної підготовки для молодого покоління.

Ключові слова: фізичні якості, бокс, студенти.

Гуренко А. А. Совершенствование физических качеств у студентов средствами бокса в учреждениях высшего образования. В статье рассмотрены пути совершенствования физических качеств у студентов средствами бокса в учреждениях высшего образования. Выведено что в студенческом возрасте происходит значительное снижение уровня физической и функциональной подготовленности, что связано с большой загруженностью учебным процессом, нехваткой свободного времени. Именно в этот период необходимо использовать меры, направленные на оптимизацию физического состояния молодежи. Для этого предложено целенаправленное, систематизированное использование средств бокса в учебном процессе со студентами в качестве альтернативы стандартным учебным занятиям по физическому воспитанию с целью разностороннего воздействия на организм студентов, занимающихся, и целенаправленного развития их двигательных качеств. Тренировки по боксу сочетают в себе силовые упражнения и отработки боевых навыков. Бокс помогает развивать у студентов выносливость, скорость реакции, физическую силу, личные качества, улучшает функции нервно аппарата. Это именно те физические качества, которые необходимы для физического и профессиональной подготовки для молодого поколения.

Ключевые слова: физические качества, бокс, студенты.

Hurenko A. Improving students' physical qualities with boxing in higher education institutions. The article discusses ways to improve students' physical qualities with boxing in higher education institutions. It was revealed that a significant decrease in the level of physical and functional readiness occurs during student age, which is associated with a high workload in the educational process and a lack of free time. It is during this period that it is necessary to use measures aimed at optimizing the physical condition of young people. For this purpose, a purposeful, systematic use of boxing tools in the educational process with students is proposed as an alternative to standard physical education training sessions with the goal of a comprehensive impact on the body of students who are engaged, and the focused development of their motor qualities.

By the nature of the movements, boxing refers to acyclic sports, which are characterized by constant regulation in changing conditions and continuous change in the forms of movements. Physical training is the basis for achieving high results in boxing. Without good physical preparation in a duel, an effective long-term manifestation of the technical, tactical, psychological skills and qualities of a boxer is simply impossible. Therefore, physical training in unity with the process of improving the elements of the technique and tactics of a boxer is one of the leading links in training in general.

Boxers have a proportional figure with well-developed muscles. In the process of boxing, under the influence of training loads, the musculoskeletal system is strengthened, a variety of motor qualities develop, boxing trainings combine strength exercises and combat skills. Boxing helps students develop endurance, reaction rate, physical strength, personal qualities, improves the functions of the nervous system. These are precisely those physical qualities that are necessary for physical and vocational training for the younger generation.

Keywords: physical qualities, boxing, students.

Постановка проблеми. Сучасна професійна освіта націлена на підготовку фахівців з високим рівнем культури, розумової і фізичної працездатності, різнобічно освічених і зі здоровим стилем життєдіяльності. Одним з факторів забезпечення такого поєднання, як показують результати багатьох досліджень, є заняття фізичною культурою і спортом [5, с. 44].

Але в наш час молодь не має бажання займатися фізичними вправами, загартовувати своє тіло це є дійсно чимала проблема. Серед абітурієнтів одиниці тих, які з захопленням ставляться до постійних занять фізичними вправами. Багато студентів мають слабку фізичну підготовленість, схильні до постійних застудних захворювань. Більшість науковців, що досліджують дане питання сходяться на тому, що основною причиною такого стану є недостатньо цілеспрямована робота з

формування у молоді потреби фізичного вдосконалення [2, с. 24]. Тому вони постійно шукають шляхи для підвищення інтересу у студентів до занять спортом.

У непрофільних закладах вищої освіти студенти I-II курсів займаються фізичною культурою на заняттях згідно з робочою програмою з фізичного виховання два рази на тиждень. Як варіант, замість цього, їм пропонується займатися певним видом спорту у спортивній секції під керівництвом тренерів-викладачів. Одним із популярних видів спорту серед студентів є бокс.

Боксом може займатися будь-яка людина, яка не має протипоказань щодо цього виду спорту. Серед боксерів міжнародного рівня трапляються швидкі й відносно повільні, високі та маленькі, м'язисті й не дуже. У боксі невелик одиниць фізичних якостей і антропометричних параметрів може з успіхом компенсуватись іншими [3, С. 25].

Аналіз літературних джерел. Питання впливу та удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу вивчалось багатьма авторами.

Знак В.Е. розробив критерії оцінювання успішності студентів, що займаються боксом [4, с. 22-26]. Вихор В. і Криловський О.В вивчали проблеми удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу [3, с. 24-28; 7, с. 66-69]. Назимок В.В. досліджував мотивацію до занять боксом серед студентів [8, с. 113-117].

Практика показує, що для студентів навчальних груп фізичного та спортивного виховання найбільш поширеною є спортивно орієнтована форма організації занять з фізичного виховання. Про це свідчать результати цілого ряду наукових досліджень. Барібіна Л.М. у своїх дослідженнях вивчала організацію занять з фізичного виховання студентської молоді на основі самостійного вибору студентами спортивної спеціалізації, що виявилось найбільш прогресивною формою навчання. На думку науковців, саме такий підхід стимулює інтерес студентів до конкретного виду спорту та інтерес до розвитку своїх фізичних здібностей [1, с. 22].

Мета статті. Виявити шляхи удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу в ЗВО.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення літературних джерел та даних Internet з питання удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу в ЗВО.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бокс є цілком доступним видом спорту, тому що не передбачає будь-яких обмежень щодо початкових можливостей тих, хто ним займається. Проте цей вид спорту є ефективним засобом різнобічного фізичного розвитку й фізичної підготовленості [8, с. 113].

Боксери мають пропорційну статуру з розвинутою мускулатурою. У процесі занять боксом під впливом тренувальних навантажень зміцнюється опорно-руховий апарат, розвиваються різноманітні рухові якості, особливо швидкість, швидко-силові якості, сила, точність і координація рухів, та, як наслідок, активізуються всі основні життєво важливі функції. Позитивний вплив занять боксом на розвиток рухових і психічних функцій, виховання моральних та вольових якостей дає змогу розглядати бокс не тільки як вид спорту, але і як потужний засіб фізичного виховання й удосконалення особистості молоді [7, с. 67].

За характером рухів бокс належить до ациклічних видів спорту, яким властиве постійне регулювання у змінних умовах і безперервна зміна форм рухів. Фізична підготовка є базою для досягнення високих результатів у боксі. Без хорошої фізичної підготовки в умовах поєдинку ефективний тривалий прояв технічних, тактичних, психічних навичок та якостей боксера просто неможливий. Тому фізична підготовка у єдності з процесом удосконалення елементів техніки й тактики боксера є однією з провідних ланок тренування в цілому. До основних фізичних якостей кожного спортсмена відносяться сила, швидкість, спритність та витривалість. Ці якості мають важливе значення в будь-якому виді спорту, але проявляються специфічно, під впливом особливостей кожного виду спорту, його техніки й тактики [8, с. 115].

Бокс розвиває цілий ряд позитивних фізичних якостей. Тренування тривають по 1-2 години, навантажують всі групи м'язів, в результаті чого тіло набуває міцний м'язовий корсет. Якщо студенти виконують елементи важкої і легкої атлетики (кроси, робота на тренажерах, метання набивного мішка), то приблизно через рік тренувань вони здатні відпрацювати в рингу 6 раундів, а через два-три роки – 12-15 раундів.

Швидкість мислення – це саме той навик, який необхідний в будь-якій справі. М'язова пам'ять дозволяє зберігати рівновагу і блискавично приймати рішення в будь-якій ситуації. Відпрацювання прийомів захисту і нападу доводить ці навички до автоматизму. Відзначено, що юнаки, які з молодого віку займалися боксом, стають рішучіше і сміливіше своїх однолітків [3, с. 24-28].

Бокс передбачає необхідність зберігати масу на одному рівні, від чого найбільше страждають спортсмени легкої ваги. З іншого боку, заняття боксом дозволяють стати міцніше, сильніше, набрати потрібну вагу.

Психологічні якості тісно взаємопов'язані з вольовими і руховими. Під час занять і навчальних сутичок, моделюючи різні ситуації, студенти займаються боксом, прагнуть перемогти противника будь-яким способом. Це розвиває у них сміливість, впевненість в своїх силах, рішучість в діях, бажання зблизитися з противником, атакувати і перемогти в небезпечних для життя умовах. На практичних заняттях з боксу навчаються виконувати активні дії в умовах високих психологічних навантажень, долати труднощі і негативні психологічні стани.

Навчання боксу в навчальних закладах є цілеспрямованим процесом педагогічної діяльності, що дозволяє формувати навички, необхідні для полону противника, виведення його з ладу або знищення, для самозахисту, виховання сміливості, впевненості та рішучості у студентів.

Бокс є роботою субмаксимальної і великої потужності. На середній дистанції від противника боєць відчуває великі миттєві фізичні напруги, далі йде повна м'язова розслабленість на дальній дистанції або вимотує робота на ближній дистанції, що вимагає високих витрат, щоб подолати опір суперника. Для цього боксерам потрібна хороша загальна і спеціальна фізична підготовленість [6, с. 226-228].

Висновки. Найважливішим державним завданням є оздоровлення населення, підвищення рівня психофізичного стану громадян, покращення працездатності. У студентському віці відбувається значне зниження рівня фізичної та функціональної підготовленості, що пов'язано з великою завантаженістю навчальним навантаженням, браком вільного часу й т. д. Саме в цьому періоді необхідно використовувати заходи, спрямовані на оптимізацію фізичного стану молоді. Для цього запропоновано цілеспрямоване, систематизоване використання засобів боксу в навчальному процесі зі студентами як альтернативу стандартним навчальним заняттям із фізичного виховання з метою різнобічного впливу на організм студентів, котрі займаються, і цілеспрямованого розвитку їхніх рухових якостей.

Тренування з боксу поєднує в собі силові вправи і відпрацювання бойових навичок. Бокс допомагає розвивати у студентів витривалість, швидкість реакції, фізичну силу, особисті якості, покращує функції нервово апарату. Це саме ті фізичні якості, які необхідні для фізичної і професійної підготовки для молодого покоління.

Перспективи подальших досліджень. Розробити та апробувати програму для удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу в закладах вищої освіти.

Література

1. Барибіна Л. М. Індивідуалізація навчального процесу з фізичного виховання у вищих навчальних закладах із урахуванням психофізіологічних можливостей студентів. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 / Л. М. Барибіна – Харків, 2013. – 22 с.
2. Васькевич С. С. Особливості занять з фізичного виховання у студентів спеціальних медичних груп у закладах вищої освіти / С.С. Васькевич, І.В. Рогаль // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) – 2019. – № 7 (115) 19 – С. 24-27.
3. Вихор В. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу // В. Вихор / Педагогічні технології навчання фізичної культури. – 2011. – С. 24-28.
4. Знак В.Е. Оценивание успеваемости студентов, занимающихся боксом. // В.Е. Знак / Единоборства. – 2017– №2 – С. 22-26.
5. Ільчишина В. В. Баскетбол 3x3 як перспективний напрямок розвитку спорту у закладах вищої освіти / В. В. Ільчишина, А. А. Бондар // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) – 2019. – № 7 (115) 19 – С. 44-47.
6. Кириченко П.М. Особенности развития физических качеств у военнослужащих средствами бокса. // П.М. Кириченко, В.А. Исламов / Сборник статей итоговой научной конференции военно-научного общества курсантов военного института физической культуры. – 2019. – С. 226-228.
7. Крыловский О.В. Совершенствование физической подготовки студентов средствами бокса // О.В. Крыловский / Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 1. – С. 66-69.
8. Назимок В.В. Важность техники обучения в боксе // В. В. Назимок / Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018 – 3-1 (35). – С. 113-117.

References:

1. Barybina L. M. (2013), "Individualization of the educational process of physical education in higher educational institutions taking into account the psychophysiological capabilities of students. " : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : spets. 24.00.02. pp. 22.
2. Vas'kevych S. S. and Rohal' I.V. (2019), "Features of physical education classes in students of special medical groups in higher education institutions osvity." Naukovyy chasopys [Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoy kul'tury (fizychna kul'tura i sport), № 7 (115) 19. pp. 24-27.
3. Vykhор V. (2011), "Improvement of physical training of students by means of boxing". Pedahohichni tekhnolohiyi navchannya fizychnoy kul'tury. pp. 24-28.
4. Znak V.Ye. (2017), "Assessment of the performance of students involved in boxing" Yedinoborstva. №2. pp. 22-26.
5. Il'chysyna V. V., Bondar A. A. (2019), "Basketball 3x3 as a perspective direction of sports development in higher education institutions". Naukovyy chasopys [Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoy kul'tury (fizychna kul'tura i sport). № 7 (115) 19. pp. 44-47.
6. Kirichenko P.M., Islamov V.A. (2019), "Features of the development of physical qualities in military personnel by means of boxing." Sbornik statey itogovoy nauchnoy konferentsii voyenno-nauchnogo obshchestva kursantov voyennogo instituta fizicheskoy kul'tury. pp. 226-228.
7. Krylovskiy O.V. (2010), "Improving the physical preparation of students by boxing." Fizicheskoye vospitaniye studentov. № 1. pp. 66-69.
8. Nazimok V.V. (2018), "The importance of teaching techniques in boxing." Aktual'nyye nauchnyye issledovaniya v sovremennom mire. 3-1 (35). pp. 113-117.

УДК 796.011.3-057.875

Гуренко О. А., старший викладач
Чехівська Ю. С., асистент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В статті розглянуто особливості контрольних випробувань та основні критерії відбору тестів, за якими визначається система тестування рівня фізичної підготовленості студентів I-II курсів віком 17-20 років у Вінницькому торговельно-економічному інституті КНТЕУ. Поняття «фізична підготовленість» в контексті основних завдань дисципліни «Фізичне виховання». Вимоги до організації та проведення тестування фізичної підготовленості студентів, спрямованих на визначення рівня таких якостей, як швидкість, сила, витривалість, спритність, гнучкість. Розглянуто технологію проведення тестів, обраних закладом вищої освіти.

Ключові слова: фізична підготовленість, тести, фізичні якості, фізичне виховання.

Гуренко А. С., Чеховская Ю. С. Особенности применения системы тестирования для определения уровня физической подготовленности студентов в высшем учебном заведении. В статье рассмотрены особенности контрольных испытаний и основные Критерии отбора тестов, за которыми определяется система тестирования уровня физической подготовленности студентов I-II курсов в возрасте 17-20 лет в Винницком торгово-экономическом институте КНТЕУ. Понятие «физическая подготовленность» в контексте основной задачи дисциплины «Физическое воспитание». Требования к организации и проведению тестирования физической подготовленности студентов, направленностей на определение уровня таких качеств, как быстрота, сила, выносливость, координация, гибкость. Рассмотрена технология проведения тестов, избранных учреждением высшего образования.

Ключевые слова: физическая подготовленность, тесты, Физические качества, Физическое воспитание.

Hurenko O., Chekhivska I. Features using of testing to determine the level of physical training of students in higher education. In the article the features of control tests and the main criteria for selection of tests that define the system level testing physical fitness of students and I-II courses aged 17-20 years in Vinnitsa Trade and Economic Institute KNUTE. The concept of "physical preparedness" in the context of the main tasks of the discipline "Physical education". Requirements for the organization and testing physical fitness of students, aimed at determining the level of such qualities as speed, strength, endurance, agility and flexibility. The technology of conducting tests selected by higher education institution is considered.

The number of students showing that the indicators of physical training and the health of the population of our country, including student youth, is underestimated.

Criteria of the test panel for the visual assessment of the physical training: standardization, information, security, system assessment.

The result of meeting: the criteria before conducting that assessment of the indicators of physical training with the standard regulations of the sovereign testing of secondary educational institutions for attesting students.

Physical education is primarily aimed at the physical fitness of the student, so the teacher needs to know the tests to determine the level of development of basic physical qualities, especially those tests that can be used in the university. Also features and requirements for their implementation, compliance with appropriate conditions and the place of direct delivery of control standards. The complex testing of students of the main and sports department includes both conventional control exercises and exercises specific to a particular sport. The above requirements in the article will help teachers in testing of physical training of students at the university.

Key words: physical preparedness, tests, physical qualities, physical education.

Постановка проблеми. В умовах політичних та соціально-економічних перетворень сучасної України особливе значення набувають питання збереження і зміцнення здоров'я людини, а також формування здорового способу життя різних категорій і груп населення.

Сучасна професійна освіта націлена на підготовку фахівців з високим рівнем культури, розумової і фізичної працездатності, різнобічно освічених і зі здоровим стилем життєдіяльності. Одним з факторів забезпечення такого поєднання, як показують результати багатьох досліджень, є заняття фізичною культурою і спортом [1, с. 44].

Численні дослідження показують, що показники фізичної підготовленості та рівень здоров'я населення нашої країни, в тому числі студентської молоді, неухильно знижуються.

Нововведення (Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України від 15.12.2016, зміни 04.10.2018) викликало цікавість і бажання спробувати свої сили з виконання контрольних нормативів комплексу у студентів. У той же час це викликало інтерес у викладачів вузів: з'ясувати, як справляються студенти з нормативами державного тестування. А також виникло питання: як оцінити рівень фізичної підготовленості студентів за бальною системою відповідно до нормативів. В даний час інтеграції державного тестування фізичної підготовленості і програми навчання в вузі на рівні контролю результатів не спостерігається. Але хто ж, яким чином

повинні готувати молодих людей до виконання нормативів? Якої методики потрібно дотримуватися?

Аналіз літературних джерел. У багатьох наукових роботах одним з ключових предметів дослідження є фізична підготовленість студентів. Порівняльна динаміка фізичної підготовленості студенток представлена в працях О.А. Богданова, Л.М. Шелкова і І.П. Васютіна [2]. В роботі К.Е. Столяр, С.Ю. Вітько, Р.Р. Піхаєва, І.В. Кондракова викладені організаційно-методичні підходи до оцінки фізичної підготовленості студентів. Фізичне виховання і фізична підготовленість студентської молоді розглядається в роботі Яковлевої В.Н.. Штіх Е.А. розглядає об'єктивну і суб'єктивну оцінки рівня фізичної підготовленості та фізичного здоров'я студенток гуманітарного вузу [2]. За дослідженнями С. М. Канишевського, Є. А. Захаріна, Є. І. Іванова, В. Л. Карпман, Н. А. Гудков відзначається незадовільний стан здоров'я студентської молоді, а також теоретичних та методичних умінь студентів вищих навчальних закладів [4, ст. 108].

Для розвитку певних фізичних якостей Бубі Х., Фек Г., Штюблер Х., Трогш Ф., запропонували тести, які використовувалися на практиці і відповідали надійності та інформативності, де оцінювалися координаційні, швидкісно-силові здібності і стрибуча витривалість [5, ст. 23].

Мета: сформувані вимоги до проведення та оцінювання показників фізичної підготовленості з урахуванням нормативних вимог державного тестування ЗВО для атестації студентів.

Методи дослідження: порівняльний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, педагогічні спостереження, метод математичної статистики.

Викладення основного матеріалу дослідження. Фізичне виховання є універсальним механізмом оздоровлення, способом самореалізації людини, його самовираження і розвитку, а також засобом боротьби проти асоціальних явищ. Саме тому в останні роки зазнала суттєвих змін система цінностей сучасної культури, зросло усвідомлення ролі фізичного виховання як фактора вдосконалення природи людини і суспільства. Здоровий спосіб життя в цілому, фізична культура і спорт зокрема, стають соціальним феноменом, об'єднуючою силою і національною ідеєю, що сприяє розвитку сильної держави і здорового суспільства.

Фізична підготовленість - результат фізичної підготовки, цілеспрямовано організованого педагогічного процесу з розвитку фізичних якостей, придбання фізичних умінь і навичок. Включає наступні основні якості, які знаходяться в складній і неоднозначній зв'язку між собою: силу, витривалість, спритність, гнучкість, швидкість.

Ступінь розвитку цих якостей визначає фізичну підготовленість людини. При оцінці рівня розвитку фізичних якостей використовуються тести.

Під час вибору тестів слід перш за все виходити з таких критеріїв.

Таблиця 1.

Критерії відбору тестів для визначення рівня фізичної підготовленості.

№ п/п	Критерій	Зміст критерію
1.	Стандартизованість	дотримання комплексу заходів, правил і вимог до тесту, т. Е. Процедура і умови проведення тестів повинні бути однаковими у всіх випадках використання їх. Всі тести намагаються уніфікувати і стандартизувати.
2.	Інформативність	властивість тесту відображати те якість системи (наприклад, спортсмена), для якого він використовується.
3.	Надійність	ступінь збігу результатів при повторному тестуванні одних і тих же людей в однакових умовах проведення.
4.	Наявність системи оцінок	Критерії оцінювання відповідного тесту, що відповідають вимогам виконання даного тесту та належна шкала градації оцінювання.

Методика проведення контрольних випробувань включає наступні положення: - дотримання єдності умов у випробуваннях;

- доступність і зрозумілість завдань і вимог;
- можливість виявлення максимальних досягнень студента;
- простота і звична обстановка випробувань (зал, спортивний майданчик, стадіон);
- облік даних в цифрових показниках (м, см, хв, з і ін.);
- простота записи обліку.

Тести можуть бути використані лише ті, які задовольняють наступним метрологічним вимогам:

- повинна бути визначена мета застосування того чи іншого тесту;
- слід використовувати стандартизовану методику тестування;
- необхідно, щоб застосовувані тести відповідали вимогам надійності та інформативності;
- повинна бути розроблена система оцінок результатів в тестах;
- необхідно вказати вид контролю (оперативний, поточний, етапний, підсумковий).

Інформативним називається тест, за результатами якого можна судити про властивості (якості, здібності та ін.), що вимірюється в ході контролю. Іноді замість терміну «інформативність» застосовують рівнозначний термін «валідність». Міра інформативності тесту визначається зіставленням його зі спортивним результатом або з тестом-критерієм.

Критеріями надійності є:

- стабільність (відтворюваність) - це такий різновид надійності, яка проявляється в ступеня збігу результатів тестування, коли перше і подальші вимірювання розділені певним часовим інтервалом;
- узгодженість - незалежність результатів тестування від особистих якостей людини;
- еквівалентність - рівнозначні результати тестування при використанні контрольних вправ.

До прикладу розглянемо метрологічно-коректний опис тесту «згинання та розгинання рук з упору лежачи».

1. Мета застосування тесту: визначення силової витривалості м'язів рук і плечового поясу.
2. Вік студента: 17-20 років.
3. Стать: тільки юнаки.
4. Обладнання: туристичний килимок.
5. Процедура тестування. Вихідне положення (ВП) - упор лежачи. Руки зігнути в ліктьовому суглобі до прямого кута, потім випрямити. При виконанні вправи тіло тримати в горизонтальному положенні. Виконати максимально можливу кількість повторень («під зав'язку»).
6. Надійність тесту: $r = 0,90$, якщо повторне вимірювання проводилося на наступний день. Якщо ж друга спроба слідувала відразу за першою, то надійність була низька $r = 0,56$.
7. Узгодженість оцінок результатів в тесті: 0,99.
8. Інформативність тесту: за результатами логічної експертизи визнана високою.
9. Оцінка результатів: бали нараховуються в залежності від кількості повторень за такою шкалою.

Таблиця 2.

Шкала оцінювання

Кількість повторень	Оцінка
30 і більше разів	Відмінно
29-25 разів	Добре
24-20 разів	Задовільно
19-15 разів	Незадовільно
14-0 раз	Не зараховано

Рівень розвитку основних фізичних якостей і рухових навичок вважається важливим показником фізичного розвитку студентів. Діагностика фізичної підготовленості студентів повинна проводитися не тільки методично правильно, але і з дотриманням основних рекомендацій.

Вимоги до організації та проведення тестування фізичної підготовленості студентів:

1. Тести, що визначають фізичну підготовленість і їх оціночні критерії повинні відповідати віковим особливостям студентів, враховувати стан їхнього здоров'я і фізичного розвитку.
2. До руховому тестування допускаються студенти, які мають дозвіл медичним персоналом вузу, які мають відповідну спортивну одяг і взуття, попередньо навчені правильному виконанню тестів.
3. Тестування проводить викладач з фізичного виховання, що працює в даному вузі на кафедрі фізичного виховання.
4. При проведенні бігових тестів (100 м, 1000 м, 2000 м, 3000 м) викладачі формують суддівську бригаду, що складається з секретаря, стартера, хронометристів і фінішної групи. Стартер дає старт учасникам забігів, визначають правильність його виконання. Судді-хронометристи (2-4 чол.) Визначають час проходження дистанції кожного учасника. Фінішна група (2 чол.) Визначає порядок приходу учасників на фініші. Секретар на фініші записує результати в протокол тестування.
5. При виконанні рухових тестів необхідний постійний контроль за самопочуттям випробуваного з боку викладача і медперсоналу навчального закладу. При виявленні будь-яких відхилень з боку здоров'я необхідно терміново звернутися до медичного персоналу вузу.
6. Студентам, які мають відхилення в стані здоров'я, потрібний диференційований підхід до тестування фізичної підготовленості, що передбачає індивідуальний підбір діагностичних методик.
7. Після перенесених гострих захворювань, загострення хронічних захворювань, травм, а також при наявності у студента на момент тестування катаральних явищ, болю в животі, в області серця, скарг на погане самопочуття тривалість періоду звільнення від здачі контрольних тестів визначається медперсоналом вузу в індивідуальному порядку.
8. Для отримання більш достовірної інформації з фізичної підготовленості студентів тести необхідно проводити завжди при однакових умовах і по можливості в один і той же час.
9. Тестування студентів проводиться щорічно з 1 по 3 курс. Для визначення вихідного рівня підготовленості студентів тестування проводиться в період з 15 вересня по 15 жовтня, поточний тестування з 15 квітня по 5 червня.
10. Тестування проводиться в спортивному залі або на вулиці (на спортивному майданчику, бігових доріжках стадіону) при сприятливих метеорологічних умовах. З метою профілактики травматизму стрибок в довжину з місця рекомендується проводити в спортивному залі на гумовому покритті.
11. Перед початком тестування викладач інструктує студента про мету і завдання випробування, потім проводить розминку з метою підготовки організму випробуваного до майбутніх навантажень.
12. Способи виконання тестових вправ строго регламентовані, викладач повинен максимально точно вимірювати параметри виконання завдань і заносити результати в протокол тестування.
13. При виконанні тесту викладачеві необхідно стежити за правильною організацією і технікою безпеки при виконанні вправи. Особливу увагу слід приділити фактору безпеки в місці фінішу під час бігу на 100 м і човниковому бігу. Поблизу від цього місця не повинно бути таких потенційно небезпечних предметів, як лавки, бар'єри, м'ячі.

Висновки. Фізичне виховання перш за все спрямована на фізичну підготовленість студента, тому викладачеві

необхідно знати тести для визначення рівня розвитку основних фізичних якостей, особливо ті тести, які можна використовувати в умовах вузу. Також особливості та вимоги щодо їх проведення, відповідності належних умов та місця безпосередньої здачі контрольних нормативів. Комплекс контрольного тестування студентів основного і спортивного відділення включають як загальноприйняті контрольні вправи, так і вправи специфічні для конкретного виду спорту. Наведені вимоги у статті допоможуть викладачам вузів у проведенні державного тестування фізичної підготовленості студентів ЗВО.

Література

1. Ільчишина В. В. Баскетбол 3x3 як перспективний напрямок розвитку спорту у закладах вищої освіти / В. В. Ільчишина, А. А. Бондар // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) – 2019. – № 7 (115) 19 – С. 44-47.
2. Прокопенко Л.А. Особенности контрольных тестов и оценка физической подготовленности студентов вуза в условиях севера / А. Л. Прокопенко, К. А. Полкова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. Режим доступа: URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26365>
3. Полкова К.А. Физическая подготовленность студентов ТИ (ф) СВФУ в субъективных и объективных показателях / К. А. Полкова // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 3. Режим доступа: URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17233>
4. Хотийенко С. Дослідження та аналіз рівня фізичної підготовленості студентів ДНУ імені Олеса Гончара / С. Хотийенко // Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik. – 2018. - № 1(64) – С. 108-111.
5. Бурьяноватый А.Н. Тестирование физической подготовленности студентов не специальных факультетов при отборе и зачислении в отделение военно-спортивного многоборья / А. Н. Бурьяноватый // Физическое воспитание студентов. – 2012. – №5. - С. 23-26.

References

1. Il'chishyna V. V., Bondar A. A. (2019), "Basketball 3x3 as a perspective direction of sports development in higher education institutions". Naukovyy chasopys [Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport). № 7 (115) 19. Pp. 44-47.
2. Prokopenko L.A., Polkova K. A. (2017). "Features of control tests and assessment of physical fitness of university students in the north". Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. № 2. (URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26365>)
3. Polkova K.A. (2017) "Physical fitness of students of TI (f) NEFU in subjective and objective indicators". Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik. № 3. (URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17233>)
4. Khotiyenko S. (2018)/ "Doslidzhennya ravn izv ivnya iznichnogo pidgotovlenosti studentov DNU imeni Olesya Gonchara" Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik. № 1(64). Pp. 108-111.
5. Bur'yanovatyuy A.N. (2012). "Testing the physical fitness of students in non-special departments during the selection and enrollment in the department of military sports all-around". Fizicheskoye vospitatniye studentov. №5. Pp. 23-26

УДК 796.413/418:796.012.234-055.25

Дейнеко А.Х.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Біленька І.Г.
старший викладач
Харківська державна академія фізичної культури

ВДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ СПОРТСМЕНОК 8-9 РОКІВ У СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ

У статті на основі аналізу науково-методичної літератури розглянуто традиційний підхід до розвитку гнучкості в спортивній гімнастиці. Визначено, що в сучасній спортивній гімнастиці гнучкість є ключовою якістю, на якій будується система багаторічного вдосконалення вправ гімнастичного багатоборства. У роботі проаналізовані матеріали соціологічного опитування тренерів-викладачів і тренерів-хореографів зі спортивної гімнастики. За результатами дослідження встановлено, що вправи на розвиток гнучкості слід проводити на кожному тренувальному занятті; стандартна тривалість часу розвитку гнучкості на тренувальному занятті повинна складати 15 хвилин; засоби, які використовуються у навчально-тренувальному занятті згідно з навчальною програмою ДЮСШ не забезпечують необхідного і достатнього рівня розвитку гнучкості; вправи, які сприяють її розвитку доцільно проводити у основній частині тренувального заняття зі спортивної гімнастики.

Ключові слова: розвиток гнучкості, спортивна гімнастика, спортсменки 8-9 років, анкетування, тренер, хореограф.

Дейнеко А.Х., Беленькая И.Г. Совершенствование развития гибкости спортсменок 8-9 лет в спортивной гимнастике. В статье на основе анализа научно-методической литературы рассмотрен традиционный подход к развитию гибкости в спортивной гимнастике. Определено, что в современной спортивной гимнастике гибкость является ключевым качеством, на котором строится система многолетнего совершенствования упражнений гимнастического многоборья. В работе проанализированы материалы социологического опроса тренеров-преподавателей и тренеров-хореографов по спортивной гимнастике. По результатам исследования установлено, что

упражнения на развитие гибкости следует проводить на каждом тренировочном занятии; стандартная продолжительность времени развития гибкости на тренировочном занятии должна составлять 15 минут; средства, которые используются в учебно-тренировочном занятии согласно учебной программе ДЮСШ не обеспечивают необходимого и достаточного уровня развития гибкости; упражнения, которые способствуют ее развитию целесообразно проводить в основной части тренировочного занятия по спортивной гимнастике.

Ключевые слова: развитие гибкости, спортивная гимнастика, спортсменки 8-9 лет, анкетирование, тренер, хореограф.

Deineko A., Belenkaya I. Improving the development of 8-9 years athletes' flexibility in gymnastics. In professional fitness and sports, flexibility is necessary to perform movements with a large and maximum amplitude. Flexibility is the ability of a person to perform movements in the joints as large as possible with amplitude. Flexibility, like physical quality, is very important in the preparation of young gymnasts. Exercise is used to cultivate flexibility, in which the amplitude of movements is brought to the limit individually - such that muscles and ligaments stretch to the maximum possible without causing damage. Flexibility allows to make movements with a large amplitude, while developing maximum speed and strength. These circumstances require young athletes to display a high level of physical qualities, and training programs require rational planning of the training process, the purpose of which is to effectively prepare athletes for competitions. In the article, based on the analysis of scientific and methodological literature, the traditional approach to the development of flexibility in gymnastics is considered. It is defined that in contemporary gymnastics flexibility is a key quality on which the system of many years of improving the exercises of gymnastic all-round is built. The materials of a sociological survey of coaches, teachers and trainers, choreographers in gymnastics are analysed in the paper. According to the results of the study, it was established that exercises on the development of flexibility should be carried out at each training session; the standard length of time for developing flexibility in a training session should be 15 minutes; the means that are used in the training session according to the school curriculum do not provide the necessary and sufficient level of flexibility development; exercises that contribute to its development should be carried out in the main part of the gymnastics training session.

Keywords: development of flexibility, gymnastics, 8-9 years old athletes, questioning, coach, choreographer.

Постановка проблеми і її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний рівень розвитку спортивної гімнастики пред'являє надзвичайно високі вимоги до прояву гнучкості. Всі фундаментальні групи елементів (стрибки, рівноваги, повороти, нахили) виконуються з максимальною амплітудою, яка часто перевищує фізіологічну норму рухливості у суглобах. Слід також відмітити, що у спортивній гімнастиці переважна більшість рухів характеризується не природністю форм і параметрів, а визначається, головним чином, конструкцією того чи іншого гімнастичного снаряда [2].

На підставі аналізу обов'язкової програми для дівчат, які виступають за програмою першого спортивного розряду Манько Л. Г. [6] відмічає, що у видах багатоборства присутні рухові дії, в яких спортсменкам необхідно демонструвати високий рівень розвитку гнучкості хребта і рухливості в суглобах. В опорному стрибку гімнастки повинні виконати «Цукара» в угрупованні, де спортсменкам у другій польотній фазі необхідно зберігати динамічну поставу – «щільне угруповання», що вимагає високого рівня рухливості в тазостегнових і колінних суглобах. У вправах на колоді оцінюється якість виконання «робочих» положень, пов'язаних з проявом гнучкості хребта і рухливості в суглобах; у виконанні вільних вправ гімнасткам також необхідно демонструвати високий рівень розвитку гнучкості хребта і рухливості в суглобах в елементах різних структурних груп.

Таким чином, при підготовці спортсменів у спортивній гімнастиці гнучкість є ключовою якістю, на якій будується система багаторічного вдосконалення вправ гімнастичного багатоборства. Тому, недооцінювати розвиток гнучкості є грубою помилкою, яка стримує процес удосконалення не тільки технічної, але й тактичної майстерності гімнасток.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Спортивна гімнастика є складнокоординаційним видом спорту з виконанням змагальних комбінацій на гімнастичних снарядах. Якісне виконання вправ гімнастичного багатоборства обумовлено відповідним рівнем спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. На думку фахівців зі спортивної гімнастики, технічна підготовка спортсменок здійснюється на основі випереджаючого розвитку спеціальних фізичних якостей, тобто має спостерігатися випереджальний розвиток фізичних якостей по відношенню до технічної підготовки гімнасток [2; 3; 4]. Дослідження Белокопитової Ж. А. і Дячук А. М. [1] підтверджують той факт, що постійне зростання спортивних результатів передбачає необхідність подальшого вдосконалення тренувального процесу юних спортсменів. Пошук більш удосконалених форм, засобів і методів підготовки дозволяє досягнути значних успіхів у вибраному виді спорту.

Від рівня розвитку гнучкості в значній мірі залежить досягнення високих результатів у складно-координаційних «гімнастичних» видах спорту [2]. У спортивній гімнастиці вдосконалення розвитку гнучкості є невід'ємною частиною тренувального процесу, так як всі складно-технічні елементи в спортивній гімнастиці засновані на високому рівні її розвитку. Недостатня рухливість в суглобах може обмежувати прояв якостей сили, швидкості реакції і швидкості рухів, витривалості, збільшуючи енерговитрати і знижуючи економічність роботи, і часто призводить до серйозних травм м'язів і зв'язок, а також до недосконалої техніки [2; 5; 7].

Формулювання мети і завдань досліджень. Мета – з'ясувати і узагальнити шляхи вдосконалення розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років. Завданнями дослідження є: провести теоретичний аналіз науково-методичної літератури сучасного стану проблеми вдосконалення розвитку гнучкості у спортивній гімнастиці та проаналізувати сучасні погляди вирішення проблеми вдосконалення розвитку гнучкості спортсменок 8-9 років за результатами анкетування тренерів та

хореографів зі спортивної гімнастики. Для вирішення поставлених завдань дослідження були використані наступні методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної наукової літератури, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт (навчальних посібників, методичних матеріалів, тощо), соціологічні методи.

Виклад основного матеріалу досліджень. Для виявлення шляхів вдосконалення розвитку гнучкості спортсменок 8-9 років було проведено опитування (у формі анкетування) тренерів і хореографів зі спортивної гімнастики. У процесі дослідження використовувалася анкета закритого типу, яка складалася з питань по трьом тематичним блокам:

– кількості та тривалості часу, який відводиться на розвиток гнучкості у тренувальному процесі зі спортивної гімнастики;

– потрібності додаткового приділення уваги до засобів розвитку гнучкості запропонованих у навчальній програмі для ДЮСШ зі спортивної гімнастики та у якій частині заняття більше уваги необхідно приділяти розвитку гнучкості;

– визначенні найбільш ефективного методу розвитку гнучкості та рухливості яких суглобів необхідно приділяти більше уваги у спортивній гімнастиці.

По кожному з поставлених питань фахівцям пропонувалося обрати одну з наведених відповідей. У процесі обробки анкет кількість відповідей на те чи інше питання визначалося у відсотках.

В анкетуванні прийняло участь двадцять спеціалістів, в число яких увійшли дванадцять тренерів-викладачів зі спортивної гімнастики та вісім тренерів-хореографів, безпосередньо працюючих з гімнастками 8-9 років. Результати опитування представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Результати опитування тренерів та хореографів зі спортивної гімнастики

№ з/п	Питання	Кількість відповідей	Кількість відповідей у %
1.	Скільки разів на тиждень Ви приділяєте увагу розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років?		
	а) один	0	0
	б) два	3	15
	в) три	4	20
	г) на кожному занятті	13	65
2.	Яка стандартна тривалість цих занять (у хвилинах)?		
	а) 5	0	0
	б) 10	5	25
	в) 15	15	75
3.	Чи потрібно приділяти більше уваги засобам, спрямованим на розвиток гнучкості, ніж це запропоновано у навчальній програмі для ДЮСШ?		
	а) так потрібно приділяти більше уваги засобам спрямованим на розвиток гнучкості, ніж це запропоновано у навчальній програмі для ДЮСШ	17	85
	б) ні, так як засоби передбачені навчальною програмою для ДЮСШ повністю забезпечують розвиток гнучкості хребта і рухливості в суглобах	3	15
4.	У якій частині навчально-тренувального заняття, на Ваш погляд, необхідно приділяти увагу розвитку гнучкості?		
	а) підготовча	3	15
	б) основна	11	55
	в) заключна	6	30
5.	Якому методу розвитку гнучкості хребта і рухливості в окремих суглобах Ви віддасте перевагу в роботі з гімнастками 8-9 років?		
	а) повторний	13	65
	б) круговий	3	15
	в) комбінований	4	20
6.	Розвитку рухливості яких суглобів, вважаєте Ви, необхідно приділяти більше часу в процесі навчально-тренувального заняття?		
	а) хребет (всі відділи)	2	10
	б) плечовий	0	0
	в) променезап'ясткових	0	0
	г) колінних	1	5
	д) тазостегнових	0	0
	е) гомілковостопних	3	15
ж) всіх без винятку	14	70	

Аналіз результатів проведеного дослідження (табл. 1) показав, що за більшістю відповідей на перше питання «Скільки разів на тиждень Ви приділяєте увагу розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років?», фахівці віддали перевагу чиннику «на кожному занятті» – 65%. Слід також відмітити, що усі опитані фахівці вважають, що один раз на тиждень проводити заняття на розвиток гнучкості недоцільно – 0%, два рази на тиждень – 15%, три рази на тиждень – 20%, на кожному занятті – 65%.

Результати дослідження також показали, що більшість спеціалістів зі спортивної гімнастики – 75% вважають, що стандартна тривалість часу занять на розвиток гнучкості повинна складати 15 хвилин і 25% фахівців вважають, що розвитку гнучкості на тренувальному занятті достатньо відводити 10 хвилин (табл. 1).

За наступним блоком питань (табл. 1) «Необхідність додаткового приділення уваги до засобів розвитку гнучкості, запропонованих у навчальній програмі для ДЮСШ зі спортивної гімнастики та у якій частині заняття більше уваги слід приділяти розвитку гнучкості» були отримані наступні результати: на відміну від 15% тренерів та хореографів зі спортивної гімнастики, які вважають, що запропонованих засобів розвитку гнучкості у програмі ДЮСШ цілком достатньо, 85% фахівців віддали перевагу відповіді «так, потрібно приділяти більше уваги засобам, спрямованим на розвиток гнучкості, ніж це запропоновано у навчальній програмі для ДЮСШ» у зв'язку з тим, що засоби передбачені програмою ДЮСШ не забезпечують достатнього рівня розвитку гнучкості у сучасній спортивній гімнастиці, і в навчально-тренувальному процесі не завжди об'єктивно вистачає часу на додатковий її розвиток.

Слід зазначити, що на питання «У якій частині навчально-тренувального заняття, на Ваш погляд, необхідно приділяти увагу розвитку гнучкості?» респонденти вважають більш доцільним включення вправ на розвиток гнучкості у основній частині тренувального процесу – 55%, у заключній частині заняття – 30% і 15% прийняли рішення, що найбільш ефективним є застосування вправ на розвиток гнучкості у підготовчій частині тренувального заняття (табл. 1).

Наведені дані таблиці 1, які свідчать про використання фахівцями зі спортивної гімнастики найбільш ефективного методу розвитку гнучкості, дозволяють зробити наступне узагальнення:

- 65% опитаних респондентів вважають повторний метод розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років найбільш ефективним;
- 20% опитаних респондентів вважають комбінований метод розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років найбільш ефективним;
- 15% опитаних респондентів вважають круговий метод розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років найбільш ефективним.

Аналіз результатів опитування показав, що більшість – 70% тренерів-викладачів та тренерів-хореографів, безпосередньо працюючих з гімнастками 8-9 років, упевнені в тому, що у процесі тренувального заняття потрібно приділяти увагу розвитку гнучкості усіх суглобів без винятку. Але 15% респондентів впевнені, що потрібно приділяти більше уваги розвитку гнучкості гомілковостопних суглобів, 10% фахівців відмічають важливість розвитку гнучкості усіх відділів хребта і 5% пріоритетним вважають розвиток гнучкості у колінних суглобах (табл. 1).

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать про те, що ключовим напрямом вирішення проблеми вдосконалення розвитку гнучкості у спортивній гімнастиці спортсменок 8-9 років є: *по-перше*, вправи на розвиток гнучкості слід використовувати на кожному тренувальному занятті; *по-друге*, стандартна тривалість розвитку гнучкості на тренувальному занятті повинна складати не менше 15 хвилин; *по-третє*, більше уваги потрібно приділяти засобам, спрямованим на розвиток гнучкості, ніж це запропоновано у навчальній програмі для ДЮСШ; *по-четверте*, приділяти увагу розвитку гнучкості у основній частині тренувального заняття; *по-п'яте*, віддавати перевагу повторному методу розвитку гнучкості хребта і рухливості в окремих суглобах, а також необхідно розвивати гнучкість всіх, без винятку, суглобів.

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані підтверджують необхідність і доцільність розробки та обґрунтування ефективної методики розвитку оптимального діапазону активної та пасивної гнучкості у гімнасток на етапі попередньої базової підготовки.

Література

1. Белокопытова Ж. А., Дячук А. М. Факторы, определяющие эффективность начальной подготовки в художественной гимнастике. Физическое воспитание студентов. Харьков, 2010. №2. С.24-28.
2. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики: [учебник в 2т.]. Москва, 2014. Т. 1. 368 с.
3. Дейнеко А.Х., Марченков М.К., Красова І.В. Навчальний посібник з дисципліни «Теорія та методика обраного виду спорту» (спортивна гімнастика). Харків, 2018. 212 с.
4. Дейнеко А. Х. Вдосконалення змагальних вправ на кільцях гімнастів 10-12 років засобами спеціальної фізичної підготовки / Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.- теорет. журн.]. Харків, 2017. №. 4(60). С.32-35.
5. Круцевич Т. Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания: учебник для студ. выс. уч. зав. физ. восп. и спорта. Киев, 2003. Т. 1. 422 с.
6. Манько Л. Г. Развитие гибкости у гимнасток 10-12 лет на основе сопряженной физико-технической подготовки: дис. на получение науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры». Санкт-Петербург, 2015. 189 с.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров в 2 кн.], Киев, 2015. Кн. 2. 752 с.

Reference

1. Belokopyitova Zh. A., Dyachuk A. M. (2010). Faktoryi, opredelyayuschie effektivnost nachalnoy podgotovki v hudozhestvennoy gimnastike. Fizicheskoe vospitanie studentov. Harkov. №2. 24-28. [in Russian].

2. Gaverdovskiy Yu. K. (2014). Teoriya i metodika sportivnoy gimnastiki: [uchebnik v 2t.]. Moskva. T. 1. [in Russian].
3. Deyneko A.H., Marchenkov M.K., Krasova I.V. (2018). Navchalniy posibnik z distsiplini [Teoriya ta metodika obranogo vidu sportu] (sportivna gimnastika). Harkiv. [in Ukrainian].
4. Deyneko A. H. (2017). Vdoskonalennya zmagalnih vprav na kiltsyah gimnastiv 10-12 rokiv zasobami spetsialnoy fizichnoy pidgotovki. Slobozhanskiy nauko-sportivniy visnik [nauk.- teoret. zhurn.]. Harkiv. № 4(60). 32-35. [in Ukrainian].
5. Krucevich T. (2003). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya [Theory and methods of physical education]. [in Russian].
6. Manko L. G. (2015). Razvitie gibkosti u gimnastok 10-12 let na osnove sopryazhennoy fiziko-tehnicheskoy pidgotovki: dis. na poluchenie nauch. stepeni kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 [Teoriya i metodika metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, ozdorovitel'noy i adaptivnoy fizicheskoy kultury]. Sankt-Peterburg. [in Russian].
7. Platonov, V. N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i eyo prakticheskie prilozheniya: uchebnik [dlya trenerov]: v 2 kn. [System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for coaches]: in 2 books]. Kiev: Olimpiyskaya literature. Book 2. [in Ukrainian].

УДК 796.011.3:378

Жамардїй В.О.
кандидат педагогічних наук, викладач
Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

У статті розглядаються шляхи реалізації концепції методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. З'ясовано, що реалізація концепції методичної системи застосування фітнес-технологій має враховувати умови гуманізації, гуманітаризації та демократизації освіти. Процес опанування фітнес-технологіями здійснювався за трьома відомими аспектами: концептуальним (осмислення суттєвості фітнес-технологій, їх структури та функцій); категоріальним (оволодіння понятійним апаратом і визначенням основних категорій); гносеологічним (освоєння принципів і методів пізнання). Досліджено, що мета та завдання методичної системи застосування фітнес-технологій можуть бути досягнуті шляхом дотримання загальнодидактичних принципів навчання, модифікованих до фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів (культуровідповідності, інтеграції, підтримки фізкультурно-оздоровчих ініціатив, індивідуалізації, диференціації, оптимальності, самоорганізації, відповідальності, варіативності й альтернативності, принцип єдності навчання і виховання).

Ключові слова: концепція, методична система, студенти, фізичне виховання, фітнес-технології.

Жамардїй В.А. Реализация концепции методической системы применения фитнес-технологий в образовательном процессе по физическому воспитанию студентов

В статье рассматриваются пути реализации концепции методической системы применения фитнес-технологий в образовательном процессе по физическому воспитанию студентов. Исследовано, что реализация концепции методической системы применения фитнес-технологий должна учитывать условия гуманизации, гуманитаризации и демократизации образования. Процесс освоения фитнес-технологий осуществлялся тремя известными аспектами: концептуальным (осмысление сущности фитнес-технологий, их структуры и функций); категориальным (овладение понятийным аппаратом и определением основных категорий); гносеологическим (освоение принципов и методов познания). Доказано, что цели и задачи методической системы применения фитнес-технологий могут быть достигнуты путем соблюдения общедидактических принципов обучения, модифицированных к физкультурно-оздоровительной деятельности студентов (культуросообразности, интеграции, поддержки физкультурно-оздоровительных инициатив, индивидуализации, дифференциации, оптимальности, самоорганизации, ответственности, вариативности и альтернативности, принцип единства обучения и воспитания).

Ключевые слова: концепция, методическая система, студенты, физическое воспитание, фитнес-технологии.

Zhamardiy V.O. Implementation of the concept of the methodical system of application of fitness technologies in the educational process of physical education of students

The article deals with the ways of realization of the concept of methodical system of application of fitness technologies in the educational process on physical education of students. It has been found out that the implementation of the concept of a methodological system for the use of fitness technologies should take into account the conditions of humanization, humanization and democratization of education. The process of mastering fitness technologies was carried out in three known aspects: conceptual (understanding the essence of fitness technologies, their structure and functions); categorical (mastery of the conceptual apparatus and definition of the main categories); epistemological (mastering the principles and methods of cognition). It is proved that the goals and objectives of the methodological system of the use of fitness technologies can be achieved by observing the general didactic principles of training, modified to the students' physical and fitness activities (cultural fitness, integration, support of physical and fitness initiatives, individualization, differentiation, differentiation and alternatives, the principle of unity of education and upbringing).

In general, the methodological system of application of fitness technologies should be carried out on the basis of a theoretical model, aimed at solving and providing a sufficient level of theoretical knowledge, the necessary motivational and value attitude of students to fitness technologies, means of physical culture and healthy lifestyle, harmonious development of the organism, high physical performance and a steady need for physical improvement in the process of their own professional activity.

Key words: concept, methodical system, students, physical education, fitness technologies.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Розв'язання проблеми застосування фітнес-технологій на заняттях із фізичного виховання студентів вимагають від викладачів кафедр фізичного виховання нових підходів і нестандартних рішень щодо підвищення ефективності освітнього процесу з фізичного виховання, який безпосередньо залежить від їх науково-філософських, суспільно-політичних, предметних і спеціально-функціональних знань, умінь і навичок, готовності до саморозвитку та самовдосконалення. Зазначене викликає необхідність у постійному оновленні наукових підходів до застосування фітнес-технологій на заняттях із фізичного виховання, пошуку оптимальних засобів досягнення мети освітнього процесу з фізичного виховання, що забезпечить гармонійний, неперервний і професійний розвиток студентів, формування здорового способу життя. Застосування фітнес-технологій на заняттях із фізичного виховання студентів має здійснюватися на засадах сучасної методології, що дозволяє здійснити системний аналіз освітнього процесу з фізичного виховання, умов і чинників, які впливають на його ефективність.

Концепція розвитку методичної застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів ґрунтується на системному, комплексному, діяльнісному, особистісно-орієнтованому та технологічному наукових підходах. Під час розроблення нової методичної системи застосування фітнес-технологій постає необхідність чіткого визначення місця кожного наукового підходу в контексті загальної структури освітнього процесу з фізичного виховання, з'ясувати на формування яких підсистем вони впливатимуть і як взаємодіятимуть із іншими компонентами освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, розвиток фітнес-технологій у закладах вищої освіти дозволив звернути увагу на стан здоров'я і рівень фізичної підготовленості студентів, упровадження в освітній процес із фізичного виховання сучасних оздоровчих методик [1, 2, 3, 4, 8, 9, 17]. За даними К.В. Мулик, і К.В. Максимової, найважливішими завданнями сучасної освіти є реструктуризація дозвілля студентів із використанням сучасних засобів фітнесу та здоров'язберезувальних фітнес-технологій. Фітнес-культура є справжнім феноменом, високоєфективним засобом формування належного біологічного потенціалу здоров'я та адаптаційних можливостей студентів завдяки покращанню фізичних кондицій, зміцненню стану здоров'я та гармонійного розвитку [15].

Формування мети роботи. Мета статті полягає у реалізації концепції методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Реалізація концепції методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів має враховувати умови *гуманізації, гуманітаризації та демократизації освіти*. У сучасній психолого-педагогічній науці гуманізація розглядається як особистісно-орієнтований, суб'єктний підходи до виховання особистості. Застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання ЗВО передбачає персональний характер навчання з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей студента. Освіта розглядається як гуманістична, тому що вона більш повно й адекватно відповідає дійсній природі людини, допомагає їй виявити те, що закладено у ній природою. Даний напрям утверджується педагогічною наукою України як особистісно-орієнтований, гуманістичний [5, 7, 8, 9, 11, 12]. Він передбачає організацію освітнього процесу з фізичного виховання таким чином, щоб створити сприятливі умови для виявлення та розвитку здібностей, саморозвитку, самоактуалізації та самореалізації кожного студента. При цьому створюються умови для індивідуалізації застосування фітнес-технологій, урізноманітнення форм проведення фізкультурно-оздоровчих занять, надання студентам права спільного управління спортивно-масовими та фізкультурно-оздоровчими заходами.

Гуманітаризація освітнього процесу щодо застосування фітнес-технологій передбачає вивчення їх змісту та полягає у розгляді: історичної спадщини фізичної культури, українських національних традицій; системи діалектичних методів дослідження й удосконалення фізкультурно-оздоровчої діяльності; походження системи оздоровчих знань, наукових та історичних питань становлення фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Під *демократизацією* освіти розглядається формування освіти в Україні на демократичних засадах, що передбачає децентралізацію, регіоналізацію в управлінні освітою, автономізацію навчальних закладів, систем навчання, перехід до державно-громадської системи управління освітою, співробітництво «викладач – студент» у навчально-виховному процесі [14, с. 66].

Реалізація концепції методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання здійснюється за декількома напрямками. Найбільш важливим є *психологічний напрямок*, який передбачає навчання студентів фітнес-технологіям на основі їх індивідуальних психолого-типологічних особливостей і стилів діяльності. Технології, що розраховані на середнього студента, не можуть задовольнити сучасні вимоги до фізичної підготовленості майбутнього фахівця. Тому, активізація процесу навчання, його ефективність знаходяться у прямій залежності від вивчення, розробки та впровадження диференційованих та індивідуальних прийомів і форм фітнес-технологій. Подання змісту фітнес-технологій відбувалося в різних формах відповідно до психологічних особливостей студентів.

Важливим напрямком реалізації концепції є *організація проведення занять*. Традиційними формами занять із фізичного виховання є лекції, практичні, індивідуальні, самостійні заняття та консультації. Переважним методом викладу матеріалу була розповідь і бесіда, які спрямовані на формування потреби в опануванні студентами системою знань у сфері

фітнес-технологій. Бути суб'єктом навчальної діяльності означає, по-перше, ціннісно ставитися до неї; по-друге, володіти культурними способами її здійснення; по-третє, вміти самостійно ставити цілі, планувати їх досягнення, оцінювати результати; по-четверте, виконувати рефлексію виконаних дій [10, с. 179].

Процес опанування фітнес-технологіями здійснювався за трьома відомими аспектами: *концептуальним* (осмислення суттєвості фітнес-технологій, їх структури та функцій); *категоріальним* (оволодіння понятійним апаратом і визначенням основних категорій); *гносеологічним* (освоєння принципів і методів пізнання). У технології навчально-пізнавальної діяльності використовувалися різні форми абстрактного мислення: поняття (виділення ознак), судження (ствердження або заперечення властивостей предмета) та висновок [11, с. 162].

Мета та завдання методичної системи застосування фітнес-технологій можуть бути досягнуті шляхом дотримання *загальнодидактичних принципів навчання* [16], модифікованих до фізкультурно-оздоровчої діяльності:

– *культуровідповідності*, який являє собою процес формування особистості на основі загальнолюдських, естетичних і духовних цінностей фізичної культури та спорту, народних традицій і шанобливого ставлення до історичної спадщини інших країн і народів. Культурологічний підхід у процесі застосування фітнес-технологій є одним із визначальних чинників підвищення соціальної активності студентів, дотримання здорового способу життя;

– *інтеграції* – суть цього принципу полягає у тому, що він системно об'єднує всі компоненти методичної системи, а також розкриває її взаємодію з оточуючим середовищем. Методична система виявляє свої властивості лише за умови, коли її компоненти об'єднано взаємодіють на основі інтегруючих підстав;

– *підтримки фізкультурно-оздоровчих ініціатив*, який виявляється в успішному розвитку мотиваційно-ціннісного ставлення до фітнес-технологій і вибору змісту засобів і форм проведення фізкультурно-оздоровчих занять;

– *індивідуалізації* – врахування в освітньому процесі індивідуально-психологічних особливостей, рівня фізичної та технічної підготовленості кожного студента;

– *диференціації* – розкриває механізм розвитку систем різних рівнів і рангів, від первинної цілісності до внутрішньо диференційованих структур. Принцип диференціації обґрунтовує реалізацію методичної системи на основі законів розвитку та системного аналізу, наявності в ній ускладнень і диференціації на підсистемах нижчих рівнів, зберігаючи при цьому її цілісність;

– *оптимальності* являє собою розробку таких норм і вимог, які в разі їх застосування у процесі фізкультурно-спортивної діяльності забезпечують оптимальні затрати засобів і ресурсів за високого оздоровчого ефекту;

– *самоорганізації* полягає у формуванні операційної діяльності застосування фітнес-технологій, в основі яких – технологія, вміння самостійно займатися фізичними вправами;

– *відповідальності* – цей принцип полягає у самоаналізі, самоконтролі та самооцінці застосування фітнес-технологій, фіксації фізкультурно-оздоровчих показників, їх аналізі й оцінюванні;

– *варіативності й альтернативності* передбачає різноманіття форм, методів, засобів фізкультурно-оздоровчої діяльності, комунікативності викладача, постійного творчого пошуку в створенні авторської системи застосування фітнес-технологій;

– *принцип єдності навчання і виховання* – забезпечує реалізацію виховної функції через різні форми співпраці в навчальній діяльності. Виховання здійснюється не завдяки зовнішнім чинникам, а на основі організованої провідної діяльності – навчальної, фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової, тренувальної, змагальної тощо, у якій першочергову роль відіграють знання, способи й уміння виконання рухових дій [7, 8, 9, 11, 12, 13, 15].

До педагогічних умов ефективного функціонування методичної системи застосування фітнес-технологій можна віднести інноваційні технології, методи, засоби, оцінку діяльності тощо, які дозволяють доповнити зміст концепції авторським баченням перспектив і можливостей її розвитку, місця в фізкультурно-оздоровчій системі та її адаптованість до реальних умов існування. Умови формування і розвитку методичної системи застосування фітнес-технологій у фізичному вихованні студентів залежать від зовнішніх чинників, які створюють позитивне фізкультурно-оздоровче середовище; внутрішніх чинників, які залежать від потенціалу студента (мотивація, психологічні якості, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я тощо); та матеріально-технічні чинники, які створюють необхідні умови для занять фітнес-технологіями.

Основною формою застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів є практичні заняття, на яких також розглядається інформаційний матеріал. Новостворена методична система застосування фітнес-технологій передбачає різні форми навчання, які впливають від особистісно-орієнтованого фізичного виховання, відносин між викладачем і студентами. Основними формами навчання студентів фітнес-технологіям були фронтальна, колективна, групова, індивідуальна та змішана. В основу індивідуальних форм навчання покладені показники фізичної підготовленості, стан здоров'я та уподобання студентів.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У цілому методична система застосування фітнес-технологій має здійснюватися на основі теоретичної моделі, направленої на вирішення і забезпечення достатнього рівня теоретичних знань, необхідного мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фітнес-технологій, засобів фізичної культури та здорового способу життя, гармонійного розвитку організму, високої фізичної працездатності та стійкої потреби у фізичному вдосконаленні в процесі власної професійної діяльності. Перспективи подальших розвідок у даному напрямі полягають у викладенні результатів педагогічного формувального експерименту.

Література

1. Арефьев В. Г., Левінська К. І. Використання інноваційних фітнес-технологій у корекції показників фізичного стану осіб зрілого віку // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). – Київ, 2016. – Вип. 10 (65) 15. – С. 4–7.

2. Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». – Львів, 2004. – 22 с.
3. Баліцька Є. П. Мотивація студентів до занять фітнесом в технічному вищому навчальному закладі // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2013. – № 6. – С. 3–6.
4. Беляк Ю., Грибовська І., Музика Ф., Іваночко В., Чеховська Л. Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 208 с.
5. Буліч О. Здоров'я студента в суперечностях системи фізичного виховання з педагогікою і гігієною // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізич. культ. та спорту. – Вип. 7. – Т. 2. – Львів, 2003. – С. 201–205.
6. Грибан Г. П. Фізичне виховання студентів аграрних вищих навчальних закладів : монографія. – Житомир : Вид-во «Рута», 2012. – 514 с.
7. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні : теорія та практика : [монографія]. – Київ : Олімпійська література, 2009. – 280 с.
8. Завидівська Н. Н. Теоретико-методичні засади фундаменталізації фізкультурно-оздоровчої освіти студентів у процесі здоров'язбережувального навчання : автореф. дис. ... д-ра пед. наук зі спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». – Київ, 2013. – 40 с.
9. Іваночко В., Грибовська І., Музика Ф. Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації : навч. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 128 с.
10. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения : [в 2-х т.]. – Т. I. – Москва : Педагогика, 1982. – 656 с.
11. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту : в 2 т. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – Київ : Олімпійська література, 2008. – 368 с.
12. Кузнецова О. Т. Методична система застосування оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів засади : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Київ, 2018. – 613 с.
13. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания : методология развития и технология реализации // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 5–11.
14. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі : навч. посіб. / С. У. Гончаренко, П. М. Олійник, В. К. Федорченко та ін. – Київ : Вища школа, 2003. – 324 с.
15. Мулик К. В., Максимова К. В. Культурологічна еманация фітнес-культури як засіб оздоровлення студентської молоді // Педагогіка та психологія. – 2017. – Вип. 58. – С. 71–82.
16. Фридман Л. М. Педагогический опыт глазами психолога : книга для учителя. – Киев : Просвещение, 1987. – 238 с.
17. Южакова Н. В., Удалова Е. П. Использование фитнес-программ в практике физического воспитания студенток // Молодой ученый. – Казань, 2016. – № 3. – С. 1037–1040.

Reference

1. Arefiev V. H., Levinska K. I. (2016). "Use of innovative fitness technologies in correction of indicators of physical condition of persons of mature age // Scientific journal of the National Pedagogical University names M.P. Dragomanov. Series 15 : Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)". Kyiv, Iss. 10 (65) 15. pp. 4–7.
2. Bazylychuk V. B. (2004). "Organizational principles of activation of students' sports and health activity in higher educational institutions : author. diss. for the sciences. degree of cand. sciences in phys. sports exit : special 24.00.02 "Physical Culture, Physical Education of Different Populations". Lviv, 22 p.
3. Balitska Ye. P. (2013). "Motivation of students for fitness in a technical higher education institution // Pedagogy, psychology and biomedical problems of physical education and sport". № 6. Kharkiv, pp. 3–6.
4. Belyak Yu., Hrybovska I., Muzyka F., Ivanochko V., Chekhovska L. (2018). "Theoretical and methodological foundations of wellness fitness : tutorial". Lviv, LSUFK. 208 p.
5. Bulich O. (2003). "Student's health in the contradictions of the physical education system with pedagogy and hygiene // Young Sports Science of Ukraine : coll. sciences. works in the field of physical. cult. and sports". № 7. T. 2. Lviv, pp. 201–205.
6. Hryban H. P. (2012). "Physical education of students of agrarian higher educational institutions : monograph". Zhytomyr, View of "Ruta". 514 p.
7. Dutchak M. V. (2009). "Sport for All in Ukraine : Theory and Practice : [monograph]". Kyiv, Olympic Literature, 280 p.
8. Zavydivska N. N. (2013). "Theoretical and methodical principles of fundamentalization of physical culture and health education of students in the process of health-saving learning: author's abstract. dis ... dr. ped. specialty sciences 13.00.02 "Theory and methods of teaching (physical culture, fundamentals of health)". Kyiv, 40 p.
9. Ivanochko V., Hrybovska I., Muzyka F. (2014). "Wellness fitness in physical education of students of educational section of physical rehabilitation : tutorial". Lviv, LSUFK, 128 p.
10. Komenskij Ya. A. (1982). "Selected pedagogical works : [in 2 volumes]". T. I., Moscow, Pedagogy, 656 p.
11. Krusevich T. Yu. (2008). "Theory and methods of physical education : a textbook for the stud. high school physical edu. and sports. T. 2. Methods of physical education of different population groups". Kiev, Olympic literature. 368 p.
12. Kuznietsova O. T. (2018). "Methodical system of application of health-improving technologies in the process of physical education of students of the basics: diss. ... doc. ped. sciences: 13.00.02 Theory and methods of teaching (physical culture, basis of health)". Kyiv, 613 p.

13. Lubysheva L. I. (1996). "The concept of physical education : development methodology and technology implementation // Physical culture : education, education, training". № 1. P. 5–11.
14. "Teaching and Research Methods in Higher Education : tutorial". / S. U. Honcharenko, P. M. Oliinyk, V. K. Fedorchenko and others. (2003). Kyiv, High School. 324 p.
15. Mulyk K. V., Maksymova K. V. (2017). "The cultural emanation of fitness culture as a means of healing student youth // Pedagogy and Psychology". № 58. pp. 71–82.
16. Fridman L. M. (1987). "Pedagogical experience through the eyes of a psychologist : a book for the teacher". Kiev, Enlightenment. 238 p.
17. Juzhakova N. V., Udalova E. P. (2016). "The use of fitness programs in the practice of physical education of students // Young scientist". Kazan, № 3. pp. 1037–1040.

УДК 796.015.136:796.85

Задорожна О. Р., Бріскін Ю. А., Сосновський Д. Д., Романюк Р. І., Рихаль В. І.

СТАВЛЕННЯ ФАХІВЦІВ З БОКСУ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ

У статті представлено думки експертів-фахівців з боксу щодо реалізаційних положень тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів. Актуальність роботи зумовлена наявністю різних підходів до тактичної підготовки у спортивних єдиноборствах, відсутністю її цілісного розгляду та належного науково-методичного обґрунтування у нормативно-правових документах.

У дослідженні були використані методи: теоретичний аналіз, документальний, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет, експертне оцінювання та математичної статистики.

Встановлено, що у науково-методичній літературі та нормативно-правових документах, присвячених тактичній підготовці у спортивних єдиноборствах, наявне різне ставлення до її реалізації, а також диспропорція уваги дослідників щодо складових тактичної підготовленості спортсменів. Головний акцент у дослідженнях зроблено на впровадження засобів та методів тактичної підготовки у поєднанні з технічною. При цьому тактичне мислення, тактичні знання та контроль тактичної підготовленості спортсменів представлені у літературі фрагментарно.

У дослідженні взяли участь шість експертів-фахівців з боксу. У статті представлено їх думки щодо реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у боксі. Встановлено, що фахівці здебільшого одностайні в оцінюванні таких положень: напрямки тактичної підготовки спортсменів (коефіцієнт конкордації становив 0,58); чинники, які впливають на стратегію підготовки до конкретних змагань (0,62); розділ інформації «Змагальна діяльність» (0,54); розділ інформації «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів» (0,51); словесні методи тактичної підготовки (0,5-0,63); наочні методи тактичної підготовки (0,75-0,78); практичні методи тактичної підготовки (0,5-0,6); засоби та методи контролю тактичної підготовленості спортсменів (0,54). В інших запитаннях думки експертів були або неузгодженими, або недостовірними ($p > 0,05$).

Ключові слова: спортивні єдиноборства, тактична підготовка, спортивна майстерність, реалізаційні положення, інформація, засоби, методи, контроль.

Задорожная О. Р., Брискин Ю. А., Сосновский Д. Д., Романюк Р. И., Рихаль В. И. Отношение специалистов по боксу в реализации тактической подготовки на разных этапах многолетнего совершенствования спортсменов. В статье представлены мнения экспертов-специалистов по боксу по реализационных положений тактической подготовки на различных этапах многолетнего совершенствования спортсменов. Актуальность работы обусловлена наличием различных подходов к тактической подготовки в спортивных единоборствах, отсутствием ее целостного рассмотрения и надлежащего научно-методического обоснования в нормативно-правовых документах.

В исследовании были использованы методы: теоретический анализ, документальный, обобщение данных литературы и сети Интернет, экспертной оценки и математической статистики.

Установлено, что в научно-методической литературе и нормативно-правовых документах, посвященных тактической подготовке в спортивных единоборствах, имеется различное отношение к ее реализации, а также диспропорция внимания исследователей относительно составляющих тактической подготовленности спортсменов. Главный акцент в исследованиях сделано на внедрение средств и методов тактической подготовки в сочетании с технической. При этом тактическое мышление, тактические знания и контроль тактической подготовленности спортсменов представлены в литературе фрагментарно.

В исследовании приняты участие шесть экспертов-специалистов по боксу. В статье представлены их мнения по реализации тактической подготовки на различных этапах многолетнего совершенствования спортсменов в боксе. Установлено, что специалисты в основном единодушны в оценке таких положений: направления тактической подготовки спортсменов (коэффициент конкордации составил 0,58) факторы, влияющие на стратегию подготовки к конкретным соревнованиям (0,62) раздел информации «Соревновательная деятельность» (0,54) раздел информации «Теоретико-методические основы подготовки спортсменов» (0,51) словесные методы тактической подготовки (0,5-0,63) наглядные методы тактической подготовки (0,75-0,78) практические методы тактической подготовки (0,5-0,6) средства и методы контроля тактической подготовленности спортсменов (0,54). В других вопросах мнения экспертов

были или несогласованными, или недостоверными ($p > 0,05$).

Ключевые слова: спортивные единоборства, тактическая подготовка, спортивное мастерство, реализационные положения, информация, средства, методы, контроль.

Zadorozhna O., Briskin Yu., Sosnovskyy D., Romanyuk R., Ryhal V. Attitude of experts in boxing to implementation of tactical training at different stages of athletes' long-term development

The article represents the attitude of experts in boxing to particular implementation provisions of tactical training at various stages of long-term development of athletes in martial arts. The urgency of the work is due to the availability of different approaches to tactical training in sports, the lack of its holistic consideration and proper scientific and methodological substantiation in normative legal documents.

There were used such methods as theoretical analysis, documentary, generalization of literature data and the Internet, expert evaluation and mathematical statistics.

It was revealed that in scientific and methodical literature and legal documents devoted to tactical training in sports martial arts, there are various approaches to its realization, as well as disproportionate attention of researchers regarding various components of tactical preparedness of athletes. The main accent in researches is made on the development and implementation of tactical training means and methods in conjunction with technical. At the same time, tactical thinking, tactical knowledge and methods of assessing the tactical preparedness of athletes are highlighted fragmentarily.

There were involved six experts in boxing. The article clarifies their attitude to the implementation of tactical training at various stages of long-term development of athletes in boxing. It has been established that specialists in boxing are mostly unanimous in evaluating the following provisions: the directions of tactical training of athletes (the coefficient of concordance was 0.58); factors that influence on strategy of preparation to particular competition (0.62); informational block "Competitive activity" (0.54); informational block "The theoretical and methodological basis of athletes training" (0.51); verbal methods of tactical training (0.5-0.63); visual methods of tactical training (0.75-0.78); practical methods of tactical training (0,54). In other issues the attitude of experts was were either inconsistent or unreliable ($p > 0,05$).

Key words: sports martial arts, tactical training, sporting skills, implementing provisions, information, means, methods, control.

Постановка проблеми. Сучасна теорія і практика системи підготовки у різних видах спорту передбачає використання підходів, відповідно до яких одночасно удосконалюються різні сторони підготовленості спортсменів, які надалі об'єднуються в єдине ціле [1, 7, 8, 12, 14]. Відповідно до специфіки змагальної діяльності у спортивних единоборствах, при побудові підготовки упродовж річного макроциклу слід робити акцент на удосконаленні технічної та тактичної майстерності спортсменів. Водночас інші сторони підготовленості розглядаються як підґрунтя [3, 14].

Аналіз літературних джерел. У більшості робіт тактична підготовка спортсменів-единоборців представлена переважно у поєднанні з технічною [2, 7, 8, 9]. При цьому зусилля дослідників здебільшого спрямовані на розробку інноваційних засобів та методів техніко-тактичної підготовки [2, 3, 4, 6, 7]. Однак у цьому тандемі як у нормативно-правових документах (програмах для ДЮСШ), так і у науково-методичній літературі технічна підготовка є домінуючою [1, 2, 5, 9, 10, 12]. Натомість реалізація тактичної на різних етапах багаторічної підготовки є, на нашу думку, недостатньо обґрунтованою та дискусійною. Це стосується абсолютних та відносних показників обсягу годин упродовж річного макроциклу, завдань тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення, формування тактичних знань та інших положень, які регламентуються програмами для ДЮСШ [1, 3, 4, 8]. Ця ситуація характерна для більшості видів спортивних единоборств та боксу зокрема. Таким чином, актуальною є науково-прикладна проблема зі створення організаційно-методологічних основ системи тактичної підготовки у боксі.

Зв'язок з науковими темами та планами. Дослідження виконувалося відповідно до теми: «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Мета дослідження – з'ясувати ставлення фахівців з боксу до реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів.

Організація дослідження. Теоретичний аналіз, документальний метод, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет дозволили виявити проблемне поле тактичної підготовки у спортивних единоборствах.

На наступному етапі дослідження було використано метод експертного оцінювання. Експертами були шість фахівців з боксу (середній стаж їх тренерської діяльності становив 20 років). Кожному експертові було запропоновано у письмовій формі заповнити бланк (анкету), висловивши думку у дискретній шкалі (шляхом ранжування окремих факторів – положень тактичної підготовки). Значущість положень тактичної підготовки визначалася за допомогою середнього рангу (середнього арифметичного усіх рангів, присвоєних положенню на певному етапі) та номеру згідно відносної значущості (рейтинг положень тактичної підготовки на окремих етапах, сформований на основі середніх рангів).

Для підтвердження достовірності проведення письмової експертизи було визначено рівень узгодженості думок за допомогою коефіцієнта конкордації Кендела (W). Статистичну достовірність останнього перевірено за допомогою критерія χ^2 (хі квадрат, або критерій Пірсона). Обидва показники було визначено відповідно до загальноприйнятого алгоритму [11].

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз думок експертів з боксу щодо різних положень тактичної підготовки вказав на відсутність єдиного підходу, що підтверджено різними значеннями коефіцієнта конкордації Кендела

(табл. 1).

Таблиця 1.

Узгодженість думок експертів-фахівців з боксу щодо положень тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів-єдиноборців (n=6, p<0,05)

Положення тактичної підготовки	Коефіцієнт конкордації Кендела					
	Етапи багаторічної підготовки					
	ПП	ПБП	СБП	ПдВД	МРІМ	ЗіП
Напрями тактичної підготовки	0,21*	0,58	0,36*	0,03*	0,12*	0,07*
Чинники, які впливають на стратегію підготовки до конкретних змагань	0,35*	0,36*	0,62	0,45	0,42	0,44
Розділ інформації «Основи тактики у спорті»	0,47	0,36	0,4	0,47	0,42	0,45
Розділ інформації «Змагальна діяльність»	0,54	0,26*	0,15*	0,08*	0,12*	0,18*
Розділ інформації «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів»	0,51	0,33	0,39	0,43	0,28*	0,14*
Словесні методи тактичної підготовки	0,59	0,63	0,16*	0,25*	0,5	0,46
Наочні методи тактичної підготовки	0,75	0,36*	0,19*	0,36*	0,75	0,78
Наочні засоби тактичної підготовки	0,1*	0,42	0,45	0,1*	0,11*	0,09*
Практичні методи тактичної підготовки	0,24*	0,31*	0,51	0,6	0,53	0,5
Засоби та методи контролю тактичної підготовленості спортсменів	0,44	0,49	0,34	0,54	0,48	0,42

Примітки: * – положення, щодо яких узгодженість думок експертів була недостовірною ($\chi^2 p^2 < \chi^2 T$).

ПП – етап початкової підготовки; ПБП – етап попередньої базової підготовки; СБП – етап спеціалізованої базової підготовки; ПдВД – етап підготовки до вищих досягнень; МРІМ – етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей; ЗіП – етапи збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень.

Ранжування напрямів тактичної підготовки засвідчило, що на етапах ПП та ПБП експерти рекомендують надавати перевагу вивченню сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики (середні ранги – 1,67-2,33). На етапі СБП акцент слід робити на оволодінні основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій (середній ранг – 1,83), на етапі ПдВД – на вивченні інформації, необхідної для практичної реалізації тактичної підготовленості (середній ранг – 2,33). Натомість на етапах МРІМ та ЗіП найбільш значущою є практична реалізація тактичної підготовленості (середні ранги – 2,17-2,5).

При цьому удосконалення тактичного мислення є найменш значущим напрямом на перших трьох етапах (середні ранги – 3,83-4,67), а вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики – на останніх трьох (середні ранги – 3,5-3,67). Проте, беручи до уваги середні ранги цих напрямів та узгодженість думок експертів (p>0,05), вважаємо отриманий рейтинг напрямів тактичної підготовки умовним.

У наступному запитанні експерти на усіх етапах відзначили пріоритетність функціональної підготовленості та психологічного стану спортсмена / команди як чинника, який слід брати до уваги під час формування стратегію підготовки до змагань (середні ранги – 1,33-2,0). Лише на етапі СБП до нього варто додавати ще один чинник – рівень техніко-тактичної підготовленості спортсмена / команди (середній ранг – 1,67). Звернімо увагу на те, що на етапах ПБП та ПдВД деякі чинники були оцінені як рівнозначні, однак, не першочергові.

На думку експертів, для формування тактичних знань у боксерів тренерам необхідно надавати пріоритет таким темам: на етапі ПП – «Значення тактики у спорті та в обраному виді» (середній ранг – 1,83), на етапі ПБП – двом темам: «Різновиди та зміст тактичних прийомів і дій» та «Стратегія і тактика змагальної діяльності» (середній ранг – 3,5). Остання тема також актуальна на етапі СБП (середній ранг – 2,5). Починаючи з етапу ПдВД і закінчуючи ЗіП, найбільш значущою є тема: «Тактичний план, тактична схема» (середній ранг – 2,5-3,17). Аналізуючи відповіді на попередні запитання, можна зробити припущення, що, на думку експертів, знання щодо формування тактичного плану та схеми є підґрунтям для реалізації тактичної підготовленості боксерів.

Передбачувано найменш значущою на етапах ПдВД, МРІМ та ЗіП була тема: «Значення тактики у спорті та в обраному виді» (середні ранги – 7,83-8,83), оскільки цей матеріал спортсмени повинні засвоювати у юному віці. На етапах ПП та СБП такою було визнано тему: «Сучасні тенденції розвитку тактики обраного виду спорту» (середні ранги – 7,17-8,5), а на етапі ПБП – «Взаємозв'язок спеціалізованих відчуттів спортсмена з тактикою» (середній ранг – 7,83).

Серед тем, які відображають інформацію щодо змагальної діяльності, у межах тактичної підготовки боксерів найбільш значущими були визнані такі: на етапах ПП та ПБП – «Правила змагань» (середні ранги – 1,0-2,67), на етапах СБП та ПдВД – «Міжнародна система змагань» (середні ранги – 3,5-3,67), на етапі МРІМ – «Індивідуальні стилі змагальної діяльності» (середній ранг – 3,33), на етапі ЗіП – «Організація та проведення змагань, положення про змагання» (середній ранг – 3,17).

Зазначимо, що найменш значущими визнавалися різні теми, а деякі з них посідали однакові місця. Вважаємо, що саме це вплинуло достовірність коефіцієнтів конкордації.

На нашу думку, така ієрархія тем пов'язана із завданнями, що висуваються перед спортсменами під час підготовки та участі на змаганнях різного рівня. Якщо на початкових етапах найбільш цінною є інформація щодо правил змагань, то у

подальшому, паралельно із розширенням змагальної практики, зростає актуальність матеріалу, що відображає специфіку міжнародних змагань. На останніх етапах найбільшого значення набуває інформація, яка тісно пов'язана з індивідуальним стилем змагальної діяльності та вибором тактики. Окрім цього, досвідчені спортсмени все частіше долучаються до проведення змагань в якості організаторів або поєднують кар'єру спортсмена і тренера.

Аналіз тем наступного розділу вказав на те, що юним боксерам на етапах ПП та ПБП слід зосередити увагу на вивченні матеріалу, пов'язаного з основами тактичної підготовки у спорті (середній ранг – 1,33-2,5). Упродовж наступних етапів пріоритет слід надавати темі: «Методи та засоби тактичної підготовки спортсменів» (середній ранг – 1,83-2,33). Припускаємо, такий підхід позитивно впливає на реалізацію принципу свідомості та дозволяє спортсменам долучатися до формування власної тактичної підготовленості.

Враховуючи те, що у попередньому запитанні на етапі МРІМ найбільш актуальною була тема щодо індивідуальних стилів змагальної діяльності, у цьому розділі інформації тема: «Індивідуальний план тренування», логічно, була оцінена як найбільш важлива (середній ранг – 2,67). Для спортсменів етапу ЗіП такою було обрано тему: «Формування тактичного плану та вибір тактичної схеми» (середній ранг – 3,33), що також співвідноситься з раніше отриманими відповідями. Водночас найменш значущою на усіх етапах, крім останніх двох, було визнано тему: «Формування команди, визначення функцій її учасників» (середні ранги – 7,33-8,33). На етапах МРІМ та ЗіП такою була тема: «Основи тактичної підготовки у спорті» (середні ранги – 7,0-7,17).

Для засвоєння вище зазначеного матеріалу, на думку експертів, у боксі слід застосовувати такі словесні методи: на етапі ПП – розповідь (середній ранг – 1,83), на етапі ПБП – пояснення (середній ранг – 1,17), на етапі СБП – бесіду (середній ранг – 2,67), на етапі ПдВД – аналіз та обговорення (середній ранг – 1,83), на етапі МРІМ – вказівки і рекомендації (середній ранг – 1,83). Водночас на етапі ЗіП лідерами були кілька методів – аналіз, обговорення, вказівки та рекомендації (середній ранг – 2,17). Цікаво, що останні методи були визнані найменш значущими у межах тактичної підготовки на етапах ПП (середній ранг – 5,17) та ПБП (середні ранги – 4,83-5,0). На наступних етапах такою була названа розповідь (середній ранг – 4,5-5,5). Подібна ротація була наявна серед наочних засобів тактичної підготовки. Так, навчальні фільми з першого місця рейтингу на етапах ПП та ПБП (середні ранги – 2,5-2,67) опустилися на останнє (середні ранги – 4,17-5,33).

Несподівано для нас на етапі СБП найбільш значущими експерти визнали фотографії (середній ранг – 2,17). На усіх наступних етапах перевагу було надано відеозаписам (середні ранги – 2,5-2,67). При цьому фотографії лишилися на другому місці. Зазначимо, що у жодній групі експертів з інших видів спортивних єдиноборств дидактична цінність фотографій у межах тактичної підготовки не була так високо оцінена.

У рейтингу практичних методів тактичної підготовки лідером на етапі ПП було тренування без суперника (середній ранг – 2,33), на етапах ПБП, СБП, ПдВД – тренування з партнером (середні ранги – 2,0-3,67). При цьому на етапі ПБП рівноцінним було визнано тренування з умовним суперником. На етапах МРІМ та ЗіП, на думку фахівців з боксу, пріоритет слід надавати використанню тренування з суперником (середні ранги – 1,5-1,67). На нашу думку, здебільшого це продиктовано зростанням кількості змагань різного рівня упродовж річного макроциклу підготовки спортсменів.

Водночас найменш значущими на етапах ПП, ПБП та СБП були визнані суддівська практика (середні ранги – 7,67-8,5), а на наступних етапах – вивчення прийомів та дій з інших видів спорту (середні ранги – 8,0-9,5). На етапі МРІМ до них було додано проведення спортсменами навчально-тренувальних занять та їх частин.

Найкращими засобами та методами контролю тактичної підготовленості боксерів на етапах ПП, ПБП та СБП, на думку експертів, є контрольні нормативи (середні ранги – 7,67-8,33). На етапі ПП їх варто поєднувати з тестуванням спортсменів у вигляді опитування з окремих тем. На наступних етапах найбільш значущими були аналіз показників змагальної діяльності та участь у контрольних змаганнях (середні ранги – 2,17-2,67).

Натомість суддівство тренувальних та змагальних поєдинків було визнано найменш перспективний засіб контролю тактичної підготовленості на усіх етапах, крім МРІМ (середні ранги – 6,67-9,0). На цьому етапі таким визнано виконання інтелектуально-розвиваючих завдань (середній ранг – 7,67), а на етапі ЗіП, окрім суддівства, недоцільно застосовувати ведення та перевірку щоденників спортсменів.

Обговорення отриманих результатів. У науково-методичній літературі зі спортивних єдиноборств є два підходи до реалізації тактичної підготовки: у поєднанні з технічною та виокремлено [1, 2, 3, 7, 8, 9, 10]. Однак, при цьому акцент зроблено на технічній підготовці, а тактична представлена фрагментарно. Водночас питання формування тактичної підготовленості через набуття спеціальних знань, доцільність поєднання тактичної підготовки з іншими сторонами, контроль тактичної підготовленості є відкритими [5, 6, 14]. Враховуючи це, наше дослідження було присвячено з'ясуванню ставлення експертів з боксу до реалізаційних положень тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення.

Аналіз результатів експертного оцінювання вказав на те, що узгодженість думок фахівців з боксу була достатньою та достовірною високою ($p < 0,05$) у невеликій кількості запитань. В інших думки експертів були або неузгодженими, або недостатньо високими ($p > 0,05$). На нашу думку, ця ситуація має кілька пояснень. По-перше, аналіз відповідей на окремі запитання засвідчив, що деякі реалізаційні положення під час ранжування посідали однакові місця. Причому на одному етапі кількість таких положень варіювалася від двох до шести. По-друге, різниця між середніми рангами у межах одного і того запитання часто становила 0,1-0,5 умовні одиниці. З одного боку, це дозволяє підстави стверджувати про рівноцінність цих положень для реалізації завдань тактичної підготовки на конкретному етапі. З іншого боку, це підтверджує наше припущення про наявність різних поглядів на тактичну підготовку загалом та використання тренерами різних підходів для формування тактичної підготовленості боксерів в залежності від їхнього віку та кваліфікації.

Висновки. Попри значну кількість досліджень, присвячених техніко-тактичній підготовці спортсменів, у спортивних єдиноборствах загалом та у боксі зокрема деякі питання висвітлені фрагментарно. Найбільшу дискусію викликають

запитання щодо формування тактичних знань та їх контролю, доцільності поєднання тактичної підготовки з іншими сторонами та добору засобів та методів у її межах.

Для експертів з боксу характерна достатня та висока узгодженість думок ($p < 0,05$) у таких запитаннях:

- напрями тактичної підготовки спортсменів (на етапі ПБП коефіцієнт конкордації становив 0,58);
- чинники, які впливають на стратегію підготовки до конкретних змагань (на етапі СБП – 0,62);
- розділ інформації «Змагальна діяльність» (на етапі ПП – 0,54);
- розділ інформації «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів» (на етапі ПП – 0,51);
- словесні методи тактичної підготовки (на усіх етапах ПП, ПБП, МРІМ – 0,5-0,63);
- наочні методи тактичної підготовки (на етапах ПП, МРІМ, ЗіП – 0,75-0,78);
- практичні методи тактичної підготовки (на етапах СБП, ПдВД, МРІМ, ЗіП – 0,5-0,6);
- засоби та методи контролю тактичної підготовленості спортсменів (на етапі ПдВД – 0,54).

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення думок провідних фахівців з інших видів спортивних єдиноборств щодо реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів.

Література

1. Богдан І. О. Карате WKF: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл Київ, 2014. 43 с.
2. Гаркин Н. В. Бабушкина Е. А. Общие закономерности анализа движений и периода их выполнения на основе сравнения технико-тактических взаимодействий в вольной борьбе. Экстрем. деятельность человека. 2017. № 1. С. 33-36.
3. Дзюдо. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з дзюдо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dsmsu.gov.ua/media/2014/05/22/55/programma_dzudo.pdf
4. Задорожна О. Р. Зміст тактичної підготовки в олімпійських видах спортивних єдиноборств (на прикладі фехтування, вільної боротьби та дзюдо). Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, 2019. № 1. С. 13-25.
5. Задорожна О. Р., Хомяк І. І. Аналіз змісту тактичної підготовки у нормативно-правових документах зі спортивних єдиноборств (на прикладі боксу, греко-римської боротьби та тхеквондо ВТФ). Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. К., 2019. №2 (108). С. 56-60.
6. Кіпріч С., Донець О. Теоретичний аналіз проблеми індивідуалізації і моделювання у спортивній підготовці єдиноборців. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури і спорту. Л., 2010. Вип. 14, т. I. С. 125-130.
7. Клименко А. А. Организация визуального контроля технико-тактической подготовленности дзюдоистов : учеб.-метод. пособие. Краснодар : КубГАУ, 2017. 47 с.
8. Кошечев О. С. Тхеквондо ВТФ : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. К., 2009. 86 с.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб.-ник [для тренеров] : в 2 кн. Киев. Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 680 с.
10. Ставринов М. Г. Волошин В. М. Греко-римська боротьба : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. К., 2011. 59 с.
11. Шиян Б. М. Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: науковий посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів II-IV рівнів акредитації]. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2012. 280 с.
12. Allerdissen, M., Guldenpenning, I., Schack, T., & Blasing B. Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. Psychology of Sport and Exercise, 2017. 31(1), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.04.009>
13. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2016, vol. 16, no. 4, pp. 21–30; doi: 10.14589/ido.16.4.4.
14. Johnson J., Hyo Jung Kang. Hapkido research trends: a review, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2018. vol. 18, no. 3, pp. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7.

References:

1. Allerdissen, M., Guldenpenning, I., Schack, T., & Blasing B. (2017). Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. Psychology of Sport and Exercise, 31(1), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.04.009>. (In English).
2. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. (2016), The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", vol. 16, no. 4, pp. 21–30; doi: 10.14589/ido.16.4.4. (In English).
3. Bogdan I. O. Karate WKF: Navchalna programma dlya dityacho-yunatskih sportivnih shklyu KiYiv, 2014. 43 p. (In Ukrainian).
4. Garkin N. V. Babushkina E. A. (2017). General principles of movement analysis and their period on the basis of comparison in freestyle wrestling. Ekstrem. dejatel'nost' cheloveka. 2017; 1: 33-6. (In Russian).
5. Johnson J., Hyo Jung Kang (2018) Hapkido research trends: a review, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", vol. 18, no. 3, pp. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7. (In English).

6. Judo: teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. [Electronic resource]. – Access mode: http://dmsu.gov.ua/media/2014/05/22/55/programma_dzudo.pdf. (In Ukrainian).

7. Kiprich S., Donets O. (2010). Theoretical analysis of the problem of individualization and modeling in sports training of martial arts. Young sports science of Ukraine: Sb. sciences etc. from the field of physical culture and sports. L., 14 (I): 125-30. (In Ukrainian).

8. Klimenko A. A. (2017). Organization of visual control in judo training: ucheb-metod. posobie. Krasnodar : KubGAU. 47 p. (In Russian).

9. Koshcheev O. S. (2009), Taekwondo WTF: Teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. K. 86 p. (In Ukrainian).

10. Platonov V. N. (2015). The system of preparation of athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: the textbook [for trainers]: in 2 books. Kiev Olympus Lit. 1: 350-400. (In Russian).

11. Shiyani B. M., Edinak G. A., Petrishin Yu. V. (2012). Naukovy doslidzhennya u flzichnomu vihovanni ta sporti: naukoviy poslbniik [dlya fakult. flz. vih. I sp. vischih navch. zakladiv II-IV rlvnlv akreditatsiyi]. Kam'yanets-Podllyskiy : TOV «Drukarnya Ruta»,. 280 p. (In Ukrainian).

12. Stavrinov M. G., Voloshin V. M. (2011), Greco-Roman wrestling: teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. K. 59 p. (In Ukrainian).

13. Zadorozhna O. R. (2019). Content of tactical training in Olympic combat sports (for example fencing, wrestling and judo). Sportyvnyy visnyk Prydniprovyia. Dnipro, №. 1. С. 13-25.

14. Zadorozhna O. R., Khomiak I. I. (2019). Analysis of content of tactical training in legal documents in combat sports (for example boxing, Greco-Roman wrestling and Taekwondo WTF). Naukovyy chasopys Nac. ped. un. im. M. P. Dragomanov. K., №2 (108): 56-60. (In Ukrainian).

Мельник А. Ю.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту

Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АТАКУЮЧИХ ДІЙ ГРАВЦІВ АМПЛУА НАПАДАЮЧИЙ ДРУГОГО ТЕМПУ В ЗМАГАННЯХ ЖІНОЧИХ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД

Проведено аналіз статистичних даних стосовно виконання нападаючих ударів гравцями другого темпу, а також оцінку відповідних показників ефективності у змагальній діяльності жіночих студентських команд. Відповідні дані одержано під час педагогічних спостережень за виконанням атакуючих дій у 15 іграх студентської ліги м. Харкова 2018-2019 рр., використовуючи запропоновану п'ятибальну шкалу оцінок. Із загальної кількості зафіксованих 3150 нападаючих ударів частка силових та обманних ударів становила 68% та 32%, відповідно. Аналіз даних показав також, що кількість силових (обманних) ударів у співвідношенні до їх загальної кількості у випадку атаки «в хід» становив 69% (58%) і «в лінію» – 31% (42%). Значення середнього показника ефективності виконання атакуючих ударів гравцями другого темпу в даних іграх доволі високе і перевищує 45%. Показано, зокрема, що при виконанні обманних ударів показник ефективності їх виконання досягав найбільшого значення у випадку спрямування атаки «в лінію», а при силових ударах – «в хід».

Ключові слова: методика, оцінки, зона, атака «в хід», атака «в лінію», показник ефективності.

Мельник А. Ю. Анализ эффективности атакующих действий игроков амплуа нападающий второго темпа в соревнованиях женских студенческих команд. *Проведен анализ статистических данных по выполнению нападающих ударов игроками второго темпа, а также оценку соответствующих показателей эффективности в соревновательной деятельности женских студенческих команд. Соответствующие данные получены при педагогических наблюдениях за выполнением атакующих действий в 15 играх студенческой лиги г. Харькова 2018-2019 гг. Используя предложенную пятибальную шкалу оценок. Из общего количества зафиксированных 3150 нападающих ударов доля силовых и обманных ударов составила 68% и 32% соответственно. Анализ данных показал также, что количество силовых (обманных) ударов в соотношении к их общему количеству в случае атаки «в ход» составил 69% (58%) и «в линию» – 31% (42%). Значение среднего показателя эффективности выполнения атакующих ударов игроками второго темпа в данных играх довольно высокое и превышает 45%. Показано, в частности, что при выполнении обманных ударов показатель эффективности их выполнения достигал наибольшего значения в случае направления атаки «в линию», а при силовых ударах – «в ход».*

Ключевые слова: методика, оценки, зона, атака «в ход», атака «в линию», показатель эффективности.

Melnyk A. The efficiency analysis of attacking actions at players of the role hitter of the second speed in competitions of women's students' teams. *The analyses of statistical data on performing spikes by players of the second speed and also the assessment of the corresponding indicators of efficiency in competitive activity of women's students' teams are carried out. The relevant data are obtained during the pedagogical observations of performance of attacking actions in 15 games of Kharkiv student's league of 2018-2019, using the offered five-point rating scale. A part of power and feigned hits made 68% and 32%,*

respectively, of total recorded 3150 spikes. The analysis of data showed also that the number of power (feigned) hits in the ratio to their total in case of attack "in course" made 69% (58%) and "in line" - "31% (42%). The average of efficiency indicator of performing spikes by players of the second speed in these games is rather high and exceeds 45%. It is shown, in particular, that the indicator of efficiency of their performance reached the greatest value in case of the attack direction "in line", and at power hits – "in course" when performing feigned hits.

Keywords: technique, estimates, zone, attack "in course", attack "in line", efficiency indicator.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз літературних джерел. Найбільш видовищним моментом будь-якого волейбольного матчу є атака. На сучасному етапі розвитку волейболу помітна тенденція в удосконаленні майстерності виконання нападаючих ударів гравцями другого темпу [5].

Аналіз результатів змагальної діяльності волейбольних команд доводить, що основний внесок в успішну гру в атаці вносять нападаючі гравці другого темпу. Акцент у нападі, в основному, робиться на силовому виконанні атакуючих ударів. Це викликано, з одного боку, покращенням селекційної роботи тренерів по підбору більш потужних і рослих нападаючих гравців, а з другого – явним поліпшенням гри команд у захисті, що в значній мірі сильно ускладнило подолання опору суперника [7, 8]. За даними авторів [1, 5] гравець, який досконало володіє технікою виконання нападаючих ударів, може надати швидкість польоту м'ячу до 130 км/год. Крім силового нападу в грі нападаючих багатьох команд спостерігається також використання обманних ударів.

Помітні зміни в розвитку тактики гри у нападі, що пов'язано в першу чергу з більш частим використанням нападу з задньої лінії, і не тільки з першої зони, а із п'ятої, і, особливо, шостої [2, 9].

У зв'язку з покращенням показників атлетизму, особливо в жіночому волейболі, в тактиці нападу все частіше використовується швидкісна атака. Нападаючі удари гравців задньої лінії, швидкісна атака з країв сітки збільшують атакуючий потенціал команд [5, 8, 10].

У сучасному волейболі, як правило використовують двухтемпову систему організації гри у нападі. До гравців першого темпу відносять – центральних блокуючих, а до гравців другого темпу – догравальників та діагональних гравців [7].

«Догравальник» – універсальний гравець, який бере участь у прийомі, в атаці і в захисті команди. Звичайний напрямок його атакуючих ударів виконується з 2-ї і 4-ї зони з країв сітки. Нерідко він підключається для виконання комбінації «пайп» (атака з 6-ї зони передачею від «зв'язуючого» гравця назад) і атаки з задньої лінії [5, 7].

Основною функцією діагонального гравця на ігровому майданчику є атака. Він не приймає участі у прийомі подачі і, завдяки схемам розстановки гравців у грі, може нападати як з задньої, так і з передньої лінії. Тобто, в кожному розіграші м'яча у нього є можливість атакувати постійно, і ця можливість у пріоритеті перед іншими [7].

Для діагонального прийнятним показником вважається відсоток успішних атак понад 55%, то для «догравальника» цілком нормально мати показник нижче 50%, так як йому, як правило, дістаються складні, погано доведені м'ячі [5].

Техніко-тактичне вдосконалення виконання атакуючих ударів, нападаючих гравців другого темпу підвищення їх ефективності є одним із головних резервів, які суттєво впливають на результативність змагальної діяльності команд. Однак, в сучасній науково-методичній літературі цьому питанню приділено ще недостатню увагу.

Тому розробка різних методик для визначення показників ефективності виконання атакуючих дій нападаючих другого темпу є актуальною та буде сприяти підвищенню рівня результативності гри команд.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Напрямок дослідження відповідає тематиці Зведеного плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2014–2019 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту 2.4.12 1 п. за темою «Оптимізація навчально-тренувальної та змагальної діяльності в спортивних іграх» (номер державної реєстрації № 0114U002659).

Мета: провести аналіз ефективності атакуючих дій гравців амплуа нападаючий другого темпу у змаганнях жіночих студентських команд.

Методи дослідження: аналіз наукової-методичної літератури; педагогічні спостереження, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Дослідження проблеми визначення ефективності атакуючих дій нападаючих другого темпу проводиться в даній роботі в рамках підходу на основі методики [3, 4]. Згідно цієї методики нами були визначені відповідні кількісні показники ефективності, за допомогою методу педагогічного спостереження, який, як правило, використовується для дослідження результатів гри команд впродовж змагань.

При обчисленні цих показників була використана шестибальна шкала оцінок (від 0 до 5) для кодових записів атакуючих дій у виконанні нападаючих гравців. Використовуючи результати, що були отримані в роботах [3, 4, 6], для кожної оцінки вводиться свій коефіцієнт K_i . Він відповідає ігровій дії нападаючих, яка пов'язана з певним кінцевим результатом їх атакуючого удару. Ці коефіцієнти визначають по суті умовну ймовірність виграти очко після наступних атакуючих дій цих гравців (див. Табл. 1).

Педагогічні спостереження супроводжувалось фіксацією за допомогою спеціального кодування виконання нападаючих ударів гравців другого темпу на відповідних бланках під час ігор у змаганнях серед жіночих студентських команд м. Харкова 2018-2019 рр. Всього було проаналізовано 15 ігор, в яких було виконано 3150 нападаючих ударів. З них частка силових ударів становила 68% та обманних ударів – 32%.

В подальшому при детальному аналізі статистичних даних стосовно виконання нападаючих ударів гравців другого темпу, а також при оцінці відповідних показників ефективності були враховані атакуючі дії, які були виконані цими гравцями

обох команд впродовж їх зустрічей, що були передбачені турнірною таблицею.

Таблиця 1

Шкала оцінок для кодового запису атакуючих дій нападаючих гравців у змагальній діяльності		
Оцінка	Значення коефіцієнту	Визначення оцінки
0	$K_0=0,0$	м'яч програно (сітка, аут, кидок, тощо)
1	$K_1=0,0$	м'яч програно (удар в блок суперника)
2	$K_2=0,34$	м'яч у грі, атакує суперник
3	$K_3=0,72$	м'яч у грі, атакує своя команда
4	$K_4=1,0$	м'яч виграно без організованого блоку
5	$K_5=1,0$	м'яч виграно в боротьбі з блоком

Силкові нападаючі удари виконуються, як правило, проти блока суперника, мета яких здобути очко у боротьбі з гравцями першого ешелону його захисту: повз блоку (удари з переводом), вище блоку, «блок-аут». Ці удари відносяться до класу швидкісних атакуючих дій для зменшення часу польоту м'яча і тим самим – часу на підготовку і виконання прийому м'яча суперником. До обманних ударів відносяться різні способи ударів за блок так звані «скиди» м'яча [1].

Аналіз одержаних статистичних даних показав, що кількість силових (обманних) ударів у виконанні нападаючих гравців у співвідношенні до їх загальної кількості у випадку атаки «в хід» становив 69% (58%) і «в лінію» – 31% (42%).

Гравець амплуа «догравальника» виконує атаку «в хід» в основному із 4 зони в 6 та 5 зони, а атаку «в лінію» в 1 зону майданчика суперника. Для діагональних гравців у випадку атаки «в хід» удари виконуються з 1 та 2 зони в 1 та 6 зони, а «в лінію» – в 5 зону майданчика суперника. Причому найбільша кількість атак в іграх була виконана нападаючими гравцями з використанням силових ударів «в хід». Ймовірність влучення м'яча в аут у цьому випадку набагато менше, тому що відкрита частина майданчика більше, ніж у випадку атаки «в лінію». Але завдання виграти очко при виконанні удару у цьому напрямку є більш складним. Коли гравець виконує атакуючий удар «в лінію», йому протидіє тільки один захисник, а направляючи атаку «в хід» їх уже двоє.

Кількісний показник ефективності S атакуючих дій певного типу (силовий або обманний удар, «в хід» або «в лінію») у виконанні нападаючими гравцями другого темпу будемо визначати лінійною комбінацією добутків двох співмножників (деталі див., наприклад, в [4, 6]). Один з них представляє кількість цих дій, які відповідають оцінці i запропонованої шкали, відносно відповідної їх загальної кількості, другий – значення коефіцієнтів K_i (Табл. 1).

Результати обчислень показника S , доводять, що його значення доволі високі і перевищують 45%. На Рис. 1 наведені відповідні показники виконання атакуючих ударів різного плану.

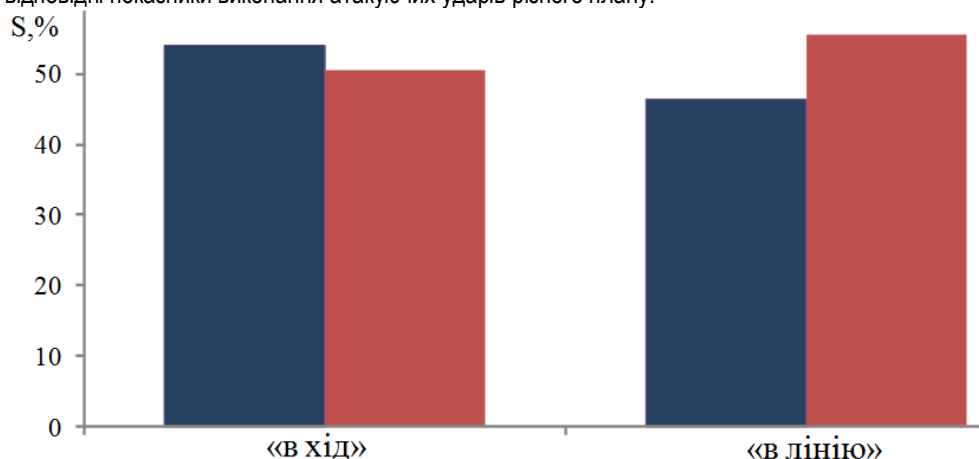


Рис. 1 Показник ефективності S атакуючих дій нападаючих другого темпу у випадку виконання ударів при їх напрямку «в хід» або «в лінію»:

- - силкові
- - обманні

Так, при виконанні обманних ударів найбільшого значення 55,5% досягає відповідний показник ефективності у випадку спрямування атаки «в лінію», при напрямку атакуючого удару «в хід» 50,6%. При силових ударах показник ефективності їх виконання приймає наступні значення: 54,1% у випадку атаки «в хід», та 46,4% у випадку атаки «в лінію».

Висновки: Проведений аналіз літературних джерел свідчить, що у сучасному волейболі, як правило використовують двухтеплову систему організації гри у нападі. До гравців першого темпу відносять – центральних блокуючих, а до гравців другого темпу – «догравальників» та діагональних гравців. Аналіз результатів змагальної діяльності волейбольних команд доводить, що основний внесок в успішну гру в атаці вносять нападаючі гравці другого темпу.

В роботі проведено детальний аналіз статистичних даних стосовно виконання атакуючих дій нападаючими

гравцями другого темпу, на основі узагальненої методики, яка ґрунтується на математичній обробці результатів педагогічних спостережень з використанням відповідних кодових записів під час змагальної діяльності.

Результати обчислень показника ефективності виконання нападаючих ударів доводять, що його значення доволі високі і перевищують 45%. Так, при виконанні нападаючими обманних атакуючих ударів найбільшого значення 55,5% досягає відповідний показник у випадку спрямування атаки «в лінію», на відміну від випадку з напрямком удару «в хід», де він дорівнює 50,6%. Для силових ударів показник ефективності їх виконання приймав наступні значення: 54,1% у випадку атаки «в хід», та 46,4% у випадку атаки «в лінію».

Використання результатів такого аналізу дозволить тренерам в практичній роботі оперативно вносити корективи як в тренувальний процес, так і в змагальну діяльність команд.

Перспективи подальших досліджень. В сучасній науково-методичній літературі питанню підвищення ефективності виконання атакуючих дій нападаючими гравцями другого темпу приділено ще недостатньо уваги. Перспективним дослідженням в цьому напрямку на наш погляд є оцінка відповідних кількісних показників ефективності та якості виконання ударів в змагальній діяльності як окремих гравців, так і команд в цілому в рамках використаної методики. Вирішення цієї проблеми потребує збільшення обсягів відповідних статистичних даних для одержання об'єктивної інформації.

Для з'ясування відповідного кола питань необхідна подальша робота.

Література

1. Беляев А. В. Волейбол: теория и методика тренировки / А. В. Беляев, Л. В. Булыкина – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 184 с.
2. Вознюк Т. Методика вивчення нападаючого удару в волейболі на основі використання алгоритмізованої програми та активних методів навчання / Т. Вознюк, І. Боднар // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2018. – № 2 (6). – С.10-16.
3. Волков Є. П. Методичний посібник. Керування тренувальним і змагальним процесом волейболістів високої кваліфікації за допомогою системи педагогічних спостережень / Є. П. Волков, В. К. Лісянський. – Харків: ФВУ, 2002. – 18 с.
4. Градусов В. О. Дослідження ефективності та якості виконання подач волейболістами високої кваліфікації у змагальній діяльності / В. О. Градусов, В. К. Лісянський, А. Ю. Мельник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту – Харків: ХДАДМ, 2011. – №6. – С. 26-30.
5. Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям: Учебное пособие / Ю. Н. Клещев – Москва, 2009. – 208 с.
6. Мельник А. Ю. Методика для аналізу статистичних даних стосовно виконання різних способів подачі у змаганнях з пляжного волейболу / А. Ю. Мельник // Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт – Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. – Вип. 5 (113) 19. – С. 93-97.
7. Міщук Д. М. Характеристики ігрових амплуа у сучасному класичному волейболі / Д. М. Міщук, Л. В. Анікеєнко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету – Чернігів, 2014. – Вип. 118(4). С. 118-121.
8. Araújo Rui Procedural knowledge, decision-making and game performance analysis in Female volleyball attack according to the player's experience and competitive success / Rui Araújo, José Afonso, Isabel Mesquita // International Journal of Performance Analysis in Sport, 2011. – Vol. 11, №2. – pp. 1-13.
9. Mesquita Isabel Characterization of the opposite player's attack from the opposition block characteristics. An applied study in the Athens Olympic games in female volleyball teams / Isabel Mesquita, Bruno César // International Journal of Performance Analysis in Sport, 2007 – Vol. 7, №2. – pp. 13-27.
10. Sato Kosuke Development and assessment of a block machine for volleyball attack training / Kosuke Sato, Keita Watanabe, Shuichi Mizuno, Masayoshi Manabe, Hiroaki Yano, Hiroo Iwata // Advanced Robotics, 2017. – Vol. 31, №21. – pp. 1144-1156.

Reference

1. Belyaev, A. V., Bulyikina, L. V. (2007) Volleyball: theory and method of training. Moskva: Fizkultura i sport, 184 p.
2. Voznyuk, T., Bodnar, I. (2018). "Method of studying volleyball spikes based on the use of algorithmic program and active teaching methods" Fizichne vihovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi – Lutsk: VNU Im. Lesi Ukrayinky, no 2 (6). pp. 10-16.
3. Volkov, Ye. P., Lisianskyi, V. K. (2002), Metodychnyi posibnyk. "Management of the training and competitive process of high-skilled volleyball players through the system of pedagogical observations". Kharkiv: FVU. 18 p.
4. Hradusov, V. O., Lisianskyi, V. K., Melnyk, A. Yu. (2011) "Investigation of efficiency and quality of performance of volleyballing volunteers of high qualification in competitive activities", Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. Kharkiv: KhDADM, no 6. pp. 26-30.
5. Kleshev, Yu. N. (2009) "Volleyball. Preparing the team for the competition. Training manual". Moskva, 208 p.
6. Melnik, A. Yu. (2019) "The technique for the analysis of statistical data concerning execution of different ways of serves in beach volleyball competitions", Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kulturi / Fizichna kultura i sport. Kiyiv: NPU Im. M. P. Dragomanova, Vol. 5 (113) 19, pp. 93-97
7. Mischuk, D. M., Anikeenko, L. V. (2014) "Characteristics of playing role in modern classical volleyball" Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu. Chernigiv, Vol. 118(4), pp. 118-121.
8. Araújo Rui, Afonso José and Mesquita Isabel (2011) "Procedural knowledge, decision-making and game performance analysis in Female volleyball attack according to the player's experience and competitive success", International Journal of

Performance Analysis in Sport, Vol. 11, no. 2, pp. 1-13.

9. Mesquita, Isabel and César, Bruno (2007) "Characterization of the opposite player's attack from the opposition block characteristics. An applied study in the Athens Olympic games in female volleyball teams", International Journal of Performance Analysis in Sport, Vol. 7, no 2, pp. 13-27.

10. Sato, Kosuke, Watanabe, Keita, Mizuno, Shuichi, Manabe, Masayoshi, Yano, Hiroaki and Iwata Hiroo (2017) "Development and assessment of a block machine for volleyball attack training", Advanced Robotics, Vol. 31, no. 21, pp. 1144-1156.

УДК 796.325:378(045)

Рогаль І. В., асистент
Васькевич С.С., асистент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКИ ГРИ ВОЛЕЙБОЛ У СТУДЕНТІВ ЗВО

У статті розглянуті сучасні методи тактичної підготовки студентів волейболістів з метою ефективного розвитку їх продуктивності та користі на майданчику. Проведено аналіз та узагальнення літературних джерел для визначення шляхів вдосконалення тактичних якостей спортсменів в тренувальному процесі та під час змагань у волейболі. Встановлено, що в процесі навчально-тренувальної роботи важливо не тільки підготувати спортсмена з точки зору його фізичних якостей і морально-вольового характеру, а й розвивати у нього тактично-технічні навички. Тактичні якості спортсменів проявляються в діях, спрямованих на подолання труднощів визначених специфікою даного виду спорту. Щоб розвивати ті чи інші тактичні навички необхідно враховувати конкретні ситуації, з якими стикається гравець в процесі підготовки. Процес формування тактично-технічних якостей не повинен відбуватися стихійно, ними треба керувати.

Ключові слова: волейбол, студенти, тактично-технічні навички, змагання.

Рогаль І. В., Васькевич С.С. Современные подходы совершенствования тактики игры волейбол у студентов высших учебных заведений. В статье рассмотрены современные методы тактической подготовки студентов волейболистов с целью эффективного развития их производительности и полезности на площадке. Проведен анализ и обобщение литературных источников для определения путей совершенствования тактических качеств спортсменов в тренировочном процессе и во время соревнований в волейболе. Установлено, что в процессе учебно-тренировочной работы важно не только подготовить спортсмена с точки зрения его физических качеств и морально-волевого характера, но и развивать у него тактико-технические навыки. Тактические качества спортсменов проявляются в действиях, направленных на преодоление трудностей определенных спецификой данного вида спорта. Чтобы развивать те или иные тактические навыки необходимо учитывать конкретные ситуации, с которыми сталкивается игрок в процессе подготовки. Процесс формирования тактико-технических качеств не должно происходить стихийно, ими надо управлять.

Ключевые слова: волейбол, студенты, тактико-технические навыки, соревнования.

Rogal I., Vashkevich S. Modern approaches to improving the tactics of the game of volleyball among students of higher educational institutions. The article discusses modern tactical training methods for volleyball students in order to effectively develop their performance and usefulness on the court. One of the most important concepts of volleyball, like many other team sports, is the interaction between players. There should always be contact between team members in the drawing process. The analysis and synthesis of literary sources to determine ways to improve the tactical qualities of athletes in the training process and during competitions in volleyball. It has been established that in the process of training work it is important not only to prepare an athlete from the point of view of his physical qualities and moral character, but also to develop his tactical and technical skills. The tactical qualities of athletes are manifested in actions aimed at overcoming the difficulties defined by the specific nature of this sport. To develop tactical skills, it is necessary to take into account the specific situations with which facing the player in preparation.

Volleyball tactical strategies are usually divided into attacking and defensive. Group tactical actions of players in the attack are manifested in certain tactical combinations - pre-agreed and experienced interactions, in which one of the volleyball players attack at the first tempo and the other - at the second tempo. Combinations have certain names: "wave", "cross", "echelon", "return".

The process of formation of tactical and technical qualities should not occur spontaneously, they must be managed. Therefore, the more correctly the training process will be organized and the better the educational work will be organized, the more successful the team will be at competitions at various levels.

Keywords: volleyball, students, tactical and technical skills, competitions.

Постановка проблеми. Системний розвиток сфери фізичної культури і спорту в Україні визначають значимість постійного пошуку нових методик навчання, які характеризуються значним розширенням класу задач, елементом яких є особистість спортсмена [5, с. 85]. Аналіз протоколів різного рівня змагань серед молодіжних команд з ігрових видів спорту показав, що протягом останніх років спортивна майстерність студентів, які навчаються у непрофільних закладах вищої освіти, потребує вдосконалення. В наш час актуальною є проблема розробки нових підходів, принципових рішень для завдань керування процесом спортивного тренування в цілому й техніко-тактичної підготовки, зокрема [8, с. 46].

На змаганнях, залежно від ситуації, що складається у ході гри, спортсмени часто застосовують неефективні ігрові прийоми, що заважає отримати перевагу над противником. Гравці прагнуть доцільно застосовувати ігрові прийоми спільно зі своїми партнерами, домагатися переваги над противником. Важлива особливість волейболу – складні колективні тактичні дії.

У зв'язку з цим виникає необхідність в навчально-тренувальній роботі, поряд з технічною і морально-вольовою підготовкою команди, приділяти достатню увагу й тактиці волейболу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання тактичної підготовки волейболістів у закладах вищої освіти розглядалася багатьма авторами. Пустовалов В.О. у своїй роботі пропонує завдяки розробленими ним тактичним методикам покращити рівень тактичної підготовки кожного гравця та команди в цілому [9, с. 45]. Беляєва А.В. та Булікіна Л.В. у своєму посібнику описали різноманітність тактик волейболу та запропонували поділити її на тактику гри у нападі та у захисті [3, с. 9; 4, с. 175].

З огляду на це, можемо зробити висновок, що проблема тактичної підготовки студентів не має повного висвітлення, недостатньо приділялась увага основних методів тактичної готовності волейболістів, що й привело до вибору теми дослідження.

Мета дослідження: визначити та розкрити основні тактичні прийоми, тенденції розвитку тактики гри у волейбол у студентів ЗВО.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та даних Internet з питання тактичної підготовки волейболістів у закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Одна з найважливіших концепцій волейболу, як і багатьох інших командних видів спорту, це взаємодія між гравцями. У процесі розіграшу завжди повинен бути контакт між учасниками команди. Переглянувши ігри команд високого рівня, можна спостерігати постійну розмову між гравцями та тренером, а коли така комунікація відсутня, гра "розвалюється". Це трапляється на змаганнях усіх рівнів, від професіоналів до юніорів. М'яч, який міг бути легко зіграний, падає у майданчик. Причина проста: відсутність спілкування. Недопустимо, щоб два гравці кинулись на один м'яч, коли є людина, якій це зробити легше. Яку б роль на майданчику гравець не виконував, кожен повинен робити саме свою роботу. Комунікація на волейбольному майданчику – це не просто спілкування з людиною, яка опинилась поруч, а ефективна розмова, яка дозволяє полегшити гру команди [2, с. 158].

Поряд з підвищенням навичок волейболу, розробка стратегій гри є важливою частиною успіху команди. Так само, як і з іншими навичками, послідовна тактика приносить послідовний результат. Тренери повинні розробити волейбольні стратегії для кращого налаштування взаємодії у команді.

Тактичні стратегії у волейболі, зазвичай, поділяють на атакуючі дії та дії в захисті.

Групові тактичні дії гравців у нападі проявляються в певних тактичних комбінаціях – заздалегідь узгоджених і розучених взаємодіях, при яких один з волейболістів атакує першим темпом (з низької або середньої передачі), а інший – другим темпом (з високої або середньої передачі). Комбінації мають певні назви: «хвиля», «хрест», «ешелон», «повернення» [3, с. 9].

У комбінації «хвиля» вихід до сітки нападників першого і другого темпу характерний наявністю паралельних шляхів переміщення. Гравець третьої зони здійснює стрімкий розбіг для атаки з низької передачі («йде на зліт»), але пас отримує гравець зони чотири. Волейболіст зони три при цьому імітує удар, відволікаючи блокуючих гравців суперника, що дозволяє гравцеві четвертої зони успішно та ефективно завершити атаку.

У комбінації «ешелон» дії волейболіста зони три ті ж, а гравець зони чотири змінює напрям розбігу таким чином, щоб вистрибнути для удару за його спиною. Передача при цьому кілька віддаляється від сітки [1, с. 300].

Часто застосовується в сучасному волейболі комбінація «пайп», яка відрізняється від «ешелону» тим, що в ній бере участь гравець з 6-ї зони, вистрибує на удар з-за лінії нападу.

У комбінації «хрест» гравець зони три «йде на зліт», а нападник другої зони, пересуваючись схрестно за спиною партнера, виконує атаку з третьої зони.

У комбінації «повернення» вихід нападаючого першого темпу проводиться за звичайною схемою, а гравець другого темпу демонструє вихід до сітки за типом комбінації «хрест» або «ешелон», після чого повертається в свою зону і проводить в ній нападаючий удар [4, с. 175].

Якщо комбінації виконуються таким чином, що поруч зі зв'язуючим діє гравець другого темпу, то вони є «зворотними» (зворотний хрест, зворотна хвиля), а якщо обидва атакуючих діють з різних сторін від зв'язуючого, то вони називаються «змішаними».

Дії команди в захисті визначаються трьома основними моментами стану гри: прийому подачі, прийому атакуючого удару або відскоку м'яча від блоку суперника (страховка атакуючого гравця). Тримання командних дій у захисті обумовлено наступними основними факторами: особливістю атакуючих дій команди суперника, можливістю виконавчої майстерності гравців, характером подальших дій, особливістю ігрової ситуації. Всі можливі випадки зазначених факторів команда повинна вміти передбачити і підготувати методи і способи протидії. Розглянемо найбільш типові з них.

При прийомі подач команда використовує в основному два варіанти розташування гравців: в лінію і уступами. Варіант в лінію використовується тоді, коли всі гравці однаково володіють майстерністю прийому подачі, а в нападі не застосовується будь-яких складних побудов. Ігровий простір майданчика при даному варіанті розстановки гравців розподіляється рівномірно. Однак слід враховувати такі основні особливості тактики подач суперника:

- вибір місця (відстань від сітки) на майданчику;
- можливість чергування суперником подач по силі;

- можливість подач між гравцями;
- можливість подач назустріч виходу зв'язуючого [7, с. 110].

Організація страховки атакуючого гравця – один з найбільш складних аспектів командних захисних дій. Це пояснюється високою швидкістю відскоку м'яча від рук блокуючих і великою варіативністю напрямків його польоту. Основним принципом страховки атакуючого є ешелонувані (в два порядки) розташування гравців. Конкретні дії кожного волейболіста обумовлені застосовуваною системою захисту.

Групові тактичні дії – це взаємодії декількох гравців в окремих моментах гри: при прийомі подач і атакуючих ударів, блокування суперника і страховці свого атакуючого гравця. Основу групових тактичних дій біля сітки складає груповий (переважно подвійний) блок. Потрійний блок застосовується рідко, як правило, проти атак з високої передачі. Блокуючі поділяються на центрального (гравці першого темпу) і крайніх (волейболісти другого темпу). При цьому провідну (основну) роль в організації подвійного блоку відіграє центральний волейболіст, що протидіє основному напрямку атаки. Якщо вдасться встановити, що переважний напрямок атак суперника по діагоналі, то в середині сітки повинен знаходитися найкращий блокуючий гравець. При потрійному блокуванні, а воно найчастіше застосовується в середині сітки, крайні гравці приєднуються до центрального. Успіх групового блоку цілком залежить від узгоджених дій гравців.

Ось найбільш важливі положення організації подвійного блоку:

- при блокуванні ударів по ходу з високих передач руки блокуючих стикаються один з одним;
- при блокуванні ударів з переводом вліво в зоні чотири центральний гравець розташовується лівіше м'яча, виставляючи руки під кутом до сітки, крайній блокуючий розташовується навпроти м'яча і наближає руки до центрального;
- при блокуванні ударів з переводом вліво крайній волейболіст повинен розгорнути праву долоню назустріч м'ячу, а центральний блокуючий наближає руки впритул до крайнього.

Групові дії при прийомі подач зводяться в основному до вирішення трьох завдань:

- страховка гравця, що приймає подачу;
- страховка гравця, що слабо приймає подачу;
- взаємодія при повному виключенні з прийому певного гравця (гравців) [9, с. 45].

Кожен гравець повинен бути готовий підстрахувати партнерів, які приймають подачу, особливо розташованих у бічних ліній майданчика. Гравцеві, що слабо приймає подачу, відводиться обмежений простір дій. Волейболіст, який не володіє прийомом, на другій лінії міняється на ліберо. Ліберо – це гравці, які грають тільки на другій лінії, беруть участь у прийомі подач, у захисті та страховці [5, с. 67].

Індивідуальні дії волейболістів в захисті включають: вибір місця і дії при прийомі подач, атакуючих ударів, відскоку м'яча від блоку суперника, блокування і самостраховки при блокуванні [6, с. 36].

Висновки і пропозиції. Отже, аналізуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що тактичні навички гравців необхідно завжди вдосконалювати. Процес формування тактичних дій не повинен відбуватися стихійно, ними треба керувати. Тому, чим правильніше буде організовано тренувальний процес і чим краще буде поставлена виховна робота, тим успішніший буде виступ команди на змаганнях різного рівня.

Перспективи подальших досліджень. Розробити програму для розвитку тактичних навичок у спортсменів, які займаються волейболом у закладах вищої освіти та перевірити її.

Література

1. Айрапетьянц Л.Р. Волейбол. Підручник для вищих навчальних закладів. / Л.Р. Айрапетьянц. – Ташкент. –2006. – С. 300-302.
2. Айріянц А. Г. Волейбол. / А. Г. Айріянц. – Москва: Физическое воспитание и спорт, 1976. – 158 с.
3. Беляев, А.В. Волейбол на уроці фізичної культури /А.В. Беляев. –М.: Физ. Спорт Академ Прес. – 2005. – С. 9-10.
4. Беляева О.В. Волейбол: Теорія і методика тренування/ О.В. Беляева, Л.В. Булікіна// Фізкультура і спорт. – 2007. – С. 175-176.
5. Гринчук А.А. Удосконалення техніко-тактичної майстерності у студентів-баскетболістів у вищих навчальних закладах./ А.А. Гринчук, Ю.С. Чехівська, О.А. Гуренко// Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.] Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) – 2018. Вип. 6 (100). – С. 85-89
6. Железняк Ю.Д. Спортивні ігри: техніка, тактика навчання: навчальний посібник для пед. вузів за фахом фізична культура / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савін, А.В. Лексанов. – М.: Гранд. – 2001. – С. 36-37.
7. Железняк, Ю.Д. Волейбол. Біля витоків майстерності / Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянській. – М.: Гранд. – 1998. – С. 110-117.
8. Ільчишина В. В. Комп'ютерні технології тренування у баскетболі. / В. В. Ільчишина, А. А. Бондар.// Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Вип.6 (114) 19. – 2019. – С. 46–49.
9. Пустовалов В.О. Волейбол. Тактика захисту і атаки./ В.О. Пустовалов – М.: Гранд. – 2016. – С. 45-46.

References

1. Ayrapetyants L.R. (2006) Voleybol. Pidruchnyk dlya vyshchychkh navchalnykh zakladiv [Volleyball. Textbook for higher education establishments]. Tashkent. Pp. 300-302.
2. Airyants A. G. (1976) Voleybol [Volleyball]. Moskva : Fizicheskoye vospitaniya i sport, pp. 158 .
3. Belyaeva O.V., Bulikina L.V. (2007) Voleybol: Teoriya i metodyka trenuvannya [Volleyball: Theory and method of training]. Fizkultura i sport. Pp. 175-176.

4. Belyaeva O. V. (2009) Voleybol pidruchnyk dlya vuziv [Volleyball textbook for high schools]. TVT Dyvizion. 300 pp.
5. Hrynychuk A.A., Chekhiv's'ka YU.S., Hurenko O.A. (2018) Udoskonalennya tekhniko-taktychnoyi maysternosti u studentiv-basketbolistiv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh. [Improvement of technical and tactical skills of basketball students in higher educational establishments]. Naukovyy chasopys [Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova.] Seriya 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport) Vyp. 6 (100). Pp. 85-89.
6. Zheleznyak YU.D., Portnov YU.M., Savin V.P., Leksanov A.V. (2001) Sportyvni hry: tekhnika, taktyka navchannya: navchal'nyy posibnyk dlya ped. vuziv za fakhom fizychna kul'tura. [Sports games: technique, training tactics: educational manual for ped. universities specializing in physical education]. M. : Hrand. Pp. 36-37.
7. Zheleznyak, YU.D., Kunyanskiy V.A. (1998) Voleybol. Bilya vytkovik maysternosti [Volleyball. Near the origins of skill] M. : Hrand. Pp. 110-117.
8. Il'chynyna V. V., Bondar A. A. (2019) Komp'yuterni tekhnolohiyi trenuvannya u basketboli. [Computer Basketball Training Technology]. Naukovyy chasopys [Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport). Vyp.6 (114) 19. Pp. 46–49.
9. Pustovalov V.O. (2016) Voleybol. Taktyka zakhystu i ataky [Volleyball. Defense tactics and attacks]. M.: Hrants. Pp. 45-46.

Савлюк С. П.

доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор,
Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне,

Романова В. І.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янука», м. Рівне

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ ТІЛА ЛЮДИНИ ЯК ПОКАЗНИК СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ЗІ ЗНИЖЕНИМ СЛУХОМ

У роботі регуляцію вертикальної пози людини розглянуто не тільки як один із факторів, що характеризує певне положення тіла людини в просторі, а й як найбільш істотний показник стану її здоров'я. **Мета дослідження** – розкрити специфічні особливості вертикальної стійкості тіла (амплітудно-частотні характеристики) молодших школярів зі зниженим слухом. **Результати дослідження.** На основі порівняльного аналізу частоти коливань загального центру маси тіла в «основній стійці» на першому й другому етапах констатувального експерименту визначено, що й у практично здорових, і в дітей 7–10 років зі зниженим слухом цей показник не має статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$). Унаслідок порівняльного аналізу статичної рівноваги в тесті «Стойка на одній нозі (з відкритими та закритими очима)» дітей молодшого шкільного віку зі зниженим слухом і здорових однолітків з'ясовано, що їхні показники статичної рівноваги статистично значуще відрізняються від показників їхніх здорових однолітків ($p < 0,001$). **Висновок:** результати констатувального експерименту дали змогу встановити, що якщо амплітуда коливань ЗЦТ тіла в «основній стійці» у практично здорових дітей зменшується від першого до другого етапів дослідження, то в дітей зі зниженим слухом такого зменшення майже не відбувається.

Ключові слова: вертикальна стійкість тіла, молодший школяр, знижений слух.

Светлана Савлюк, Виктория Романова. Проблема формирования вертикальной устойчивости тела человека как показатель состояния здоровья детей со сниженным слухом. В работе регуляция вертикальной позы человека рассматривается не только как один из факторов, характеризующих определенное положение тела человека в пространстве, но и как наиболее существенный показатель состояния его здоровья. **Цель исследования** – раскрыть специфические особенности вертикальной устойчивости тела (амплитудно-частотные характеристики) младших школьников со сниженным слухом. **Результаты исследования:** сравнительный анализ частоты колебаний общего центра массы тела в «основной позе» на первом и втором этапах констатирующего эксперимента показал, что, как у здоровых, так и в детей 7–10 лет со сниженным слухом, этот показатель не имеет статистически значительных различий ($p > 0,05$). Сравнительный анализ статического равновесия в тесте «Стойка на одной ноге (с открытыми и закрытыми глазами)» детей младшего школьного возраста со сниженным слухом и здоровых ровесников свидетельствует, что показатели статического равновесия статистически значительно отличаются от показателей здоровых ровесников ($p < 0,001$).

Вывод. Результаты констатирующего эксперимента позволили установить, что если амплитуда колебаний общий центр массы тела в «основной позе» в здоровых детей снижается от первого до второго этапов исследования, то в детей со сниженным слухом такого уменьшения практически не наблюдается.

Ключевые слова: вертикальная устойчивость тела, младший школьник, сниженный слух.

Savlyuk S., Romanova V. The problem of the formation of the vertical stability of the human body as an indicator of the state of health of children with impaired hearing. In the work, the regulation of the vertical posture of a person is considered not only as one of the factors characterizing a certain body position of a person in space, but also as the most significant indicator of his health. Summarizing the views of many specialists, we presented the biomechanical characteristics of the vertical stability of the human body. In modern biomechanics it is noted that maintaining the vertical stability of the human body is a

quasistatic process of oscillatory type. **Research aim** – to reveal specific features of vertical stability of the body (amplitude-frequency characteristics) of younger pupils with reduced hearing. **Research methods** – analysis and generalization of literary sources, stabilography, testing. **Research results** the conducted studies allowed to reveal specific features of the vertical stability of the body (amplitude-frequency characteristics) of younger pupils with reduced hearing. Comparative analysis of the magnitude of the oscillation of the total center of mass of the body in the "main rack" at the first and second stages of the confirmatory experiment, in almost healthy children 7-10 years old, this indicator was statistically significant and decreased in each age group ($p < 0.01$), at the same time in children with hearing impairment this fact was not fixed ($p > 0.05$). The comparative analysis of the frequency of oscillations of the general center of mass of the body in the "main rack" at the first and second stage of the confirmatory experiment showed that, as in almost healthy children, and in children 7-10 years old with hearing impairment, this indicator does not have statistically significant differences ($p > 0.05$). The obtained data allowed to broaden the modern view of dynamic interactions in the motor apparatus of junior pupils during the formation of an orthogonal posture. A comparative analysis of the static equilibrium, in the test "Standing in one leg (with open and closed eyes)", of children of early school-age with reduced hearing and healthy peers shows that the static equilibrium indices statistically significantly differ from the indicators of healthy peers ($p < 0.001$). **Conclusion:** the results of the confirmatory experiment allowed to establish that if the amplitude of the oscillations of the total center of mass of the body in the "main rack" in almost healthy children decreases from the first to the second stages of the study, then in children with hearing impairment, such reduction is practically not observed.

Key words: vertical stability of the body, junior pupil, reduced hearing.

Постановка наукової проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз літературних джерел. Регуляція та підтримка вертикальної стійкості тіла людини здавна виступали предметом посиленого зацікавлення широкого кола вчених з огляду на специфічні особливості пози людини, що має вертикальну спрямованість. На сучасному етапі у фаховій літературі накопичено достатньо інформації щодо механізмів збереження вертикальної стійкості тіла людини [1, 3, 5-7, 9, 10 й ін.]. У численних наукових дослідженнях ідеться про те, що регуляція положення тіла належить до переліку найбільш актуальних біологічних і соціально-педагогічних проблем сучасності [3, 4, 8, 9, 10, 14]. Так, на думку В. О. Кашуби [8–10], вертикальна поза людини характеризує певне положення тіла людини в просторі та є найбільш суттєвим показником стану її здоров'я.

В. Н. Болобан [2] у ході вивчення проблеми стійкості тіла визначив, що вертикальне положення тіла під час стояння – це вроджений рефлекс і збережена навичка збереження рівноваги. А. І. Сторожик [13] у своїх напрацюваннях констатує, що вертикальна стійкість тіла – це здібність людини перебувати в ортоградному положенні певний період часу. В. С. Гурфинкель [5] довів, що за забезпечення координаційної роботи базових рефлексів і рухових автоматизмів у процесі об'єднання їх у єдину систему регуляції пози відповідає система внутрішнього уявлення навколишнього простору та власного тіла.

Повідні фахівці галузі [3, 5, 7, 8-11 й ін.] стверджують, що у формуванні та збереженні вертикальної стійкості тіла важливу роль відіграють вестибулярний апарат, недостатній розвиток моторики дітей, а також функціональні недоліки окремих систем як такі, що призводять до невміння підтримувати рівновагу тіла. Крім того, порушення вестибулярного апарату у школярів зі зниженим слухом зумовлюють дискоординацію, а втрата рівноваги негативно позначається на якості виконуваних рухових дій [14].

На основі узагальнення поглядів ряду фахівців констатуємо про те, що рівновага тіла це: вроджений рефлекс і набута навичка фіксації тіла в стійкому положенні [12]; здібність зберігати стійкість тіла і її окремих ланок в опірній і безопірній фазах рухової дії [13]; процес, що вимагає безперервних рухів тіла, які є результатом взаємодії вестибулярного та зорового аналізаторів, суглобово-м'язової пропріорецепції, вищих відділів центральної нервової системи, а також різних морфологічних утворень [2]; аспект координації, який визначається як здатність утримувати положення тіла за будь-яких мінливих ситуацій навколишнього середовища [7]; стан стійкого положення тіла в просторі [13]; різновид різних стійок на ногах, які виконують в умовах, що вимагають розвинутої навички збереження стійкості [7].

Науковці запропонували низку понять, співвідносних за змістом, як-от: вестибулярна стійкість – стан оптимального рівня вегетативних систем у відповідь на вестибулярні подразнення [4]; ортоградне положення тіла людини – це таке положення, за якого всі найбільші ланки його тіла розташовуються паралельно щодо вертикальної осі, а загальний центр маси (ЗЦМ) тіла піднятий на максимальну висоту над опорою [12]; статична стійкість тіла – це здібність людини протистояти всьому, хоча б і малому, порушенню її рівноваги [2].

На сьогодні набуло широкого розповсюдження уявлення про доцільність опису перспективного способу розв'язання рухових завдань на рівновагу за допомогою співвідношення малої амплітуди коливань і малого часу стабілізації стійкості, підвищеної частотності коливань і тривалого часу збереження рівноваги тіла [2, 8, 9, 12].

Мета дослідження – розкрити специфічні особливості вертикальної стійкості тіла (амплітудно-частотні характеристики) молодших школярів зі зниженим слухом.

Завдання дослідження:

1. Охарактеризувати вертикальну стійкість тіла людини та визначити її особливості в дітей зі зниженим слухом.
2. Дослідити динаміку вертикальної стійкості тіла дітей 7–10 років зі зниженим слухом.
3. Визначити рівень статичної рівноваги у дітей 6–10 років зі зниженим слухом і їхніх здорових однолітків та провести їхній порівняльний аналіз.

Матеріал і методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел, стабілографія, тестування (рівень розвитку статичної рівноваги у дітей зі зниженим слухом визначався за допомогою встановлених нормативів на основі часу

втримання пози за тестом Є. Я. Бондаревського), методи математичної статистики (параметричний критерій Стюдента; непараметричний критерій Манна-Уїтні).

Організація дослідження: у констатувальному експерименті приймало участь 186 практично здорових дітей ЗОШ № 27 м. Рівне та 139 молодших школярів 6–10 років зі зниженим слухом (73 хлопчика і 66 дівчаток) Острозької, Володимир-Волинської та Калуської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I–III ступенів.

Виклад основного матеріалу. У процесі дослідження, з використанням методу стабілографії, нами була визначена динаміка вертикальної стійкості тіла дітей 7–10 років. Дослідження проводилися у два етапи – на початку та наприкінці навчального року.

Результати констатувального експерименту дозволили встановити той факт, що якщо амплітуда коливань ЗЦМ тіла в «основній стійці» у здорових дітей зменшується від першого до другого етапів дослідження, то в дітей зі зниженим слухом такого зменшення практично не спостерігається. Цікавий той факт, що в здорових дітей 7 років на другому етапі експерименту амплітуда коливань ЗЦМ тіла в «основній стійці» зменшилася до $\bar{x} = 8,5$ мм ($S = 0,5$ мм), (у середньому 0,73 %). У той же час у дітей 8 років даний показник зменшився на 0,79 % і склав $\bar{x} = 8,8$ мм ($S = 0,8$ мм). Необхідно відзначити, що в школярів 9 років спостерігалось зменшення досліджуваного показника на 1,42% до $\bar{x} = 8,5$ мм ($S = 0,3$ мм), а в учнів 10 років – на 1,23 % до $\bar{x} = 6,4$ мм ($S = 2,9$ мм) [14].

У той же час у дітей 7 років зі зниженим слухом амплітуда коливань ЗЦМ тіла зменшилася на 0,17 % і склала $\bar{x} = 10,8$ мм ($S = 0,4$ мм). Слід зазначити, що в учнів 8 років ми зафіксували амплітуду коливань ОЦТ тіла, що дорівнює $\bar{x} = 10,18$ мм ($S = 0,5$ мм), при зменшенні показника на 0,08 %, у 9 років – $\bar{x} = 9,85$ мм ($S = 0,6$ мм) зі зменшенням на 0,13 %, а в 10 років з амплітудою в $\bar{x} = 9,7$ мм ($S = 0,6$ мм) зменшення склало 0,47 % [14].

Як показав порівняльний аналіз величини амплітуди коливань ЗЦМ тіла в «основній стійці» на першому й другому етапі констатувального експерименту, у здорових дітей 7-10 років цей показник статистично значимий і зменшився в кожній із вікових груп ($p < 0,01$), у той же час у дітей зі зниженим слухом даний факт зафіксувати не вдалося ($p > 0,05$) (табл. 1) [14].

Таблиця 1

Динаміка амплітуди коливань ЗЦТ тіла дітей 7-10 років (тест «Основна стійка»), (n = 139)

Категорія дітей \ Вік, (років)	Приріст показників вертикальної стійкості тіла, %			
	7	8	9	10
Практично здорові діти	-0,73 ^а	-0,79 ^а	-1,42 ^а	-1,23 ^а
Діти зі зниженим слухом	-0,17	-0,08	-0,13	-0,47

Примітка: ^авірогідність розбіжностей середньостатистичних показників дітей на I і II етапі дослідження з t-критерієм Стюдента; $p < 0,01$

Порівняльний аналіз частоти коливань ЗЦМ тіла в «основній стійці» на першому й другому етапі констатувального експерименту показав, що, як у практично здорових, так і в дітей 7-10 років зі зниженим слухом, цей показник не має статистично значимих відмінностей ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка частоти коливань ЗЦТ тіла дітей 7-10 років (тест «Основна стійка»), (n=110)

Категорія дітей \ Вік, (років)	Приріст показників вертикальної стійкості тіла, %			
	7	8	9	10
Практично здорові діти	1,45	2,35	2,43	2,18
Діти зі зниженим слухом	0,64	-0,39	0,54	0,63

Провідним і вирішальним фактором у регуляції відчуття рівноваги у школярів зі зниженим слухом є «м'язове відчуття». Встановлено, що на точність руху впливає не стільки стан вестибулярного апарату, скільки ступінь досконалості рухового аналізатора [1].

Показники прямо стояння напряму залежать від повноцінного вестибулярного апарату [12]. У дослідженні І. Б. Грибовської доведено, що вестибулярна сенсорна система дітей зі зниженим слухом характеризується зниженням функціонального стану, що негативно впливає на статичну та динамічну рівновагу дітей зі зниженим слухом [14]. Результати виконання контрольних вправ у більшості дітей із розладами слуху вдвічі нижчі за результати їх практично здорових однолітків.

Вертикальна стійкість тіла визначалася нами за методикою Є. Я. Бондаревського.

У табл. 3 представлено показники статичної рівноваги у тесті «Стойка на одній нозі (з відкритими очима)» хлопчиків і дівчаток 6-10 років зі зниженим слухом, у табл. 4 – показники статичної рівноваги здорових хлопчиків і дівчаток 6-10 років [12].

Таблиця 3

Показники статичної рівноваги у тесті «Стойка на одній нозі (з відкритими очима)» дітей зі зниженим слухом (n=139)

Результат тесту «Стойка на одній нозі (з відкритими очима)» дітей зі зниженим слухом (n=139), с										
Статистичний показник	Хлопчики (n=73)					Дівчатка (n=66)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	12	17	13	15	16	10	13	13	14	16
\bar{x}	2,2*	3,6*	4,8*	5,4*	6,7*	2,1*	3,0*	3,4*	4,3*	5,1*
S	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	0,2	0,5	0,7	0,4	0,6
Результат тесту «Стойка на одній нозі (з відкритими очима)» здорових дітей (n=186)										
Статистичний показник	Хлопчики (n=98)					Дівчатка (n=88)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	19	18	19	20	22	15	18	18	18	19
\bar{x}	9,0	13,5	19,0	21,3	23,8	8,0	12,7	19,1	20,6	22,3
S	0,8	1,5	1,8	1,9	2,1	0,9	1,7	1,8	2,2	2,3

Примітка * – різниця між показниками дітей зі зниженим слухом і здоровими однолітками статистично значуща на рівні $p < 0,001$

У табл. 4 представлено показники статичної рівноваги у тесті «Стойка на одній нозі (з закритими очима)» дітей 6-10 років зі зниженим слухом і показники їх здорових однолітків.

Таблиця 4

Показники статичної рівноваги у тесті «Стойка на одній нозі (з закритими очима)» дітей зі зниженим слухом (n=139)

Результат тесту «Стойка на одній нозі (з закритими очима)», с										
Статистичний показник	Хлопчики (n=73)					Дівчатка (n=66)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	12	17	13	15	16	10	13	13	14	16
\bar{x}	1,0*	1,1*	1,2*	1,5*	1,7*	1,1*	1,3*	1,4*	1,6*	1,6*
S	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2
Результат тесту «Стойка на одній нозі (з закритими очима)», здорових дітей (n=186)										
Статистичний показник	Хлопчики (n=98)					Дівчатка (n=88)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	19	18	19	20	22	15	18	18	18	19
\bar{x}	4,0	5,5	9,7	11,7	13,8	4,1	5,0	8,4	12,4	12,9
S	0,5	0,5	0,8	0,9	1,1	0,6	0,7	1,0	1,2	1,3

Примітка * – різниця між показниками дітей зі зниженим слухом і практично здоровими однолітками статистично значуща на рівні $p < 0,001$

Аналіз даних таблиці 4 свідчить, що у хлопчиків і дівчаток 6-10 років зі зниженим слухом результати тесту «Стойка на одній нозі (з закритими очима)» статистично значуще відрізняються від результатів цього тесту їх практично здорових однолітків ($p < 0,001$) [12]. Різниця між часом утримання статодинамічної постави тіла практично здорових дітей і дітей зі зниженим слухом із віком збільшується. Це свідчить про те, що у здорових дітей розвиток вестибулярного апарату та координаційних здібностей значно кращий, ніж у дітей зі зниженим слухом. Визначена та представлена дана тенденція пояснюється тим, що у здорових дітей набагато краще та швидше розвиваються координаційні здібності, міцніші м'язи спини, краще розвинений вестибулярний апарат і загальна моторика в цілому, ніж у їх однолітків зі зниженим слухом [12].

Висновки. Як свідчать дані спеціальної науково-методичної літератури, більшість учених надають особливого значення роботам в області регуляції вертикальної пози. Дані констатувального експерименту дозволили розширити сучасну уяву про динамічні взаємодії в руховому апараті людини при формуванні її ортоградної пози. Аналіз даних констатувального експерименту свідчить про актуальність і доцільність проведення оздоровчих заходів, спрямованих на корекцію порушень вертикальної стійкості тіла молодших школярів зі зниженим слухом у процесі фізичного виховання. Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з науковою розробкою й апробацією технології корекції порушень вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку зі зниженим слухом у процесі фізичного виховання.

Література

1. Биленко А. Г. Биомеханика вертикальной устойчивости и оценка ее в спорте [диссертация]. Майкоп: Санкт-Петербургский гос. ун-т физической культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2008. 212 с.
2. Болобан ВН., Литвиненко Ю, Нижниковски Т. Системная стабиллография: методология и методы измерения, анализа и оценки статодинамической устойчивости тела спортсмена и системы чел. Наука в олимпийском спорте. 2012;27-35.
3. Бретз Кароль. Устойчивость равновесия тела человека: автореф. [диссертация]. Киев: Украинский государственный университет физического воспитания и спорта. 1997. 41 с.

4. Гросс НА. Исследование вертикальной устойчивости и произвольной регуляции движений у детей с нарушением функции опорно-двигательного аппарата. Курортные ведомости, 2009; 2(53):60-61.
5. Гурфинкель ВС, Коц ЯМ, Шлик МЛ. Регуляция позы человека. М.: Наука. 1965. 256 с.
6. Донской ДД, Зацюрский ВМ. Биомеханика. М.: Физкультура и спорт. 1979. 264 с.
7. Каль М. С. Воспитание функции равновесия. Теория и практика физической культуры. К; 2005; 3:62-63.
8. Кашуба ВА, Тимощук АА. Особенности формирования вертикальной позы тела школьников 7–10 лет. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2002; 27:71–76.
9. Кашуба В., Бондар О. Амплітудно-частотні характеристики вертикальної стійкості молодших школярів в процесі адаптивного фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2017; 3(22):87–91.
10. Кашуба В. А. Биомеханика осанки. К.: Олимпийская литература. 2003. 260 с.
11. Лапутин АН, Кашуба ВА. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе Киев: Знание. 1999. 201 с.
12. Савлюк СП. Просторова організація тіла дітей молодшого шкільного віку із депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання [Текст]: монографія. Рівне: О. Зень, 2017. 560 с.
13. Сторожик АИ. Технология формирования вертикальной устойчивости тела детей 7–10 лет со сниженным слухом. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013.10:73–79.
14. Кашуба В., Сторожик А., Демчук С. Характеристика вертикальної стійкості тіла людини та її особливості в школярів із порушеннями слуху. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014;16:89–93.

References

1. Bilenko A. G. Biomechanics of vertical stability and its assessment in sport [dissertation]. Maikop: St. Petersburg State University of Physical Culture named after P. F. Lesgaft, 2008. 212 p.
2. Boloban V. N., Litvinenko Y., Nizhnikovskiy T. Systemic stabilography: a methodology and methods for measuring, analyzing and evaluating the static-dynamic stability of an athlete's body and the human system. Science in the Olympic sport. 2012; 27-35.
3. Bretz Karol. Balance stability of the human body: [dissertation]. Kiev: Ukrainian State University of Physical Education and Sport. 1997. 41 p.
4. Gross N. A. Investigation of vertical stability and arbitrary regulation of movements in children with dysfunction of the locomotor apparatus. Resort sheets, 2009; 2 (53): 60-61.
5. Gurfinkel V. S., Kots Y. M., Schlick M. L. Regulation of human posture. M.: Science. 1965. 256 p.
6. Don D. D., Zatsorsky V. M. Biomechanics. M.: Physical Culture and Sport. 1979. 264 p.
7. Kal M. S. Education of the equilibrium function. Theory and practice of physical culture. K; 2005;3:62-63.
8. Kashuba V. A., Timoschuk A. A. Features of the formation of the vertical posture of the body of schoolchildren 7–10 years old. Pedagogy, psychology and medical-biological problems and physical training and sport. 2002;27:71–76.
9. Kashuba V., Bondar O. Amplitude-frequency characteristics of vertical stability of junior pupils in the process of adaptive physical education. Physical culture, sports and health of the nation. 2017;3(22):87-91.
10. Kashuba V. A. Biomechanics of posture. K.: Olympic literature. 2003. 260 p.
11. Kashuba V., Storozhik A., Demchuk S. Characteristics of vertical stability of a human body and its features in students with hearing impairments. Youth scientific bulletin of the Lesia Ukrainka Eastern European National University. 2014;16:89-93.
12. Laputin A. N., Kashuba V. A. Formation of the mass and dynamics of gravitational interactions of the human body in ontogenesis. Kyiv: Knowledge. 1999. 201 p.
13. Savlyuk S. P. Spatial organization of the body of children of junior school age with deprivation of sensory systems in the process of physical education [Text]: monograph. Rivne: O. Zen, 2017. 560 p.
14. Storozhuk A. I. Technology of formation of the vertical stability of the body of children 7-10 years old with reduced hearing. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. 2013.10:73-79.

Уткина О. Г.

викладач кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН БІАТЛОНІСТОК 13 РОКІВ ПРОТЯГОМ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ

В статті представлені результати морфологічних даних та функцій організму юних біатлоністок 13 років за період підготовчого етапу. Метою роботи явилось визначення змін антропометричних даних та показників серцево-судинної і дихальної систем організму біатлоністок 13 років протягом шості місяців тренування. Встановлено зміни довжини та маси тіла, окружності грудної клітки та голови юних біатлоністок 13 років; рівень функціонального стану юних біатлоністок 13 років в підготовчому періоді.

Ключові слова: біатлоністки 13 років, антропометричні дані, серцево-судинна та дихальна система.

Уткина А.Г. Морфо-функциональное состояние биатлонисток 13 лет на протяжении подготовительного периода. В статье представлены результаты морфологических данных и функций организма юных биатлонисток 13 лет за период подготовительного этапа. Целью работы явилось определение изменений

антропометрических данных и показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма биатлонисток 13 лет на протяжении шести месяцев тренировок. Установлены изменения длины и массы тела, окружности грудной клетки и головы юных биатлонисток 13 лет; уровень функционального состояния юных биатлонисток 13 лет в подготовительном периоде.

Ключевые слова: биатлонистки 13 лет, антропометрические данные, сердечно-сосудистая и дыхательная система.

Utkina A. Morphological and functional state of biathletes 13 years in the preparatory period. The most appropriate age period for studying the morphological criteria for diagnosing the norm is the teenage period, when the processes of morphofunctional maturation of organs and systems of the body are completed. Adolescents make up the closest reproductive, intellectual, economic, social, political and cultural reserve of society. In the puberty, a holistic view of the body as a system of interrelated components is necessary.

Its known instability in adolescents often leads to the formation of borderline states. Many publications are devoted to the physical development of adolescents. As researchers emphasize, physical development reflects the physiological processes in the body and is used as a criterion for adolescent health. The main physical qualities of adolescents have clear differences depending on the initial vegetative tone.

Adolescents with initial vagotonia are characterized by a better development of fine motor skills, have lower rates of speed and power qualities, but at the same time demonstrate higher rates of physical performance. Knowledge of the laws of the physical development of adolescents is necessary for the proper organization of their life mode.

An individual assessment of the level of physical development should be based on anthropometric data, including somatometric, physiometric and somatoscopic indicators. Currently, the number of adolescents with a normal ratio of length to body weight has decreased.

For the researchers' contributions in recent decades, there has been a distinct decrease in the strength capabilities and functional reserves of the body. The respiratory system of adolescents is characterized by a number of features. At puberty, there is an intensive development of the chest, respiratory muscles, the growth of zones and segments of the lungs, the growth of intercellular connective tissue, an increase in the size of acini, elastic and muscle fibers

Features of the cardiovascular system (CVS) in adolescence are associated with the emergence of new neurohumoral ratios. During puberty, an intensive growth of the heart occurs in length and width, the volume of its cavities increases. Features of the growth and development of the heart are largely determined by the age and gender of adolescents, especially playing sports.

Consequently, the process of morphofunctional maturation and formation of the body of adolescents is characterized by the peculiarities of their growth and development. To a large extent, physical and neuropsychic development, respiratory, circulatory, digestive, endocrine, immune and bone tissue systems are changing

Studies of young biathletes of 13 years in the preparatory period showed a significant increase in both anthropometric data and indicators of the cardiovascular system ($p < 0.05$).

The 13-year-old biathletes examined by us showed the following levels of physical development: body length increased by 17 % on average and by 8 % in high; body weight decreased by 25 % above average, chest circumference increased by 17 % on average and by 8 % above average, head circumference increased by 8 % on average.

The data of the cardiovascular and respiratory systems, as well as the strength index of the hands, statistically changed by $41.7 \text{ kgm min}^{-1}$ ($t = 9.43$; $p < 0.001$) in the endurance test, by 186,1 ml in the vital capacity of the lungs ($t = 2.44$; $p < 0.05$), at 1,3 l ($t = 2.28$; $p < 0.05$) at the maximum oxygen consumption, at 5,6 kg ($t = 2.54$; $p < 0.05$) in the dynamometry of the right hand, respectively.

Постановка проблеми. Однією з важливих проблем підготовки юних спортсменок є оцінка функціонального стану їх організму при адаптації до тренувальної і змагальної діяльності. Тому за останній час все більш уваги приділяється вихованню висококваліфікованих біатлоністок для участі у міжнародних змаганнях [2, 6].

Аналіз виступів біатлоністок на Олімпійських іграх та міжнародних змаганнях засвідчив, що видатних успіхів досягають ті з них, які поряд з руховою обдарованістю, мають високий рівень функціональних можливостей, досконало володіють технікою пересування на лижах, швидкострільні на вогневих рубіжах та психологічно стійкі [1, 4].

За даними дослідників особливістю у тренувальній і змагальній діяльності для лижних гонок та біатлону є довгий час підтримувати високу роботоспроможність в умовах емоційного стресу, тому недостатня тренуваність, швидке виснаження фізіологічних механізмів в юнацькому віці в період зросту може привести до патологічних змін в організмі [3].

Аналіз літературних джерел. Аналіз літературних джерел показав, що найбільш доцільним періодом для вивчення морфо-функціональних критеріїв є підлітковий вік, коли завершуються процеси дозрівання органів і систем організму [5].

Науковці стверджують, що все більш у фізичному розвитку підлітків відмічається астенізація, грацілізація, андрогінія і ювенілізація. Число підлітків з нормальним співвідношенням довжини та маси тіла зменшується, при цьому збільшується кількість з низькою масою тіла. Частіше зустрічається астеноїдний тип тілобудови, обхват голови та передпліччя, поперечний та поздовжній розміри грудної клітки достовірно зменшуються, доля дівчат андроморфного типу збільшуються [8].

За останнє десятиліття відмічається зниження силових і функціональних резервів організму, де зменшення різноманітності показників у поєднанні зі зниженням величини м'язової сили слід розцінювати як обмеження функціональних можливостей та погіршення фізіологічних характеристик організму, які просліджуються у віку 12-15 років [3, 6].

Як відмічають спеціалісти в області медицини особливості серцево-судинної системи в підлітковому віці зв'язані з появою нових нейрогуморальних співвідношень, де в період полового дозрівання відбувається інтенсивний зріст серця у довжину та ширину, збільшується об'єм його порожнин [5, 8].

Також артеріальний тиск є найважливішим показником стану серцево-судинної системи, де рівень його знаходиться в визначеному взаємозв'язку від віку, полу, показників фізичного розвитку, спадковості, конституційних особливостей організму, національності, клімато-географічних факторів, соціально-гігієнічних умов і образу життя [8].

В роботах відомих науковців показано, що підлітки складають найближчий репродуктивний резерв, де необхідно доцільно вивчати організм як систему взаємозв'язаних складових, особливо під впливом фізичних навантажень, які все частіше призводять до прикордонних станів [1, 3].

У зв'язку з цим, дослідження морфо-функціонального стану юних біатлоністок 13 років дозволять глибше розглянути цю проблему, а результати дослідження рекомендувати тренерам при побудові тренувальних планів.

Мета статті (постановка завдань). Визначення змін антропометричних даних та показників серцево-судинної і дихальної систем організму біатлоністок 13 років протягом шості місяців тренування. Реалізація поставленої мети передбачала наступні **завдання**: виявити зміни антропометричних даних юних біатлоністок 13 років під впливом фізичних навантажень; визначити показники серцево-судинної та дихальної систем організму юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; медико-біологічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведені нами дослідження юних біатлоністок 13 років визнали, що протягом підготовчого періоду виконано загальне циклічне навантаження в обсязі 1800 км, з них на загально-підготовчому етапі 800 км та спеціально-підготовчому 1000 км, де у попередній статті детально описані об'єм виконано циклічного фізичного навантаження [7].

Для визначення морфологічних даних нами використовувався непараметричний метод (центильний метод) оцінки основних антропометричних показників шляхом аналізу процентного розподілу значення ознак відповідно віково-статевого типу. Оцінка проводилась по таблицям центильного типу [8].

Отримані дані морфологічного стану юних біатлоністок 13 років на початку у травні та наприкінці у жовтні протягом підготовчого періоду представлені на рисунках 1-6.

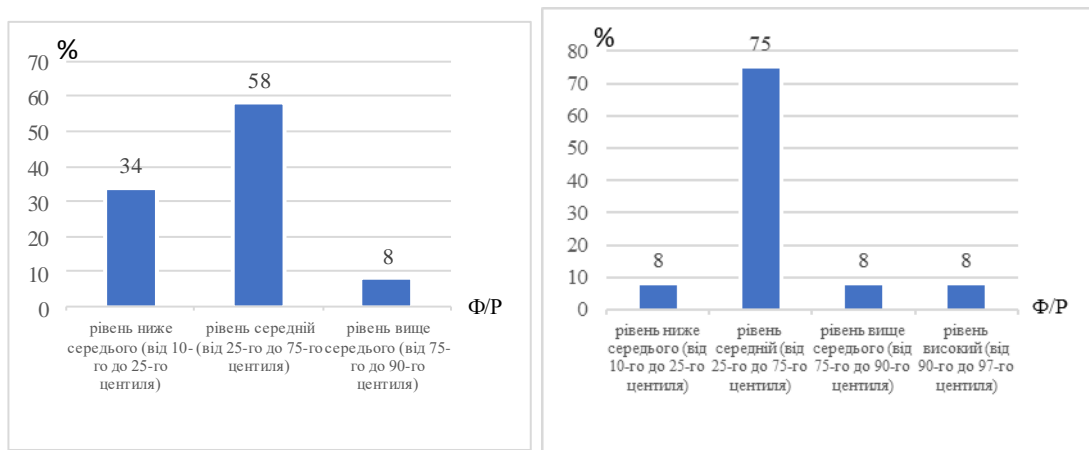


Рис. 1. Динаміка показників довжини тіла юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12)

На початку дослідження показники довжини тіла біатлоністок 13 років розподілилися так, у інтервалах від 10 до 25 центилів – 34 %, від 25 до 75 центилів – 58 %, від 75 до 90 центилів – 8 %, тоді як наприкінці від 10 до 25 центилів – 8 %, у від 25 до 75 центилів – 75 %, від 75 до 90 центилів – 8 %, від 90 до 97 центилів – 8 % (рис. 1).

В той час, дані маси тіла біатлоністок 13 років у 67 % розподілилися від 75 до 90 центилів, у 26 % від 25 до 75 центилів, у 8 % від 10 до 25 центилів на початку та у 50 % від 25 до 75 центилів, у 42 % від 75 до 90 центилів, у 8 % від 10 до 25 центилів наприкінці дослідження (рис. 2).

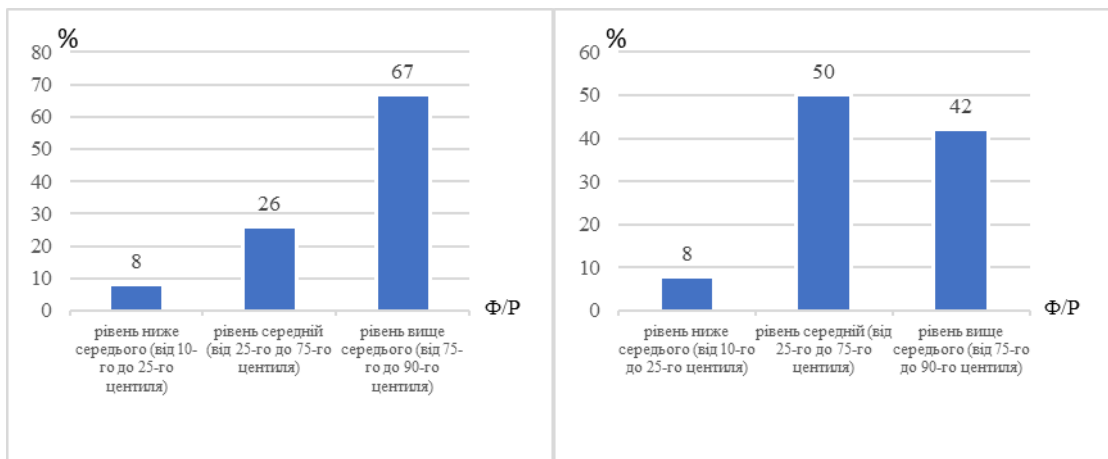


Рис. 2. Динаміка показників маси тіла юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12)

Динаміка показників окружності грудної клітки у біатлоністок 13 років змінилася протягом підготовчого періоду, так наприкінці на 25 % знизився відсоток у інтервалах від 10 до 25 центилів, збільшився на 17 % у інтервалах від 25 до 75 центилів та 8 % у інтервалі від 75 до 90 центилів (рис. 3).

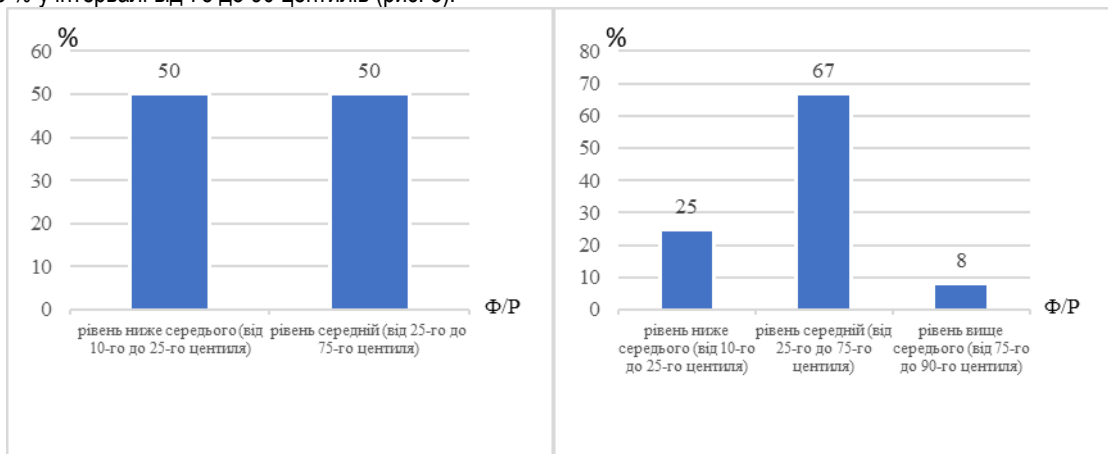


Рис. 3. Динаміка показників окружності грудної клітки юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12)

Далі нами отримані дані окружності голови у біатлоністок 13 років, де показників у інтервалі від 10 до 25 центилів знизились з 58 % до 50 % та у інтервалі від 25 до 75 центилів збільшилися з 42 % до 50 % протягом підготовчого періоду (рис. 4).

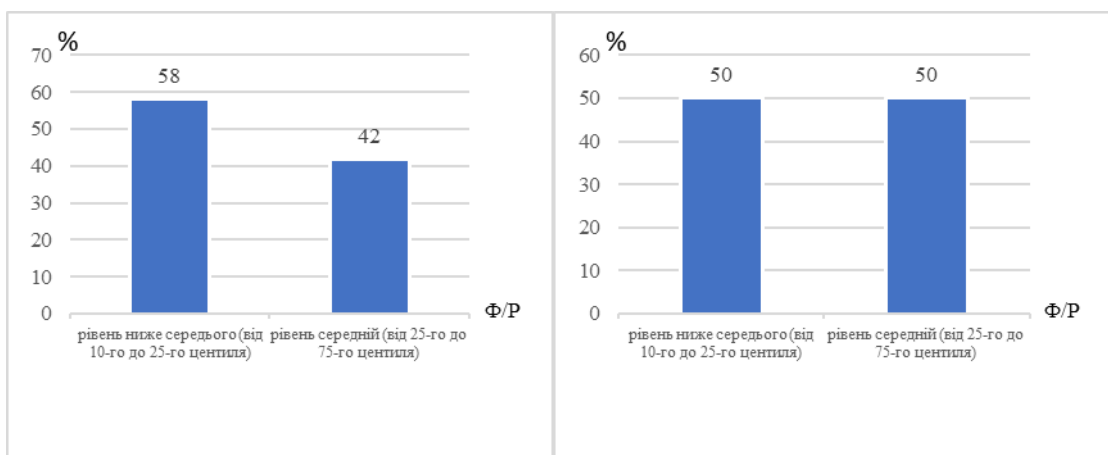


Рис. 4. Динаміка показників окружності голови юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12)

Індекс маси тіла – це величина яка дозволяє оцінити ступінь відповідності маси дівчини та її зростання, і тим самим побічно оцінити, чи є маса недостатньою, нормальною або надлишковою. Величина індексу маси тіла відображає запаси жиру в організмі і своєчасно сигналізує про його надлишковість або про ризик розвитку зневоднення під час тренувального процесу (рис. 5) [8]. На початку дослідження у травні 58 % біатлоністок 13 років мали норму показників індексу маси тіла, 25 % надлишкову масу тіла та 17 % недостатню масу тіла, наприкінці 67 % – 8 % – 25 % відповідно (рис. 5).

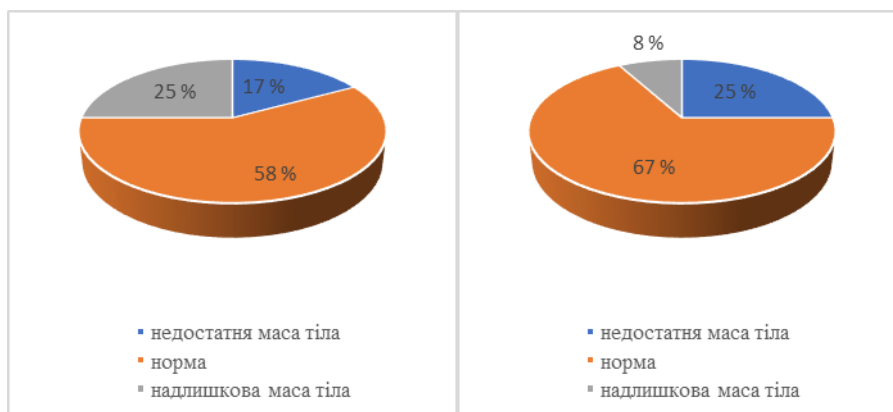


Рис. 5. Динаміка показників індексу маси тіла (ІМТ) юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12)

Динаміка показників товщини підшкірних жирових складок в чотирьох стандартних крапках по Brook [8] у біатлоністок 13 років розподілилася наступним чином, збільшення відбулося у 10 % та 25 % інтервалах, зменшення у 50 % та 75 % інтервалах (рис. 6).

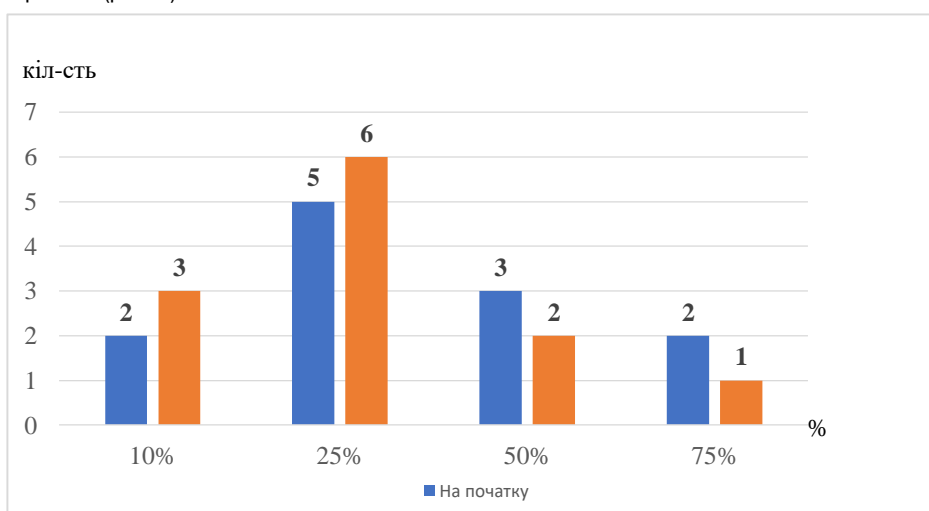


Рис. 6. Динаміка показників товщини підшкірних жирових складок юних біатлоністок 13 років протягом підготовчого періоду (травень-жовтень) (n=12) Тренувальний процес у біатлоні неможливо без ритмічної роботи серцево-судинної системи, яка забезпечує всі процеси метаболізму в організмі юної спортсменки та є одним з головних компонентів функціональної системи [4, 6]. Наші дослідження серцево-судинної системи протягом підготовчого періоду показали, що на 1,1 мм рт.ст. ($t=0,34$; $p>0,05$) збільшилися показники артеріального тиску систоли, на 2,8 мм рт.ст. ($t=2,28$; $p<0,05$) артеріального тиску діастоли, на 41,7 кгм хв⁻¹ ($t=9,43$; $p<0,001$) у тесті PWC₁₇₀ (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників функціонального стану юних біатлоністок 13 років (n=12)

№ з/п	Показники	Підготовчий період		Оцінка статистичної відмінності	
		Травень	Жовтень	t	p
		$\bar{X} \pm m_1$	$\bar{X} \pm m_2$		
1.	Артеріальний тиск систоли, мм рт.ст.	114,1±1,33	115,2±0,34	0,34	>0,05
2.	Артеріальний тиск діастоли, мм рт.ст.	63,4±0,56	66,2±1,09	2,28	<0,05
3.	PWC ₁₇₀ , кгм хв ⁻¹	667,8±3,35	709,5±2,89	9,43	<0,001
4.	Життєва ємність легенів, мл	1512,0±35,1	1698,1±67,7	2,44	<0,05
5.	Максимальне споживання кисню, л	2,6±0,18	3,9±0,54	2,28	<0,05
6.	Динамометрія, кг пр л	22,1±1,74	27,7±1,36	2,54	<0,05
		13,5±3,74	14,4±0,56	0,24	>0,05

Під впливом фізичного навантаження у спортсменок утворюються різні продукти метаболізму, де обмін кисню і діоксину вуглецю між навколишнім середовищем і тканинами – одне з головних умов роботи дихальної системи. Дослідження показали на початку (травень) наступні показники життєвої ємності легенів та максимального споживання кисню, які склали 1512,0 мл та 2,6 л, тоді як наприкінці це показники збільшилися і склали 1698,1 мл та 3,9 л відповідно ($p < 0,05$) (табл. 1).

Отримані дані сили показали, що заняття біатлоном позитивно впливають на розвиток кистевої динамометрії юних спортсменок 13 років, особливо правої руки ($p < 0,05$) (табл. 1).

Дослідження показали, що функціональний стан юних біатлоністок 13 років представляє собою поточний рівень показників фізіологічних функцій, який забезпечує ефективне виконання тренувальної і змагальної діяльності.

Висновки. Протягом шості місяців занять біатлоном у юних спортсменок 13 років відбулися зміни антропометричних даних, що підтверджують отримані нами показники довжини та маси тіла, окружності грудної клітки та голови за центильним методом, де різниця номерів центильних інтервалів між антропометричними показниками не перевищувала 1, що говорить о гармонійному розвитку.

Під впливом фізичних навантажень у біатлоністок 13 років визначена динаміка зниження маси тіла на 17 % за показниками індексу маси тіла та суми товщини підшкірних жирових складок, що підтверджує факт недостатнього жировідкладення в період зросту та розвитку. Нами виявлено, що показники функціонального стану біатлоністок 13 років статистично змінилися на 2,8 мм рт.ст. ($t=2,28$; $p < 0,05$) у артеріальному тиску діастолі, на 41,7 кгм хв⁻¹ ($t=9,43$; $p < 0,001$) у тесті PWC₁₇₀, на 186,1 мл ($t=2,44$; $p < 0,05$) у життєвій ємності легенів, на 1,3 л ($t=2,28$; $p < 0,05$) у максимальному споживанні кисню та на 5,6 кг ($t=2,54$; $p < 0,05$) за показниками динамометрії правої руки.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на дослідження статевого розвитку біатлоністок 13 років під впливом специфічних навантажень.

Література

1. Астафьев Н. В. Методика контроля за подготовленностью юных биатлонистов : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: Омск, 2001. 19 с.
2. Астафьев Н. В., Безмельницын Н. Г. Методика анализа соревновательной деятельности биатлона : учеб. пос. Омск, 1999. 22 с.
3. Булатова М. М. Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности : дис. ... д-ра пед. наук : Киев : УГУФВС, 2001. 356 с.
4. Мулик В. В. Система многолетнего спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта) : автореф. дис. на соискание уч. степени док. наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт», Киев. 2001. 40 с.
5. Никитюк Д. Б., Выборная К. В. Конституциональный и антропометрические подходы к изучению детского организма // Морфология. 2006. Т. 130, вып. 5. С. 64–65.
6. Пивоварова В. И., Радзиевский А. Р., Фомин С. К. Проблемы спортивной подготовки женщин с учетом особенностей адаптации их организма к большим физическим нагрузкам. *Теория и практика физической культуры*. 1984. №7. С. 35–38.
7. Уткина О. Г., Прудникова М. С. Фізична підготовленість біатлоністок 13 років в підготовчому періоді. Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. серія № 15. «Науково- педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт» зб. наукових праць / за ред. О. В. Тимошенко. К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. Випуск 7 (115). С. 84-88.
8. Юрьев В. В., Симаходский А. С., Воронович Н. Н., Хомич М. М. Рост и развитие ребенка. СПб. : Питер, 2001. 187 с.

Reference

1. Astafev N. V. (2001), "Metodika kontrolia za podgotovlennosti iunykh biatlonistov", avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kand. ped. nauk: Omsk, 19 p.
2. Astafev N. V., Bezmelnitsyn N. G. (1999), "Metodika analiza sorevnovatelnoi deiatelnosti biatlona", ucheb. pos. Omsk, 22 p.
3. Bulatova M. M. (2001), "Teoretiko-metodicheskie osnovy realizatsii funktsionalnykh rezervov sportsmenov v trenirovochnoi i sorevnovatelnoi deiatelnosti", dis. ... d-ra ped. nauk : Kiev : UGUFVS, 356 p.
4. Mulik V. V. (2001), "Sistema mnogoletnego sportivnogo sovershenstvovaniia v uslozhnennykh usloviakh sopriazheniia osnovnykh storon podgotovlennosti sportsmenov (na materiale lyzhnogo sporta)", avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni dok. nauk po fiz. vosp. i sportu : spets. 24.00.01 «Olimpiiskii i professionalnyi sport», Kiev. 40 p.
5. Nikityuk D. B., Vubornaya K. V. (2006), "Konstitutsionalnyi i antropometricheskie podkhody k izucheniyu detskogo organizma", Morfologiya. T. 130, vyp. 5. 64–65 pp.
6. Pivovarova V. I., Radzieskii A. R., Fomin S. K. (1984), "Problemy sportivnoi podgotovki zhenshchin s uchedom osobennostei adaptatsii ikh organizma k bolshim fizicheskim nagruzkam", Teoriia i praktika fizicheskoi kultury, №7. 35–38 pp.
7. Utkina O.G., Prudnikova M.S. (2019), "Fizichna pidgotovlenist biatlonistok 13 rokov v pidgotovchomu periodi". Naukovij chasopis nacionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M.P. Dragomanova. Seriya № 15. «Naukovo- pedagogichni problemi fizichnoi kulturi. Fizichna kultura i sport», Zb. naukovix prac. za red. O. V. Timoshenka. K. Vid-vo npu imeni M.P. Dragomanova, vipusk 7 (115). 84-88 pp.
8. Yurev V. V., Simaxodskij A. S., Voronovich N. N., Xomich M. M. (2001), Rost i razvitie rebenka, SPB, Piter. 187 p.

Чеховська Л.Я.,
к.фіз.вих. та спорту, доцент,
доцент кафедри фітнесу та рекреації
Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м.Львів

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ДЕФІНІЦІЙ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

Фітнес-індустрія є сферою успішного та перспективного бізнесу, адже за темпами розвитку посідає друге місце у світі після високих технологій. Сучасний стан її розвитку актуалізує необхідність обґрунтування і уточнення тлумачення фахових термінів. **Мета роботи** – здійснити теоретичний аналіз дефініцій оздоровчого фітнесу. **Результати досліджень.** Фітнес-індустрія реалізує свою діяльність через основні види фітнесу (загальний, оздоровчий і реабілітаційний) і відіграє значну роль у процесі появи інноваційних технологій оздоровлення. Їх поява обумовлена: результатами наукових досліджень проблем оздоровчої рухової активності; новим спортивним обладнанням (степ, фітбол тощо); ініціативою та творчим пошуком фахівців фітнесу тощо. Фітнес-технології через фітнес-програми реалізуються відповідними суб'єктами сфери фізичної культури і спорту (заклади та фахівці). Фітнес-клуби надають послуги споживачеві через персонал. Для успішного функціонування фітнес-індустрії актуальним є проведення аналізу сутності базових термінів оздоровчого фітнесу.

Висновки. Сучасний стан і перспективи подальшого розвитку фітнес-індустрії потребують формулювання і/або уточнення сутності її спеціальних дефініцій. Є різні версії тлумачення термінів, опубліковані різними авторами. Усі вони мають право на існування і доповнюють одна одну. Науковцям і практикам слід спільними зусиллями досягти однозначності розуміння дефініцій, які використовуються в сфері оздоровчого фітнесу. Бажаним є їхнє подальше тлумачення у нормативно-правових документах.

Ключові слова: дефініція, аналіз, фітнес, оздоровчий фітнес, фітнес-індустрія.

Чеховская Л.Я. Теоретический анализ основных дефиниций оздоровительного фитнеса. Фитнес-индустрия является сферой успешного и перспективного бизнеса, ведь по темпам роста занимает второе место в мире после высоких технологий. Современное состояние ее развития актуализирует необходимость обоснования и уточнения толкования профессиональных терминов. Цель работы - осуществить теоретический анализ дефиниций оздоровительного фитнеса. Результаты исследований. Фитнес-индустрия осуществляет свою деятельность через основные виды фитнеса (общий, оздоровительный и реабилитационный) и играет значительную роль в процессе появления инновационных технологий оздоровления. Их появление обусловлено: результатами научных исследований проблем оздоровительной двигательной активности; новым спортивным оборудованием (степ, фитбол и т.п.); инициативе и творческим поиском специалистов фитнеса и др. Фитнес-технологии через фитнес-программы реализуются соответствующими субъектами сферы физической культуры и спорта (учреждения и специалисты).

Фитнес-клубы предоставляют услуги потребителю через персонал. Для успешного функционирования фитнес-индустрии актуальным является проведение анализа сущности базовых терминов оздоровительного фитнеса. Выводы. Современное состояние и перспективы дальнейшего развития фитнес-индустрии требуют формулировки и / или уточнения сущности ее специальных дефиниций. Есть разные версии толкования терминов, опубликованные различными авторами. Все они имеют право на существование и дополняют друг друга. Ученым и практикам следует совместными усилиями достичь однозначности понимания дефиниций, используемых в сфере оздоровительного фитнеса. Желательно их дальнейшее толкование в нормативно-правовых документах.

Ключевые слова: дефиниция, анализ, фитнес, оздоровительный фитнес, фитнес-индустрия.

Chekhovska L. Theoretical analysis of the basic definitions of healthy fitness. The fitness industry is an area of successful and promising business, as it is second in the world after high technologies in pace of development. The current state of its development emphasizes the need for substantiation and clarification of the interpretation of professional terms, as there are discussion points. For the formulation of certain definitions, the current state of development of knowledge in the field of physical culture and sports should be taken into account. Also the basic principles of "logical and methodological technology definition of concepts" should be respected. The **purpose** of the work is to carry out the theoretical analysis of the definitions of healthy fitness. **Research results.** The fitness industry realizes its activities through the main types of fitness (general, health and rehabilitation) and plays an important role in the process of the appearance of innovative health improvement technologies. Their appearance is due to: the results of scientific research of the problems of healthy motor activity; new sports equipment (step-platform, fitball, etc.); initiative and creative search of fitness specialists, etc. Fitness technologies are implemented through fitness programs by relevant subjects in the field of physical culture and sports (institutions and specialists). Fitness clubs provide services to the consumer through the staff. There is presented a scheme of the fitness industry functioning. We have analyzed the content of the basic terms "fitness", "healthy fitness", "fitness industry", "fitness center", "fitness club", "fitness studio", "fitness staff", "fitness technology", "fitness service", "fitness program", "consumer of fitness services", etc.

Conclusions. The current state and prospects for the further development of the fitness industry require the formulation and / or clarification of the content of its special definitions. There are different versions of the interpretation of terms published by different authors. All of them have the right to exist and complement each other. Scientists and practitioners should work together to achieve unambiguous understanding of the definitions used in the field of healthy fitness. Their further interpretation in normative

legal documents is desirable.

Key words: definition, analysis, fitness, health fitness, fitness industry.

Постановки проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні державою визнано, що без міцного наукового підґрунтя неможливо здійснювати будь-які конструктивні перетворення. Значну роль у практичному розвитку будь-якої науки, особливо в її теоретичному обґрунтуванні, відіграє система термінів. На сучасному етапі розвитку наукової діяльності, мабуть, немає таких понять, які б мали стосунок лише до терміносистеми однієї сфери.

Науковці зазначають, що будь-яке поняття, використане у ході наукового дослідження у сфері фізичної культури і спорту, може бути визначено по-різному [13]. Саме тому для формулювання тих чи інших дефініцій слід враховувати сучасний стан розвитку знань у сфері фізичної культури і спорту та дотримуватися основних принципів «логіко-методологічної технології визначення понять» [24].

Сьогодні в цьому напрямі залишається багато дискусійних та невирішених питань. Актуалізація обумовлена і процесом розвитку теорії та практики оздоровчого фітнесу, а відтак - необхідністю утворення наукового підґрунтя для уточнення термінів, які є базовими.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконується відповідно до плану наукової роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою 3.15 «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (№ державної реєстрації 0111U001630) та наукової теми кафедри фітнесу та рекреації ЛДУФК на 2016–2020 рр. «Технологія залучення населення до оздоровчої рухової активності» (№ державної реєстрації 0117U 003040).

Мета роботи – здійснити теоретичний аналіз дефініцій оздоровчого фітнесу.

Методи досліджень: теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, джерел та інформації світової мережі Інтернет, системний метод, метод порівняльного аналізу, метод абстрагування, узагальнення та аналогії.

Результати досліджень та їх обговорення. Слово «дефініція» належить до слів іншомовного походження, від латинського «definitio» перекладається як «визначення» якого-небудь поняття і відображає його істотні ознаки [25]. Потреба у формуванні фахової лексики у різних сферах, галузях знань виникає разом із цими знаннями та проходить тривалий, складний шлях у формуванні системи понять. Не є винятком у цьому сенсі й нові поняття у сфері фізичної культури і спорту, зокрема оздоровчого фітнесу [2, 4]. Саме тому вважаємо за необхідне здійснення аналізу спеціальних термінів, які використовуються в оздоровчому фітнесі.

Сучасний стан розвитку фітнес індустрії в Україні зумовив появу нових термінів: «фітнес», «оздоровчий фітнес», «фітнес-індустрія», «фітнес-центр», «фітнес-клуб», «фітнес-студія», «фітнес-персонал», «фітнес-технологія», «фітнес-програма», ««фітнес-послуга», споживач фітнес-послуг» тощо.

Нами проведено аналіз сутності терміну «фітнес», його тлумачення фахівцями різних країн у різні роки. Більшість авторів підкреслюють багатоаспектність трактування терміну, який існує без перекладу у багатьох мовах світу [33]. Цей термін походить від англійського виразу “to be fit” – бути у формі, добре себе почувати і бути здоровим.

У 30-ті роки термін «фітнес» був введений замість існуючих у науково-методичній літературі термінів «фізична готовність» (physical efficiency) та «фізичний стан» (physical condition). У 1936 році уперше в науковій літературі згадується термін «фітнес» у статті Arthur H. Steinhaus «Fitness and Society» [36]. Однак із публікацією книжки Кенета Купера “Аеробіка” (1968 р.) поняття “фітнес” набуло нового значення: “прагнення до оптимальної якості життя з включенням соціального, психічного, духовного та фізичного компонентів” [34].

Налічуються десятки сучасних тлумачень терміну “фітнес”. Так, Е.Хоулі й Б.Френкс стверджують про його еволюцію - від “фізичної придатності” до позначення соціального явища, культурного феномена ХХ століття; від “фізичного здоров'я людини, що виражається в його придатності до фізичної роботи” до “прагнення до оптимальної якості життя, що включає соціальний, психічний, духовний і фізичний компоненти” [32.]. На думку Борилкевича Б., фітнес є поняттям багатовимірним, що включає більш широкий спектр ознак, ніж просто рівень фізичного стану [3].

Термін “фітнес” з 90-х років минулого століття став широко використовуватися в Україні і сьогодні є доволі вживаним у лексиконі сучасної людини. Однак, як стверджують дослідники, у вітчизняній практиці він не має визначеного наукового обґрунтування.

Слід зауважити, що термін “фітнес” щодо своєї сутності не є ідентичним у різних країнах і має різні поняття (розуміння терміну), що актуалізує розгляд різних його версій. Отже, аналіз тлумачень терміну «фітнес» свідчить про те, що їх можна поділити на кілька груп:

- фізична активність, яка безпосередньо впливає на людину, її психофізичний стан, кондиції тощо (Новикова М.Н., 1997; Медіна Е.Н. 2000; Зібарьова М., 2001; Szymański I., 2000, Grodzka-Kubiak E., 2002, Менхин Ю.В., Менхин А.В., 2002; Борилкевич В.Е., 2003, 2006; Голубев В.Н., Родичкин П.В., 2006; Венгерова Н.Н., 2011; Ковальова, 2012);

- обов'язкова і дуже важлива складова здорового способу життя (Сайкина Е.Г., Смирнова Ю.В., Татура Ю.В., 2001; Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В., 2002; Буйнова Н.Н., 2002; 2006; Родичкина П.В., Давиденко Д.Н., Голубева В.Н., 2006; Сайкина Е. Г., 2007; Пономарьова Г. Н. Венгерова Н.Н., 2011; Juliana Garcia-Halloran).

- корисне суспільне явище, яке здатне активізувати людину у професійній діяльності, суспільному та особистому житті, як сектор економіки (Хоулі Е.Т., Френкса Б.Д., 2000; Рыжкін Ю.Е., 2006; Кабановская Е.С., 2008; Хольман; Глахан Л.М. 2000; Борилкевич В. Е., 2003).

Паралельно із нашим дослідженням Василенко М.М. проводила аналогічне щодо визначення дефініції «фітнес» у працях вітчизняних та закордонних авторів [7]. Наші підходи, практично, співпали. Однак, дослідниця визначила ще різні

рівні їх значущості: перший – це оптимальний фізичний стан, готовність; другий – сукупність форм, засобів і методів, спрямованих на досягнення цілей фітнесу; третій – це соціальне явище, яке включає філософський, соціальний і психологічний аспекти; четвертий – це сектор економіки [7].

Широке розповсюдження фітнесу стало відображенням як потреб індивіда сучасного соціуму щодо рухової активності, його прагнення до здоров'я і благополуччя, так і потреб суспільства щодо рівня розвитку фізичних і психологічних якостей людини. Саме тому постає наукова потреба щодо формування єдиного розуміння терміну «фітнес», щоб не ускладнювати його прийняття науковим товариством і процес професійних взаємини між фахівцями (практиками). Виникає також необхідність і визначення його місця у структурі фізичної культури і спорту.

Фітнес - комплекс спортивно-оздоровчих заходів і дій, спрямованих на формування, підтримку і зміцнення здоров'я людини, його фізичну реабілітацію, організацію і проведення дозвілля [30, 31].

Пропонуємо дотримуватися тлумачення «фітнес» за О.Г.Сайкіною. На її думку, фітнес - інноваційна форма фізичної культури, яка поєднує в собі сукупність інноваційних видів, форм, обладнання, технологій фізкультурно-спортивної діяльності та наявність комфортних соціокультурних умов, у яких відбувається процес споживання фітнес-послуг [22, 23].

Отже, термін «фітнес» дуже розповсюджений у сучасному суспільстві, незважаючи на те, що в теорії та практиці рекреаційно-оздоровчої рухової активності не достатньо висвітлено обґрунтування його розуміння.

У даний час фітнес-індустрія є сферою успішного та перспективного бізнесу, адже за темпами розвитку посідає друге місце у світі після ІТ-технологій [37]. Завдяки стабільно високим темпам її розвитку, фітнес-індустрія має високу інвестиційну привабливість, обсяг її ринку з кожним роком збільшується.

Згідно словника [12] термін «індустрія» (від лат. *industria* – діяльність, старанність) тлумачиться як промисловість. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови В.Т.Бусела до вище згаданого додається тлумачення «індустрії» як галузі народного господарства, яка пов'язана із безпосереднім обслуговуванням населення [8].

Відомий бізнес-тренер В.Вавилов стверджує, що фітнес-індустрія одна із найбільш капіталомістких сфер бізнесу [5]. Її характерними ознаками є: надання послуг високої якості, розрахованих на різні групи споживачів; забезпечення споживачів різноманітними додатковими та супутніми послугами; оперативне реагування на зміну попиту на ринку, впровадження нових послуг; створення мережі фітнес-клубів під одним брендом, які працюють за однією ідеологією; обслуговування великих мас клієнтів, що дає можливість отримувати прибутки [17].

Більш повне тлумачення поняття «фітнес-індустрія» дає О.В. Завальнюк і трактує його як «сферу діяльності, а також сектор економіки, що включає в себе розроблення, виробництво та реалізацію товарів і послуг, зорієнтованих на досягнення здоров'я та підтримку загальної фізичної форми» [15].

Фітнес-індустрія – галузь соціально-економічної діяльності, що створює економічну, матеріально-технічну, інформаційно-ідеологічну базу для надання фітнес-послуг різним категоріям споживачів [27].

Розвиток фітнес-індустрії має стати частиною формування культури здорового способу життя населення в Україні. Така думка була озвучена експертами при проведенні круглого столу на тему «Дослідження фітнес-індустрії в Україні» (червень, 2018р.) [11].

Слід зазначити, що фітнес-індустрія реалізує свою діяльність через основні види фітнесу: *загальний* – оптимальна якість життя, що включає соціальні, розумові, духовні й фізичні компоненти; *фізичний (оздоровчий)* – спрямований на досягнення і підтримання доброго фізичного стану та зниження ризику розвитку захворювань; *спортивно-орієнтований* – спрямований на розвиток здібностей, вирішення рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні [32]; *реабілітаційний* – для відновлення функцій опорно-рухового апарату. Застосовують строго дозовані вправи, пасивні рухи, контрольоване дихання тощо.

На думку Е.Хоулі та Б.Френкс «оздоровчий фітнес» – один із основних видів фітнесу і характеризує рівень можливостей, які забезпечують поточну рухову активність без зайвого функціонального напруження організму [32]. Однак, нам імпонує визначення Дутчака М.В., оздоровчий фітнес – це підсистема оздоровчо-рекреаційної рухової активності, що передбачає використання клієнтами фізичних навантажень тренувального характеру, спрямованих на підвищення функціональних можливостей та фізичної підготовленості, зменшення розвитку хронічних захворювань.

Фітнес-індустрія відіграє значну роль у процесі появи інноваційних технологій оздоровлення. Вони через фітнес-програми втілюються суб'єктами сфери фізичної культури і спорту [20]. Ними є багатофункціональні або спеціалізовані фізкультурно-оздоровчі організації різної організаційно-правової форми (фітнес-центри, фітнес-клуби, фітнес-студії) згідно Господарського кодексу, які надають фітнес-послуги населенню.

Усі вони є приватними, здійснюють свою діяльність і сплачують усі податки згідно чинного законодавства. Жодних пільг в оподаткуванні для організацій фізкультурно-оздоровчої діяльності/спрямованості не передбачено. Суб'єкти фітнес-індустрії можуть бути як мережеві (мають єдиний бренд, є більше 3-х клубів, об'єднаних однією назвою, які мають єдину бізнес-модель і єдину стратегію реалізації послуг, їх налічується 41%), так і немережеві (59%). Станом на 01.01.2018р. у нашій країні зареєстровано 1569 фітнес-об'єктів, що на 150 більше, ніж у попередньому році. Серед них лівову частку (56%) складають фітнес-клуби, 10% – фітнес-студії, по 9% - клуби бойових мистецтв та пілатес-студії, 7% - жіночі фітнес-клуби, по 3% - йога-студії та студії танців, 2% - басейни [11]. Основна частина об'єктів (60%) зосереджена у великих містах України.

Отже, розвиток фітнес-індустрії характеризується збільшенням кількості її суб'єктів, розробкою фітнес-технологій і програм, їх адаптацією до певних груп населення, а також залученням широкого кола споживачів фітнес-послуг, що спонукає до зміни стилю життя як молоді, так і дорослого населення.

Інтенсивний розвиток суспільства зумовлює необхідність створення нових різноманітних технологій фітнесу.

Розглядаючи значення терміну «фітнес-технології», слід зазначити, що він відображає вирішення завдань фітнесу, відповідно до його принципів, особливостей мотивації тих, хто займається. Термін «технологія» (грецькою *technology*; "techne" - мистецтво, ремесло; "logos" - поняття, навчання) - система способів, прийомів, кроків, послідовність виконання яких забезпечує вирішення поставлених завдань. [сайкина].

Згідно [21, 28] фітнес-технології - це сучасні комплексні фізкультурно-оздоровчі напрямки і системи фізичних вправ (різновиди аеробіки, стретчинг, бодіфлекс, пілатес тощо), спрямовані на фізичне вдосконалення всіх верств населення, підвищення і підтримання розумової і фізичної працездатності в повсякденній навчальній та трудовій діяльності, формування фізичної і спортивної культури.

На думку В. І. Григор'єва [9], фітнес-технології - це сукупність науково обґрунтованих способів і методичних прийомів, націлених на підвищення результативності оздоровчого процесу, задоволення потреб споживачів у руховій активності, формування позитивних емоцій, позитивного ставлення до здорового способу життя, соціальної успішності.

Нам імпонує дещо ширше тлумачення: фітнес-технології – це сукупність наукових методів, прийомів, сформованих у певний алгоритм дій, який реалізується в інтересах підвищення ефективності оздоровчого процесу, що забезпечує гарантоване досягнення результату на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять фітнесом, сучасного інвентарю та обладнання [22, 23.]

Кожного року на ринку фітнесу з'являються нові фітнес-технології. Їх поява обумовлена: результатами наукових досліджень проблем рухової активності; появою нового спортивного обладнання (степ, фітбол тощо); ініціативою та творчим пошуком фахівців фітнесу; соціальним запитом; модою тощо. Можна з впевненістю стверджувати, що їх використання є основним джерелом доходів сучасної фітнес-індустрії.

Аналізуючи нормативно-правову базу щодо тлумачення сутності різних суб'єктів фітнес-індустрії, можемо констатувати відсутність їх визначень. Однак, аналіз зарубіжної науково-методичної літератури дозволив вивчити і уточнити ці терміни.

Так, фітнес-центр – це фітнес-клуб з кількома фітнес-залами, з масажним кабінетом, солярієм і іншими приміщеннями для занять спортом [14].

У Національному стандарті Російської Федерації «Услуги населению. Фитнес услуги. Общие требования» зазначено, що фітнес-центр – це діяльність виконавця послуг щодо задоволення потреб споживача у формуванні, підтримці та зміцненні здоров'я, фізичної реабілітації, досягнення спортивних результатів, послуги з організації та проведення фізкультурно-оздоровчих та спортивно-видовищних заходів [27].

За визначенням Міжнародної асоціації спортивних і оздоровчих клубів «IHRSA» (США), фітнес-клуб – це споруда, яка має площу не менше 400м² для проведення фітнес-тренувань, зал для групових занять і фітнес-програм силової спрямованості, тренажерний зал, обладнання для кардіо-тренувань і є відкриті для вільного відвідування за оплату разового відвідування або членської картки [37].

Фітнес-клуб – це суб'єкт *фітнес-індустрії*, який призначений для надання фітнес-послуг на комерційній основі з можливістю придбання абонементу (разового, місячного, річного) [31].

Нажаль, переважна частина фітнес-клубів не відповідає нормам, що виставляються до подібних організацій у світовій фітнес-індустрії, однак попит на них в Україні є.

Згідно словника фітнес-термінів освітнього центру Академії фітнесу Росії, фітнес-клуб – спортивна організація, яка об'єднує любителів видів спорту з оздоровчою спрямованістю і різних форм рухової активності. Має свої спортивні споруди (зали) і професійних тренерів. У фітнес-клубі є інструктор або тренер, який складає індивідуальну програму оздоровлення і зміцнення організму [31].

Для проведення фітнес занять у США, а потім і у Європі стали утворюватися спеціальні фітнес-клуби. Фахівці визначають фітнес-клуб як місце, яке має спортивний зал, басейн, кардіозону, зали для аеробіки і танців [37].

До суб'єктів фітнес-індустрії відносять також фітнес-студії. До них належать такі об'єкти, які спеціалізуються на одному із напрямків тренування: сайклінг, кросфіт, йога, пілатес тощо [30]. Окрім цього у документі зазначено необхідність: цільової спрямованості кожної фітнес-програми, що реалізуються фітнес-студіями; оснащення та обладнання спеціалізованих фітнес-студій [30]. Тобто, без зазначених вимог не можна відкрити даний об'єкт.

Усі вимоги щодо суб'єктів фітнес-індустрії України мають бути відображені у документі «Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди» (2003р.) [10]. Однак, у ньому окремо суб'єкти фітнес-індустрії не зазначені, тому їх можна віднести до фізкультурно-оздоровчих споруд. Аналіз вимог, які до них висуваються, свідчить про певну невідповідність, оскільки у документі зазначаються види спорту або види фізкультурно-оздоровчих занять. Зрозуміло, що у документі 2003 року не фігурують суб'єкти фітнес-індустрії, яка почала активно розвиватися в Україні з 2005 року. Тому бажаним, на нашу думку, є доповнення даного документу інформацією щодо суб'єктів фітнес-індустрії.

На практиці фітнес-технології реалізуються через впровадження фітнес-програм. Розглянемо більш детально цю дефініцію. Отже програма (від грец. *programma* оголошення, розпорядження, трактується як план діяльності, його зміст, опис алгоритму виконуваних робіт).

Представляючи собою різні форми рухової активності, спеціально організованої в межах групових або індивідуальних (персональних) занять, програми можуть мати оздоровчо-кондиційну спрямованість для зниження ризику розвитку захворювань, досягнення і підтримання належного рівня фізичного стану, або сприяти розвитку рухових здібностей з метою спортивного вдосконалення споживача/клієнта [26].

Фітнес-програма – короткий документований виклад методики побудови та реалізації фітнес-послуг споживачам. У фітнес-програмах, як правило, відображають комбінації фізичних вправ, їх послідовність, тривалість занять і обсяг фізичних навантажень. Фітнес-програми можуть бути ліцензійними і / або внутрішньоклубними [28].

Різноманітність фітнес-програм не означає довільності їх побудови - використання різних видів рухової активності має відповідати основним принципам фізичного виховання. Саме тому, структура фітнес-програми має наступні компоненти: розминка, аеробна частина, кардіореспіраторний компонент (вправи, орієнтовані на розвиток аеробної продуктивності), силова частина, стретчинг, заключна (відновна) частина [26].

Об'єктивним критерієм ефективності фітнес-програми є рівень фізичного стану споживача.

Проведений теоретичний аналіз варіантів тлумачення терміну «послуга» авторства вітчизняних і зарубіжних фахівців виявив наявність різних підходів.

Послуга – нематеріальні блага, які одна сторона може запропонувати іншій. Послуга надається у формі діяльності, яка спрямована на задоволення потреб покупця (Прокопова Л., Чхайло М., 2012).

У законі «Про фізичну культуру і спорт» зазначено, що фізкультурно-спортивні послуги – це організація та проведення суб'єктами сфери фізичної культури і спорту фізкультурно-оздоровчої діяльності [20].

Так, М.І.Золотов зазначає, що переважна більшість послуг, які виробляються та надаються в галузі фізичної культури і спорту, належать до соціально-культурних послуг, яким властиві ознаки сервісу [16]. На думку Н.Король, послуга – певна дія суб'єкта, метою якого є досягнення конкретного результату, необхідного замовнику, за допомогою впливу на об'єкт послуги [18].

Фітнес-послуга – діяльність виконавця послуг (організації) щодо задоволення потреб споживача у формуванні, підтримці та зміцненні здоров'я, фізичній реабілітації, досягненні спортивних результатів, послуги з організації та проведення фізкультурно-оздоровчих та спортивно-видовищних заходів [27].

На думку М.М.Василенко, фітнес-послуга – це діяльність виконавця, яка спрямована на задоволення потреб споживача у фізичному розвитку, фізичному вдосконаленні, збереженні та відновленні здоров'я, активному відпочинку, навчанні, спілкуванні тощо [6,7]. Фітнес-послуга реалізується у відповідності до розроблених фітнес-програм у форматі групових, індивідуальних, самостійних занять, рекомендацій з раціонального харчування, корекції поведінки, з використанням спеціального обладнання та за участі фахівців (тренерів, лікарів, дієтологів, велнес-коучей). Як правило, фітнес-послуги є платними [7].

Індивідуальне (персональне) заняття - проводиться тільки особою, яку спеціально уповноважено адміністрацією фітнес-об'єкта. Запис на індивідуальне заняття проводиться заздалегідь за узгодженням із інструктором / тренером [7].

Кожна фітнес-послуга реалізується через її надання споживачу. Отже, споживач фітнес-послуг – фізична особа, яка має намір зайнятися і / або займається фітнесом для підтримки і зміцнення здоров'я, фізичної реабілітації, а також для проведення фізкультурно-оздоровчого дозвілля та досягнення поставленої мети.

Фітнес-послуга – продукт інтелектуально-рухової діяльності, розроблений у сфері фітнес-індустрії на основі принципів фітнесу, що забезпечує споживачеві необхідний йому результат по формуванню, зміцненню, збереженню належного рівня його фізичного стану із використанням спеціально підібраних програм і технологій [27].

Фітнес-послуга надається споживачу відповідним фахівцем – тренером. Власне більшістю науковців дефініція «тренер» тлумачиться як фахівець, який має стосунок до спортивної діяльності.

Системний аналіз засвідчив наявність розбіжностей у визначенні поняття «тренер» і «фітнес-тренер». Незважаючи на те, що у 2010 році до Національного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 була введена нова професійна назва роботи – 3475 «фітнес-тренер» - немає її єдиного тлумачення.

В Європі під поняттям фітнес-тренер розуміють такі назви професійних робіт: «провідний інструктор гімнастичного залу/ персональний тренер», «тренер з пілатесу», «тренер з йоги», «керівник програм», при цьому чітко виокремлюються професії інструктора з фітнесу та фітнес-тренера.

Персональний тренер – це фітнес-тренер, який використовує індивідуальний підхід для оцінки, мотивації, навчання та тренування осіб, що займаються з урахуванням їх потреб, пов'язаних із змінами їх стану здоров'я або фізичної підготовленості. Він займається розробкою безпечних та ефективних програм застосування вправ, надає першу допомогу, в разі потреби, здійснює керівництво з метою досягнення особами їхніх персональних завдань. Крім цього зазначається, що до обов'язків персонального тренера входить мотивування людей до регулярної рухової активності [35].

За визначенням М.М. Василенко, фітнес-тренер – фахівець, який у груповому або/та індивідуальному форматі надає фітнес-послуги з навчання, викладання або/та розробки застосування фізичних вправ, інвентарю та обладнання для різних груп населення із урахуванням їх потреб щодо оптимальної якості життя [7].

Фітнес-індустрія Росії функціонує за професійним стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», де передбачені посади тренера-вчителя та тренера-викладача зі спорту. Профстандарт пересікається з Всеросійським класифікатором видів економічної діяльності ОКВЭД, у якому «Послуги професійних спортивних інструкторів, викладачів, тренерів» відносяться до розділу 85.41 – Освіта додаткова для дітей та дорослих. Цей Профстандарт діє з 1.01.2017 року. Оскільки фітнес-тренер відноситься до педагогів, то його професійна діяльність та вимоги до кваліфікації регулюються як Кодексом праці Росії, так і "Законом про освіту". Тренер з фітнесу – професійний спортивний інструктор, який підбирає індивідуальну програму, керує тренуваннями і слідкує за правильністю виконання фізичних вправ [19].

Тренери / інструктори, які реалізують фітнес-програми, повинні володіти методиками побудови і технікою виконання фізичних вправ у рамках конкретної програми [28].

Повне і більш ґрунтовне визначення поняття «фітнес-тренер» подає, на нашу думку, М. М. Василенко. Вона трактує

це поняття як «фахівець, який в груповому або індивідуальному форматі надає послуги з навчання, викладання та розробки програм застосування фізичних вправ, інвентарю та обладнання для різних груп населення з урахуванням їх потреб, пов'язаних із прагненням до оптимальної якості життя, що включає соціальний, психічний, духовний і фізичний компоненти» [6]. Отже, результати нашого дослідження дозволили уточнити трактування спеціальних дефініцій (термінів) сфери оздоровчого фітнесу. **Перспективи подальших досліджень** у цьому напрямі вбачаємо у проведенні дискусій, конференцій щодо фахового обговорення науковцями і практиками тлумачення термінів оздоровчого фітнесу.

ВИСНОВКИ

1. Сучасний стан і перспективи подальшого розвитку фітнес-індустрії потребують формулювання і/або уточнення сутності її спеціальних дефініцій.

2. Проведено аналіз сутності термінів «фітнес», «оздоровчий фітнес», «фітнес-індустрія», «фітнес-центр», «фітнес-клуб», «фітнес-студія», «фітнес-персонал», «фітнес-технологія», «фітнес-послуга», «фітнес-програма», «споживач фітнес-послуг» тощо. Є різні версії тлумачення термінів, опубліковані різними авторами. Всі вони мають право на існування і доповнюють одна одну.

3. Науковцям і практикам слід спільними зусиллями досягти однозначності розуміння дефініцій, які використовуються в сфері оздоровчого фітнесу. Для цього потрібні термінологічні конференції, «круглі столи», обговорення у соціальних мережах і обов'язковість подальшого тлумачення основних дефініцій оздоровчого фітнесу у нормативно-правових документах.

Література

1. Англо-русский словарь В. К. Мюллера. – Москва : Лада, 2008. – 465с.
2. Бардіна Л. Про упорядкування термінологічної системи на матеріалах спортивної лексики / Л. Бардіна, В. Шепелюк // Проблеми української термінології: матеріали 6-ї Міжнар. наук. конф. – Львів : НВП «Мета», 2000. – 420 с.
3. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия «фитнес» / В. Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 2. – С. 45-47.
4. Боровська О. В. Співвідношення національних та інтернаціональних термінів в українській термінології галузі фізичної культури та спорту : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. та спорту : 24.00.02 – Львів 2003. – 20 с.
5. Вавилов В. Основы менеджмента в фитнес-индустрии / В.Вавилов. – Киев: АВТОР, 2015. – С.15-56
6. Василенко М. М. Тезаурус дослідження професійної підготовки майбутніх фітнес-тренерів у вищому навчальному закладі / М. М. Василенко // ScienceRise. Pedagogical Education. – 2016. – № 8 (4). – С. 4–10.
7. Василенко М. М. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти: теорія та методика: монографія / М. М. Василенко. – Київ: Центр учбової літератури, 2018. 495с.
8. Великий тлумачний словник сучасної української мови /уклад. і голов. ред. В. Бусел. – К. – Ірпінь : ВТФ Перун, 2001. – 1440 с.
9. Григорьев В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учеб пособие // В.И.Григорьев, Д.Н.Давиденко, С.В.Малинин. – Санкт Петербург : Изд- во СПбГУЭФ, 2010. – 228с.
10. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди». – Київ: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2004. – 105с.
11. Дослідження ринку фітнес-послуг України. – Режим доступу: <https://112.ua/obshchestvo/fитнес-kluby-poseshhaet-102-mln-ukraincev-issledovanie-417924.html> (дата звернення 30.10.2017).
12. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; голов.ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1440 с.
13. Дутчак М., Теоретичний аналіз дефініції «оздоровчо-рекреаційна рухова активність» / М.Дутчак, Є.Баженков // Спортивна наука України. - 2015. - № 5. - С. 56-63.
14. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный [Электронный ресурс] / Т. Ф. Ефремова. – Москва: Русский язык, 2000
15. Завальнюк О. В. Філософська інтерпретація фітнесу як складової здоров'я та благополуччя людини / О. В. Завальнюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт/» зб. наук. праць. – 2016. – Вип. 3К 2 (71)16. – С. 128–131
16. Золотов М.И. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта : учеб. пособие / М.И.Золотов . – Москва : Академия, 2004. – 432с.
17. Імас Є. Тенденції розвитку сфери фізичної культури та спорту в умовах сучасного ринку / Є. Імас, Ю. Мічуда // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 142-149.
18. Король А.Н. Услуги: определение и классификация [Электронный ресурс] / А.Н.Король, С.А.Хлынов //Ученые заметки ТОГУ, 2014. – Т.5. – №4. – С.1323-1328
19. Про фізичну культуру і спорт Закон України від 24.12.1993 № 3808-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12> . (дата звернення 25.05.2019)
20. Романов В.А. Современные подходы к разработке муниципальной программы по физической культуре на основе инновационных фитнес-технологий / В.А.Романов, О.П.Панфилов, В.В. Борисова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2014. – № 2. – С. 89-90;
21. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе физической культуры // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 68. – С.182–190.

22. Сайкина Е.Г. Фитнес-технологии : понятие, разработка и специфические особенности // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11-4. – С. 890-894.
23. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания : состояние разработки и авторская концепция : монография / В. И. Столяров. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – 704 с.
24. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тис. слів і словосполучень / укл. : О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. – Київ : Довіра, 2006. – 796 с.
25. Термінологічний словник з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти / авт. кол.: Є. Р. Чернишова, Н. В. Гузій, В. П. Ляхоцький [та ін.]; за наук. ред. Є. Р. Чернишової; Держ. вищ. навч. заклад «Ун-т менедж. освіти». – К.: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2014. – 230 с.
26. Услуги населению. Фитнес-услуги. Общие требования : ГОСТ Р 56644-2015. – [Действующий от 2015-10-14]. – № 1564-ст. Москва : Стандартинформ, 2015. <http://docs.cntd.ru/document/1200124945>
27. Физкультурно-оздоровительные технологии формирования фитнес-культуры студентов: учеб. пособие / под ред. Ю. А. Усачева. – Киев : Логос, 2015. – 200 с.
28. Фитнес-услуги. Требования к фитнес-программам : ГОСТ Р 57615-2017. — [Действующий от 2017-08-17]. – № 911-ст. – Москва : Стандартинформ, 2017. — 22с. (Национальный стандарт Российской Федерации). <http://docs.cntd.ru/document/1200146561>
29. Фитнес-услуги. Требования к специализированным фитнес-студиям : ГОСТ Р 57579-2017. – [Действующий от 2017-08-08]. – Москва : Стандартинформ, 2017. – 18с. (Национальный стандарт Российской Федерации).
30. Фитнес-услуги. Общие требования к фитнес-объектам : ГОСТ Р 57116-2016. – [Действующий от 2016-10-04]. – № 1304-ст. Москва : Стандартинформ, 2016. – 22с. (Национальный стандарт Российской Федерации). <http://docs.cntd.ru/document/1200140245>
31. Хоули Э.Т. Оздоровительный фитнес / Э.Т.Хоули, Б.Д.Френкс. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 367с.
32. Genesis and content of fitness: theoretical and methodological analysis / E. Prystupa, L. Chekhovska, O. Zhdanova, M. Chekhovska // Sport i turystyka, 2019. V. 2(1) – P. 147–161
33. Cooper K. H. Aerobics / K. H. Cooper– New York : Simon Schuster, 1968. – 265p.
34. Malek M. N. National Strength and Conditioning Association Personal Training Certificate – NSCA/ Malek M. N., D. P. Nalbon, D. E. Berger, J. W. Coburn/ Importance of health science education for personal fitness trainers// Journal of Strenjth and Conditioninj Research, 2002. – vol. 16 (1). – P. 19–24
35. Steinhaus A.H. The Role of Exercise in Physical Fitness // The bulletin of the National Association of Secondary School Principals, 1943. – Vol. 27. – issue: 117. – P. 79-83
36. The IHRSA Global Report 2017 [Electronic resource]. – Access mode: http://download.ihrsa.org/pubs/2016_IHRSA_Global_Report_Preview.pdf (Date of application 02.09.2019).
37. What is fitness? [Electronic resource] // Cross Fit Journal. October 2002,- Access mode: <http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fe-fit.html> (Date of application: 15.06.2015).

References

1. Anglo-russkiy slovar V. K. Myullera (2008). Moskva : Lada.
2. Bardina, L., & Shepeliuk, V. (2000) Pro uporiadkuvannia terminolohichnoi systemy na materialakh sportyvnoi leksyky. Problemy ukraïnskoi terminolohii: materialy 6-i Mizhnar. nauk. konf. 420 s.
3. Borilkevich, V.Ye. (2003) Ob identifikatsii ponyatiya «fitnes». Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2. 45-47.
4. Borovska, O. V. (2003) Spivvidnoshennia natsionalnykh ta internatsionalnykh terminiv v ukraïnskii terminolohii haluzi fizychnoi kultury ta sportu (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations.
5. Vavyllov, V. (2015). Osnovy menedzhmenta v fytnes-yndustry. Kyev: Avtor.
6. Vasylenko, M. M. (2016). Tezaurus doslidzhennia profesiinoi pidhotovky maibutnikh fitnes-treneriv u vyshchomu navchalnomu zakladi. ScienceRise. Pedagogical Education. 8 (4), 4–10.
7. Vasylenko, M. M. (2018). Profesiina pidhotovka maibutnikh fitnes-treneriv u zakladakh vyshchoi osvity: teoriia ta metodyka: monohrafiia. Kyiv: Tsentр uchbovoi literatury.
8. Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukraïnskoi movy (2001). ukлад. i holov. red. V. Busel. Kiev : Irpin : VTF Perun.
9. Grigorev, V.I., Davidenko, D.N., & Malinin, S.V. (2010). Fitnes-kultura studentov: teoriya i praktika. Sankt Peterburg : Izd- vo SPbGUEF.
10. Derzhavni budivelni normy Ukrainy. Budyanky i sporudy. Sportyvni ta fizkulturno-ozdorovchi sporudy. (2004). Kyiv: Derzhavnyi komitet Ukrainy z budivnytstva ta arkhitektury.
11. Doslidzhennia rynku fitnes-posluh Ukrainy. (2017). [Elektronnyi resurs]. from <https://112.ua/obshchestvo/fitnes-kluby-poseshhaet-102-mln-ukraïncev-issledovanie-417924.html>
12. Kremen V. H. Entsyklopediia osvity (2008). Akademiia ped. nauk Ukrainy. Kiev : Yurinkom Inter.
13. Dutchak, M., & Bazhenkov Ye. (2015). Teoretychnyi analiz definitsii «ozdorovcho-rekreatsiina rukhova aktyvniŝt». Sportyvna nauka Ukrainy. 5, 56-63.
14. Yefremova, T. F. (2000). Novyy slovar russkogo yazyka. Tolkovo-slovoobrazovatelnyy [Elektronnyy resurs]. Moskva: Russkiy yazik.
15. Zavalniuk, O. V. (2016). Filosofska interpretatsiia fitnesu yak skladovoi zdorov'ia ta blahopoluchchia liudyny. Naukovyi chasopys: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury. 3K 2 (71)16, 128–131
16. Zolotov M.I. (2004). Menedzhment i ekonomika fizicheskoy kultury i sporta. Moskva : Akademiya.

17. Imas, Ye., & Michuda, Yu. (2015). Tendentsii rozvytku sfery fizychnoi kultury ta sportu v umovakh suchasnoho rynku. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2, 142-149.
18. Korol, A.N., & Khlynov, S.A. (2014). Uslugi: opredelenie i klassifikatsiya [Elektronnyy resurs]. Uchenye zametki TOGU. 5. 4, 1323-1328
19. Pro fizychnu kulturu i sport: zakon Ukrainy (24.12.1993). [Elektronnyi resurs]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.
20. Romanov, V.A., Panfilov, O.P., & Borisova, V.V. (2014). Sovremennye podkhody k razrabotke munitsipalnoy programy po fizicheskoy kulture na osnove innovatsionnykh fitness-tekhnologiy. Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki. 2, 89-90.
21. Saykina, Ye.G. Fitnes v sisteme fizicheskoy kultury. (2008). Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena. 68.
22. Saykina, Ye.G. (2012). Fitnes-tehnologii : ponyatie, razrabotka i spetsificheskie osobennosti. Fundamentalnye issledovaniya. 11-4, 890-894.
23. Stolyarov, V. I. (2015). Teoriya i metodologiya sovremennogo fizicheskogo vospitaniya : sostoyanie razrabotki i avtorskaya kontseptsiya : monografiya. Kiev : Olimpiyskaya literatura.
24. Skopnenko, O.I., & Tsybaliuk, T.V. (2006). Suchasnyi slovnyk inshomovnykh sliv. Kyiv : Dovira.
25. Chernyshova, Ye. R., Huzii, N. V., & Liakhotskyi V. P. [ta in.]. (2014). Terminolohichnyi slovnyk z osnov pidhotovky naukovykh ta naukovo-pedahohichnykh kadriv pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity. Kiev: DVNZ «Universytet menedzhmentu osvity».
26. Uslugi naseleniyu. Fitnes-uslugi. Obshchie trebovaniya : GOST R 56644-2015. (2015). 1564. Moskva : Standartinform. Retrieved from <http://docs.cntd.ru/document/1200124945>
27. Usachev, Yu. A. (2015). Fizkulturno-ozdorovitelnye tekhnologii formirovaniya fitnes-kultury studentov. Kiev : Logos.
28. Fitnes-uslugi. Trebovaniya k fitnes-programmam : GOST R 57615-2017. (2017). 911-st. – Moskva : Standartinform.
29. Fitnes-uslugi. Trebovaniya k spetsializirovannym fitnes-studiyam : GOST R 57579-2017. (2017). Moskva : Standartinform.
30. Fitnes-uslugi. Obshchie trebovaniya k fitnes-obektam : GOST R 57116-2016. (2016). 1304-st. Moskva : Standartinform.
31. Khouli, E.T. & Frenks B.D. (2000). Ozdorovitelnyy fitness. Kiev: Olimpiyskaya literatura.
32. Prystupa, E., Chekhovska, L., Zhdanova, O., & Chekhovska, M. (2019). Genesis and content of fitness: theoretical and methodological analysis. Sport i turystyka. 2(1), 147-161
33. Cooper, K. H. (1968). Aerobics. New York : Simon Schuster.
34. Malek, M. N. Nalbon, P. D., Berger, D. E. & Coburn, J. W. (2002). Importance of health science education for personal fitness trainers. Journal of Strenjth and Conditionin Research. 16 (1), 19–24
35. Steinhaus, A.H. (1943). The Role of Exercise in Physical Fitness. The bulletin of the National Association of Secondary School Principals. 27. 117, 79-83
36. The IHRSA Global Report 2017 [Electronic resource]. Access mode: http://download.ihrsa.org/pubs/2016_IHRSA_Global_Report_Preview.pdf
37. What is fitness? [Electronic resource]. (2002). Cross Fit Journal. Access mode: <http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fe-fit.html>

Яковенко О.О.,
к.фіз.вих., доцент кафедри Інноваційних та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Шинкарук О.А.,
д.фіз.вих., професор, завідувач кафедри
Інноваційних та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Юхно Ю.О.,
к.фіз.вих., доцент кафедри Інноваційних
та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

ОБҐРУНТУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СПОСОБІВ ОЦІНКИ ПАНО НА ПІДСТАВІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТЕМП РОБОТИ СПОРТСМЕНА

Показано причини зростання результатів на спортивній арені, що веде до необхідності організації і проведення фундаментальних досліджень функціональних і біомеханічних характеристик, що визначають рівень підготовленості спортсменів. Розглянуто особливості використання показників на рівні ПАНО в практиці спортивної підготовки. Позначені основні критерії оцінки цього показника, з використанням інноваційних методів діагностики в спортивній діяльності. Висвітлено питання щодо визначення ПАНО на підставі темпу роботи спортсмена. Визначено основні причини змін показників потужності, вентиляції легенів, споживання кисню, темпу роботи і ЧСС при проведенні тесту зі східчасто-зростаючим навантаженням. Доведено прямий взаємозв'язок між настанням порога анаеробного обміну і

зміною параметрів роботи спортсмена: швидкості пересування і зусилля, що прикладається. Обґрунтовано використання альтернативних способів оцінки порогових точок аеробного енергозабезпечення на підставі інформації про темп пересування спортсмена.

Ключові слова: поріг анаеробного обміну, темп, зусилля, контроль.

Яковенко О.О., Шинкарук О.А., Юхно Ю.О. Обоснование альтернативных способов оценки ПАНО на основании информации о темпе работы спортсмена. Показаны причины роста результатов на спортивной арене, что ведет к необходимости организации и проведения фундаментальных исследований функциональных и биомеханических характеристик, определяющих уровень подготовленности спортсменов. Рассмотрены особенности использования показателей на уровне ПАНО в практике спортивной подготовке. Обозначены основные критерии оценки этого показателя, с использованием инновационных методов диагностики в спортивной деятельности. Освещены вопросы определения ПАНО на основании темпа работы спортсмена. Определены основные причины изменений показателей мощности, вентиляции легких, потребления кислорода, темпа работы и ЧСС при проведении теста со ступенчато-повышающейся нагрузкой. Доказана прямая взаимосвязь между наступлением порога анаэробного обмена и изменением параметров работы спортсмена: скорости передвижения и прикладываемой силы. Обосновано использование альтернативных способов оценки пороговых точек аэробного энергообеспечения на основании информации о темпе передвижения спортсмена. Доказано, что практическая значимость полученных результатов связана с тем, что при регистрации темпа движений спортсмена во время выполнения ступенчато-повышающейся нагрузки, не имея газоанализатора, прибора для определения уровня лактата в крови, становится возможным выявить момент наступления ПАНО₂ и такая возможность определения ПАНО₂ не требует дорогостоящего оборудования и доступен тренерам и спортсменам разной квалификации.

Ключевые слова: порог анаэробного обмена, темп, усилие, контроль.

Yakovenko O., Shynkaruk O., Yukhno Y. Reasoning of the alternative methods of anaerobic threshold evaluation on the basis of information on the temp of sportsman's work. The reasons for the growth of results in the sports arena are shown, which leads to the need for organizing and conducting basic research on functional and biomechanical characteristics that determine the level of preparedness of athletes. The features of the use of indicators at the anaerobic threshold level in the practice of sports training are considered. The main criteria for evaluating this indicator are outlined using innovative diagnostic methods in sports. The questions of determination of anaerobic threshold based on the rate of the athlete. The main causes of changes in power indicators, lung ventilation, oxygen consumption, rate and heart rate during the test with a step-increasing load are determined. The direct relationship between the onset of the anaerobic threshold and a change in the parameters of the athlete's work: the speed of movement and the applied force is proved. The use of alternative methods for assessing threshold points for aerobic energy supply based on information about the athlete's pace of movement is justified. It is proved that the practical significance of the obtained results is due to the fact that when registering the athlete's rate of movement during a step-increasing load, without having a gas analyzer and a device for determining the level of lactate in the blood, it becomes possible to identify the moment of anaerobic threshold and this possibility of determining anaerobic threshold does not require expensive equipment and is available to coaches and athletes of various qualifications.

Key words: anaerobic threshold, rate, power, control.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень та публікацій. Удосконалення матеріально-технічної бази, інвентарю, системи підготовки спортсменів, застосування наукового підходу до тренування в країнах, що лідирують в спорті на світовій арені, в значній мірі випереджає ступінь вирішення цих питань в Україні [3, 5]. Внаслідок низки суттєвих змін в правилах змагань, в якості підготовки змагальних трас та інноваційних технологій виготовлення інвентарю зросла швидкість проходження змагальних дистанцій практично в усіх видах спорту, що вимагає відповідної реакції від фахівців зі спортивної педагогіки та біології, а саме організації і проведення фундаментальних досліджень функціональних і біомеханічних характеристик, що визначають рівень підготовленості спортсменів [3, 4]. Зворотною стороною процесу інновацій в спорті є подорожчання спорту, що в ряді випадків негативно позначається на його розвитку в нашій країні. Сучасні засоби і методи поглибленої діагностики і контролю підготовленості спортсменів доступні далеко не всім, але без об'єктивної інформації про найбільш важливі критерії функціональних можливостей - наприклад, таких як порогові точки енергозабезпечення, максимальне споживання кисню та ін., ефективна підготовка спортсменів у видах спорту на витривалість сьогодні неможлива [3, 5, 9]. У даній роботі, на підставі поглиблених (лабораторних) досліджень функціональної підготовленості та енергозабезпечення спортсменів із застосуванням сучасних методів контролю функціональної підготовленості (ергометри, газоаналізу та ін.), Ми пропонуємо наукове обґрунтування альтернативних способів оцінки порогових точок аеробного енергозабезпечення на підставі інформації про темп пересування спортсмена.

Методи і організація дослідження. Дослідження проводилися на базі лабораторії теорії і методики спортивної підготовки і резервних можливостей спортсменів НДІ НУФВСУ в період з листопада 2018 по березень 2019 року.

У дослідженнях взяли участь спортсмени віком 19-30 років, що спеціалізуються в лижних гонках, біатлоні, веслуванні академічному, що мають кваліфікацію МС і МСМК в кількості 27 чоловік. Програма дослідження включала виконання східчато-зростаючого навантаження на спеціалізованих ергометрах з реєстрацією показників енергетичної відповіді організму на виконуване навантаження. Збір даних про характеристики роботи і реакції організму здійснювався за допомогою монітора ергометра (Wind Folding Treak; Concept-II), телеметричного реєстратора Polar 810 (Polar Фінляндія) і

газоаналізатора MetaMax 3B, що дозволяє оцінювати показники кардіо-респіраторної системи.

Результати дослідження. Аналіз динаміки показників потужності, вентиляції легенів, споживання кисню, темпу роботи та ЧСС в умовах східчасто-зростаючого навантаження, що показує, що всі величини перебувають у повному взаємозв'язку, характер якого змінюється відносно рівня стомлення. Основною причиною зміни цих величин є накопичення молочної кислоти - ацидоз, що викликає ряд фізіологічних реакцій:

- у серцево-судинній системі спостерігається підвищення ЧСС, збільшення кількості хвилинного об'єму крові, об'єму серцевого викиду, що має лінійний характер до моменту накопичення лактату крові в перевазі 4,0-4,2 ммоль•л⁻¹, в подальшому це підвищення набуває експоненційного характеру [2];

- в системі дихання вплив ацидозу призводить до збільшення вентиляції легень (лінійний приріст змінюється на параболічний), вентиляційних еквівалентів по O₂ і CO₂ (при концентрації лактату близько 4 ммоль•л⁻¹ починається збільшення цих показників) [2, 8];

- у опорно-руховій системі (нервово-м'язовій) порушення кислотно-лужної рівноваги супроводжується змінами внутрішньом'язової та міжм'язової координації, що призводить до певної модифікації темпу рухів та зусилля при відштовхуванні/гребку.

Метаболічні процеси, що протікають в м'язах в зоні аеробно-анаеробного переходу, переважання процесу вироблення лактату над його утилізацією, відбивається на рухах спортсмена таким чином, що підтримка заданої інтенсивності роботи тільки за рахунок збільшення зусилля неможлива [9]. Для того щоб підтримати швидкість на певному рівні спортсмену необхідно відштовхуватися з певним зусиллям і певною частотою рухів. Так як в дослідженні спортсменам пропонувалося східчасто-зростаюче навантаження на кожному наступному рівні зростала потужність роботи, за рахунок збільшення кута нахилу полотна тредбану (лижі, біатлон) і регламентованого приросту потужності (веслування), спортсменам доводилося прикладати більші зусилля при кожному відштовхуванні/гребку. У момент досягнення лактатного порогу (ПАНО₂), настав момент, коли спортсмен прикладав максимально можливе зусилля, але не міг підтримувати задану швидкість, в зв'язку з чим починала збільшуватися частота рухів, щоб компенсувати недолік сили відштовхування/гребка.

Таким чином, при досягненні інтенсивності ПАНО₂ зусилля відштовхування/гребка значно знижується в результаті неможливості долати стомлення, отже, підтримання належної потужності можливо лише за рахунок збільшення частоти рухів спортсмена, що також пов'язано з обмеженнями, що накладаються ацидозом працюючих м'язів. Коефіцієнт кореляції між величиною лактату крові і темпом руху склав 0,88.

На рис. 1 показано, що в момент досягнення ПАНО₂, за критеріями вентиляційного еквіваленту (VE/CO₂) і дихального коефіцієнта (RQ), злам яких свідчить про настання порогу анаеробного обміну, спостерігається збільшення частоти рухів, що дозволяє говорити про настання ПАНО₂, не оцінюючи показники кардіо-респіраторної системи, а лише підраховуючи темп.

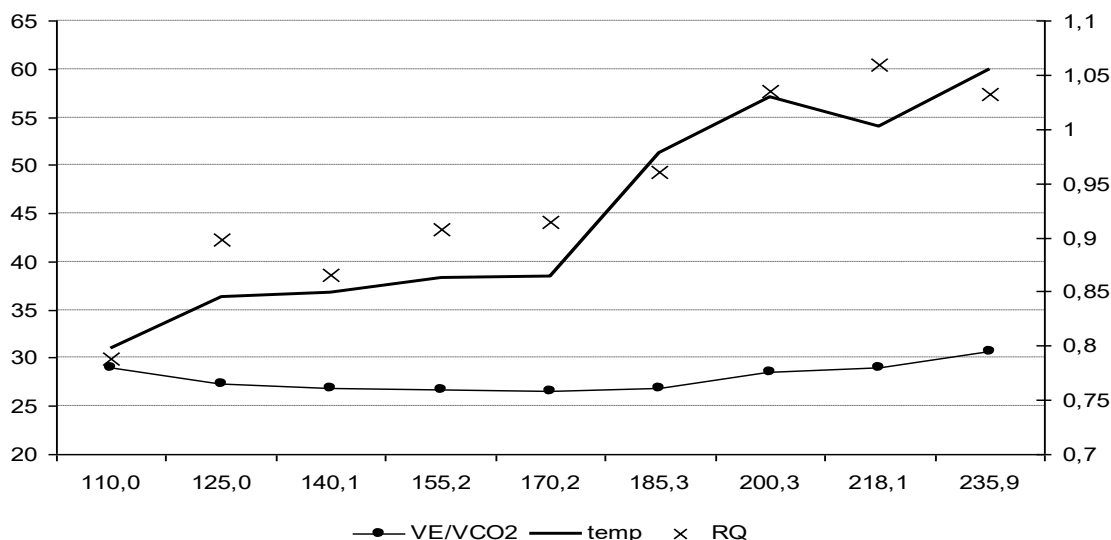


Рис. 1. Динаміка темпу роботи, VE/CO₂ і RQ в умовах східчасто-зростаючого навантаження у спортсменів високого класу (n=27)

На рис. 2 представлена динаміка темпу роботи і ЧСС в умовах східчасто-зростаючого навантаження у спортсменів високого класу (n=27).

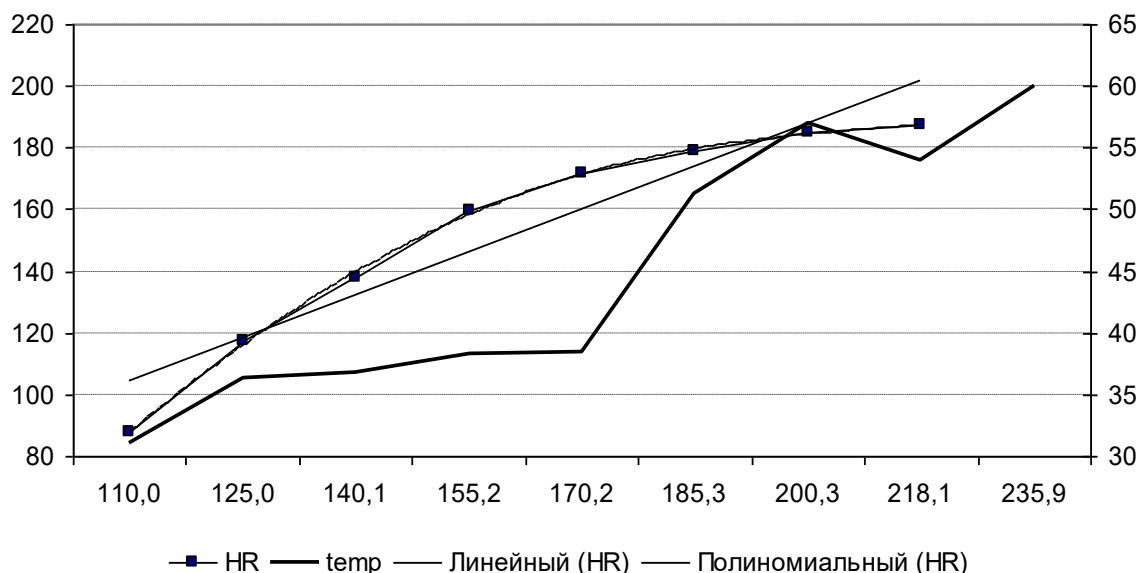


Рис. 2. Динаміка темпу роботи і ЧСС в умовах східчато-зростаючого навантаження у спортсменів високого класу (n=27)

На цьому рисунку також видно, що злам кривої на графіку ЧСС (за результатами тесту Конконі), що відображає завершення аеробно-анаеробного переходу, збігається з моментом збільшення частоти рухів, що також свідчить про взаємозв'язок збільшення темпу з настанням порогу анаеробного обміну.

Таким чином, проведений аналіз показав, що модифікація механічних показників роботи на кожному відштовхуванні/гребку перебуває в певному взаємозв'язку з метаболічними змінами в організмі і може бути використана в якості зовнішнього критерію досягнення спортсменом аеробно-анаеробного порогу. Це підтверджується і моделлю Хілла [7, 8], яка описує співвідношення між силою і швидкістю скорочення скелетних м'язів, з позицій ефективності роботи м'язів. Отже, при досягненні потужності ПАНО₂ більш раціонально збільшувати швидкість скорочення м'яза, тобто - частоту рухів, за рахунок скорочення часу опорної фази, ніж домагатися приросту сили скорочення в кожному окремому відштовхуванні/гребку. Збереження належної потужності можливо не стільки за рахунок сили, що прикладається під час відштовхування/гребка, скільки за рахунок збільшення швидкості руху, тобто - модифікації темпу роботи.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зміна темпу рухів спортсмена при досягненні потужності аеробно-анаеробного переходу, що відображає зниження економічності діяльності організму спортсмена, свідчать про існування взаємозв'язку структури циклічних рухів з функціональними реакціями організму на навантаження. Недостатня вивченість даного питання не дає змоги відповісти, яке співвідношення характеристик руху (внутрішньо-цикловий розподіл зусилля, співвідношення активної (опорної) і пасивної фаз, утримання темпу) є найбільш оптимальним з позицій ефективності роботи і можливості реалізації функціонального стану спортсмена.

Практична значимість отриманих результатів пов'язана з тим, що при реєстрації темпу рухів спортсмена під час виконання східчато-зростаючого навантаження, не маючи газоаналізатора, приладу для визначення рівня лактату в крові, стає можливим виявити момент настання ПАНО₂. Така можливість визначення ПАНО₂ не вимагає дорогого устаткування і доступний тренерам і спортсменам різної кваліфікації.

Література

1. Гавердовский Ю.К. (2007). Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика. – М.: Физкультура и спорт. – 912 с.
2. Мищенко В.С. (1990). Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоровья. – 200 с.
3. Мьякинченко Е.Б., Селуянов В.Н. (2005). Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта. – М.: ТВТ Дивизион. – 338 с.
4. Платонов В.Н. (2004). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и практические приложения. – К.: Олимпийская литература. – 808 с.
5. Приходько П., Яковенко Е. (2016). Методика совершенствования развития выносливости с помощью специальных тренажеров в гребле академической. – Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова. – С. 67-72.
6. Шинкарук О., Яковенко О., Ткаченко Н., Маслак В. (2015). Застосування педагогічних технологій в процесі відбору та орієнтації підготовки спортсменів. – Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання і спорт. – № 2. – С. 14-17.
7. Шмидт Р., Тевс Г. (2007). Физиология человека. – М.: Мир. – 875 с.
8. Энока Р.М. (1997). Основы кинезиологии. – К.: Олимпийская литература. – 485 с.
9. Яшная А., Яковенко Е. (2015). Реализация функционального и метаболического потенциала гребцов в условиях соревновательной деятельности. – Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Випуск 11. – С. 177-180.

Reference

1. Gaverdovskiy Yu.K. (2007). Obuchenie sportivnym uprazhneniyam. Biomehanika. Metodologiya. Didaktika. – M.: Fizkultura i sport. – 912 s.
2. Mischenko V.S. (1990). Funktsionalnyie vozmozhnosti sportsmenov. – K.: Zdorovya. – 200 s.
3. Myakinchenko E.B., Seluyanov V.N. (2005). Razvitie lokalnoy myishechnoy vynoslivosti v tsiklicheskih vidah sporta. – M.: TVT Divizion. – 338 s.
4. Platonov V.N. (2004). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i prakticheskie prilozheniya. – K.: Olimpiyskaya literatura. – 808 s. 8 s.
5. Prihodko P., Yakovenko E. (2016). Metodika sovershenstvovaniya razvitiya vynoslivosti s pomoschyu spetsialnyih trenazherov v greble akademicheskoy. – Vyd-vo NPU im. M.P. Dragomanova. – S. 67-72.
6. Shinkaruk O., Yakovenko O., Tkachenko N., Maslak V. (2015). Zastosuvannya pedagogichnyh tehnologiy v protsesi vidboru ta oriyentatsiyi pidgotovki sportsmeniv. – Visnyk Zaporizhskogo natsionalnogo universytetu. Fizychno vyhovannya i sport. – № 2. – S. 14-17.
7. Shmidt R., Tevs G. (2007). Fiziologiya cheloveka. – M.: Mir. – 875 s.
8. Enoka R.M. (1997). Osnovy kineziologii. – K.: Olimpiyskaya literatura. – 485 s.
9. Yashnaya A., Yakovenko E. (2015). Realizatsiya funktsionalnogo i metabolicheskogo potentsiala grebtsov v usloviyah sorevnovatelnoy deyatelnosti. – Naukovyj chasopys NPU im. M.P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovo-pedagogichni problemy fizichnoyi kultury (fizichna kultura i sport). – Vypusk 11. – S. 177-180.



ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ НАУКОВОГО ФАХОВОГО ВИДАННЯ «НАУКОВИЙ ЧАСОПИС НПУ імені М. П. ДРАГОМАНОВА. СЕРІЯ 15. НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ)»

Статті, подані до збірника наукових праць, повинні мати всі **необхідні елементи**, що відповідають постанові Президії ВАК України від 15.01.2003 року № 7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України»: постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження; висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку; список використаних джерел.

використаних джерел.

Вимоги до оформлення статей. Текст статті обсягом 10 і більше сторінок друкується в редакторі Microsoft Word for Windows; формат тексту – *doc або *rtf, шрифт тексту – Times New Roman, 14 pt, інтервал – 1,5, абзацний відступ – 1,25 см, вирівнювання по ширині. Параметри сторінки: ліве поле – 30 мм, праве – 20 мм, верхнє, нижнє – 20 мм. До статті можна включати графічні матеріали – рисунки, таблиці, фото, формули тощо. Графічні матеріали контрастні, малюнки згруповані, розташовуються у тексті статті та виконані в одному з графічних редакторів (jpg, gif), шрифт у таблицях і на рисунках - не менше 11 pt. Нумерація джерел наскрізна за алфавітом. Посилання на використані джерела подаються у квадратних дужках. Список використаних джерел має складатися із двох блоків (джерела мовою оригіналу та References за правилами української транслітерації). Перший блок має бути оформлений відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Автоматичний оформлювач бібліографічного опису: <http://vak.in.ua/>). References наводиться з метою активного включення публікацій в обіг наукової інформації та їх коректного індексування наукометричними системами. Транслітерований список повинен бути оформлений згідно стандарту APA (American Psychological Association) (<http://nbuv.gov.ua/node/929>). Оформити цитування відповідно до стандарту APA можна на сайті онлайнного автоматичного формування посилань: <http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual>. Важливо(!) в елементах опису слід використовувати лише прямі лапки (") та заборонено заміняти латинські літери кирилицею. Якщо в списку є посилання на іноземні публікації, вони повністю повторюються в списку, наведеному на латиниці.

Оформлення титульної сторінки статті: УДК; прізвище та ініціали автора(ів), науковий ступінь, наукове звання, посада, повна назва закладу освіти чи наукової установи, місто мовою статті (курсивний шрифт, вирівнювання по правому краю); нижче через інтервал – назва статті великими літерами, шрифт – жирний, вирівнювання по центру; через інтервал – анотація, що містить прізвище та ініціали автора(ів) (для англ. варіанта – прізвище та ім'я повністю), назву статті, текст (виклад основних положень і висновків статті, одержані результати), ключові слова (до семи) та подається трьома мовами (українська, російська, англійська). Обсяг анотації - 100-150 слів українською та російською мовами і 250-300 слів англійською мовою.

Електронну версію матеріалів (статті + авторська довідка + рецензія (за необхідності) направляти **на e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net**.

Статті, подані з порушеннями перелічених вимог, редакційна колегія не розглядає.

Окремими файлами подаються: довідка про автора та рецензія на статтю (за необхідності). Автори без наукового ступеня обов'язково надсилають рецензію наукового керівника/фахівця з відповідної галузі досліджень (сканований варіант завіреного документа). Довідка про автора повинна включати прізвище, ім'я по батькові автора і всі дані про нього (поштовий індекс, місто, місце роботи, посада, наукове звання, вчений ступінь, контактні телефони, електронну адресу. У довідці варто зазначити про потребу отримання друкованої версії номеру журналу вказати адресу відділення Нової пошти отримувача. Співавтори або бажаючі можуть замовити додаткову кількість збірників вартістю 100 грн. за 1 примірник.

Матеріали рецензуються членами редакційної колегії збірника або сторонніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності і з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості та редагуються. За зміст і достовірність наведених даних та посилань відповідальність несуть автори. Редакційна колегія може не поділяти думки авторів. Редакційна колегія залишає за собою право відхиляти неякісні матеріали без пояснення причин. При передруці матеріалів посилання на видання обов'язкове.

Після рецензування матеріали статей проходять перевірку на плагіат. Повідомлення про прийняття її до друку (чи відхилення) надсилається автору на електронну адресу після проходження плагіат-перевірки. **Тільки за позитивного висновку щодо друку статті автор має оплатити видання і обов'язково надіслати копію квитанції про сплату на електронну адресу редакції або sms-повідомлення на +380969841030, вказавши своє прізвище і перераховану суму коштів.**

Оплата за друк статті проводиться з розрахунку 40 грн за кожен сторінку публікації поповненням рахунку на картку в Приват Банку 5168 7573 8786 8716 (на ім'я Миненко Лілії Вікторівни).

За довідками звертатися за номером +380969841030 (Тетяна Анатоліївна).

Статті приймаються щомісяця до 10 числа, процедури рецензування та перевірки тексту на унікальність тривають до 20 числа, після чого здійснюється оплата прийнятих до друку матеріалів. Електронна версія збірника надсилається авторам наприкінці місяця, випуск та отримання друкованої версії збірника – наприкінці поточного або на початку наступного місяця.



**REQUIREMENTS TO THE SCIENTIFIC FACULTY ARTICLES
"SCIENTIFIC CHASOPIS OF NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV
UNIVERSITY. SERIES 15. SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL PROBLEMS OF
PHYSICAL CULTURE (PHYSICAL CULTURE AND SPORTS) »**

Articles submitted to the collection of scientific works must have **all the necessary elements** corresponding to the resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine of 15.01.2003 number 7-05 / 1 "On increasing requirements for professional editions included in the lists of the Higher Attestation Commission of Ukraine": statement of the problem and its connection with important scientific and practical tasks; analysis of recent research and publications; formation of the purpose of the article (statement of the task); presentation of the main research material; conclusions and perspectives of further exploration in this direction; references.

Requirements for registration of articles. The text of an article in volume of 10 pages or more is printed in Microsoft Word for Windows; text format - * doc or * rtf, text font - Times New Roman, 14 pt, interval - 1.5, paragraph indentation - 1.25 cm, alignment in width. Parameters of the page: the left field - 30 mm, the right - 20 mm, the upper, the bottom - 20 mm. The article can include graphic materials - drawings, tables, photos, formulas, etc. Graphic materials are contrasting, the pictures are grouped, are arranged in the text of the article and executed in one of the graphic editors (jpg, gif), the font in the tables and figures - not less than 11 pt. Numbering of sources is crossed alphabetically. References to used sources are given in square brackets, where the comma indicates the source number and citation page in the publication. For example: [8, p. 17]. The list of sources used should consist of two blocks (source in the original language and References according to the rules of Ukrainian transliteration). The first block must be designed in accordance with the requirements of DSTU GOST 7.1: 2006 (Automatic Designer of the Bibliographic Description: <http://vak.in.ua/>). References are provided for the purpose of actively incorporating publications in the circulation of scientific information and their correct indexing by scientometric systems. The broadcast list should be made according to the American Psychological Association (<http://nbuv.gov.ua/node/929>). You can submit citations according to the APA standard on the site of the online automatic link formation: <http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual>. It is important (!) In the description elements to use only straight quotation marks (") and it is not allowed to replace the Latin letters with the Cyrillic alphabet. If the list contains references to foreign publications, they are repeated in the list in the Latin alphabet.

Decoration of the title page of the article: UDC; surname and initials of the author (s), scientific degree, scientific rank, position, full name of institution of education or scientific institution, city in the language of the article (italic font, alignment on the right edge); lower through the interval - the title of the article in capital letters, the font is bold, aligned in the center; through the interval - an abstract containing the surname and initials of the author (s) (for the English variant - full name and surname), the title of the article, the text (the statement of the main provisions and conclusions of the article, the results obtained), the keywords (up to seven) and is available in three languages (Ukrainian, Russian, English). The volume of the annotation is 100-150 words in Ukrainian and Russian and 250-300 words in English.

Electronic version of the materials (articles + author's certificate + review (if necessary) send by **e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net**

Articles submitted with violations of these requirements are not considered by the editorial board.

Separate files are filed with: an author's reference and an article review (if necessary). Authors without a degree must send a review of the scientific supervisor / specialist in the relevant field of research (scanned version of the certified document). The reference to the author should include the surname, name of the author of the author and all the data about him (zip code, city, place of work, position, title, academic degree, contact telephone number, e-mail address, etc.). The number of the journal should indicate the address of the New Paying Department Department. Co-authors or those wishing to order an additional number of collections worth UAH 100 per 1 copy.

The materials are reviewed by the members of the editorial board of the collection or by external independent experts, based on the principle of objectivity and from the standpoint of the highest international academic standards of quality and edited. The authors are responsible for the content and reliability of the data and links provided. The editorial board may not share the thoughts of the authors. The editorial board reserves the right to reject poor-quality materials without explaining the reasons. When reprinting materials reference to the publication is required.

After reviewing the materials of the articles are tested for plagiarism. A notice of its acceptance for printing (or rejection) is sent to the author at the email address after passing a plagiarism check. For a positive conclusion on the publication of the article, the author must pay for the publication and must send a copy of the receipt for the payment to the e-mail address of the editorial office or sms-message at +380969841030, indicating his surname and the transferred amount of funds.

Payment for the publication of the article is made at the rate of 40 UAH for each page of the publication by replenishing the account on the card in Privat Bank 5168 7573 8786 8716 (on behalf of Minenko Liliya Viktorovna).

For information, call +380969841030 (Tetyana Anatolievna).

The articles are accepted on a monthly basis until the 10th day, the review and verification procedures for the uniqueness of the text continue until the 20th day, after which the payment for the materials accepted for printing is paid. The electronic version of the collection is sent to the authors at the end of the month, the release and receipt of the printed version of the collection - at the end of the current or early next month.

Наукове видання

НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

СЕРІЯ 15

**“НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ/”**

ВИПУСК 8 (116) 19



Підписано до друку 20.08.2019 р. Формат 60x84/8.

Папір офісний. Гарнітура Arial.

Ум. др. арк. 8,95. Обл.-вид. арк. 9,56

Наклад 300 прим. Зам. № 259.

Віддруковано з оригіналів.

Видавництво Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова. 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9
Свідоцтво про реєстрацію ДК № 1101 від 29.10.2002. (044) 234-75-87
Віддруковано в друкарні Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова (044) 239-30-26