

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені Михайла ДРАГОМАНОВА



Серія 15

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ
(*фізична культура і спорт*)

Випуск 5 (178) 24

Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2024



УДК 0.51

Н 34

WEB сторінка електронного видання : <http://enquir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>

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

Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення

Витяг з реєстру суб'єктів у сфері медіа-реєстрів Ідентифікатор медіа R30-01416 від від 28.09.2023

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за галузями наук: 011

«Педагогічні науки», 017 «Фізичне виховання і спорт» – (Наказ Міністерства освіти і науки № 886 від 02.07.2020).

Редакційна рада:

Андрущенко В.П.	доктор філософських наук, академік НАПН України, ректор УДУ імені Михайла Драгоманова; (гол.Ред.ради);
Вернидуб Р.М.	доктор філософських наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Євтух В.Б.	доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Дробот І.І.	доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Мацько Л.І.	доктор філологічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Падалка О.С.	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Синьов В.М.	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Торбін Г.М.	доктор фізико-математичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Шут М.І.	доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова.

Редакційна колегія серії:

Тимошенко О.В.	доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я УДУ імені Михайла Драгоманова; Головний редактор.
Дьоміна Ж.Г.	кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я УДУ імені Михайла Драгоманова; Заступник головного редактора.
Андрєєва О.В.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)
Ареф'єв В. Г.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання, УДУ імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Грибан Г.П.	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення, Житомирський державний університет імені І. Франка (м. Житомир, Україна)
Приймаков О.О.	доктор біологічних наук, професор, професор кафедри здоров'я збережувальної освіти та фізичної рекреації факультету фізичного виховання, спорту та здоров'я, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Пронтенко В.В.	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир, Україна)
Пронтенко К.В.	доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир, Україна)
Суценко Л.П.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фітнесу та фізкультурно-спортивної реабілітації, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Тимчик М. В.	кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Томенко О.А.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури, Сумський державний педагогічний університет (м. Суми, Україна)
Ейдер Ежи	доктор педагогічних наук, доктор наук з фізичного виховання, професор Щецинського університету (Польща)
Масол В.В.	доктор філософії, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я Українського державного університету імені Михайла Драгоманова; Відповідальний секретар

ISSN 2311-2220 Схвалено рішенням Вченої ради УДУ імені Михайла Драгоманова

Н 34

Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15.

Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. Випуск 5 (178) 24. 249 с.

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.

© Автори статей, 2024

© Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024

© Редакційна колегія серії, 2024

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

NAUKOWYI CHASOPYS

Drahomanov Ukrainian State University



Series 15

SCIENTIFIC AND
PEDAGOGICAL PROBLEMS OF
PHYSICAL CULTURE
(*physical culture and sports*)

Issue 5 (178) 24

Kyiv
Publishers of State Mykhailo Drahomanov
University2024



UDC 0.51

N 34

WEB page of electronic edition: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua/www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15>

National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting

Extract from the register of subjects in the field of media registrars Media identifier R30-01416 dated 09/28/2023

The collection is included in the list of scientific professional publications of Ukraine of category "B" by branches of science: 011 "Pedagogical sciences", 017 "Physical education and sports" - (Order of the Ministry of Education and Science № 886 from 02.07.2020).

Editorial Board:

- Andrushchenko V.** Doctor of Philosophy, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, rector of the State Mykhailo Drahomanov University (head of the board);
- Vernidub R.** Doctor of Philosophy Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Yevtukh V.** Doctor of History Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Drobot I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Matsko L.** Doctor of Philology Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Padalka O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Sinyov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Torbin G.** Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Shut M.** Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University.

Editorial board:

- Tymoshenko O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, dean of the Faculty of Physical Education, Sports and Health, State Mykhailo Drahomanov University; **Editor in Chief.**
- Domina Zh** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University; **Deputy editor.**
- Andreeva O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, National University of Physical Education and sports of Ukraine;
- Arefiev V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University
- Griban G.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I. Franko;
- Priyamakov O.** Doctor of Biological Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University.
- Prontenko V.** Candidate of Science in Physical Education and Sports, Assistant Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Prontenko K.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Sushchenko L.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Fitness and Physical Culture and Sports Rehabilitation, State Mykhailo Drahomanov University (Kyiv)
- Tymchyk M** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Tomenko O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Sumy State Pedagogical University;
- Ayer Ezhie** Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Science in Physical Education, Professor at Szczecin University, Poland;
- Masol V.** PhD, Lecturer at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Faculty of Physical Education, Sports and Health, State Mykhailo Drahomanov University; **Responsible secretary.**

Scientific journal of the Dragomanov Ukrainian State 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 State Mykhailo Drahomanov University, 2024 - Issue 5(178) 24. p. 249

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.

Approved by the decision of the Academic Council of the State Mykhailo Drahomanov University

ISSN 2311-2220

© Authors of articles, 2024

© State Mykhailo Drahomanov University, 2024

© Editorial board, 2024

The collection is published monthly

ЗМІСТ 5(178) 2024

1.	<i>Бачинська Н. В. В., Журавель О. А., Скалицький І. М., Калашник А. С.</i> ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ 9 ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТА СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ «POWER PRO» ЗДОБУВАЧІВ ЗВО ІЗ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ЗМІШАНИМИ ВИДАМИ ЄДИНОБОРСТВ ТА ПРАВООХОРОНЦІВ.....	9
2.	<i>Бишевец Н. Г., Усиченко В. В.</i> АДАПТУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ДІЇ ВІЙСЬКОВОГО СТРЕСОГЕННОГО ЧИННИКА.....	13
3.	<i>Білик В. Г., Омельчук О. В., Челнокова М. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ САМОРЕГУЛЯЦІЇ СТРЕСОВИХ СТАНІВ ЯК ЗАСОБУ ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	17
4.	<i>Бойко Г. Л., Козлова Т. Г., Шарафутдінова С. У.</i> ОСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ІЗОМЕТРИЧНИХ ВПРАВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ УМІНЬ ОСМИСЛЕНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНИЙ ПЕРІОД.....	22
5.	<i>Бондарович О. П., Денисюк О. В., Богданов М. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗБІРНИХ КОМАНД ВВНЗ УКРАЇНИ ЗІ СЛУЖБОВОГО ТРИБОРСТВА ДО ЗМАГАНЬ РІЗНИХ РАНГІВ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ТЕРМІНУ ПІДГОТОВКИ.....	25
6.	<i>Буховець Б. О., Кучеренко Г. В., Тодоров П. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РІВНОВАГИ ТІЛА ШКОЛЯРІВ ІЗ СЕНСОРНОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ В ПОРІВНЯНІ З ЇХНІМИ ВІДНОСНО ЗДОРОВИМИ ОДНОЛІТКАМИ.....	32
7.	<i>Власенко С.О., Ящук С. М., Гончар Г. І.</i> ДО ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЛИЖНИКІВ-ГОНЧИКІВ.....	36
8.	<i>Вольчинський А.Я., Малімон О.О., Касарда О.З., Сміль Я.А., Ковальчук А.Д.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	40
9.	<i>Гладиш Р.І., Виноградський Б.А.</i> МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПЕРЕД ЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВИМІРЮВАЧА ПОТУЖНОСТІ ПЕДАЛЮВАННЯ.....	44
10.	<i>Гончар Л.В., Афанасьєв С.М.</i> ВПЛИВ ЗАСОБІВ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ НА РУХОВУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	48
11.	<i>Гончарук Д.І.</i> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ВВНЗ З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ.....	54
12.	<i>Дзензелюк Д.О., Король Д. В., Пилипчук П. П., Пантус О.О., Денисовець А.П.</i> SWOT-АНАЛІЗ УСТАНОВ, ЯКІ НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ.....	58
13.	<i>Дулібський А.В., Колобич О.В., Хоркавий Б.В.,</i> СПОРТИВНИЙ ВІДБІР ВОРОТАРІВ У СУЧАСНИХ СТРАТЕГІЯХ ГРИ КОМАНД З ФУТБОЛУ.....	61
14.	<i>Дьоміна А.А.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ СПОРТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	71
15.	<i>Єтушенко В. В., Шавель Х. Є., Мацола Н. П.</i> РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	75
16.	<i>Журавльов С.О., Михайленко В.М., Хоружева Л.Є., Юнак В.Г.</i> ВІДНОВЛЕННЯ І РЕЛАКСАЦІЯ ОРГАНІЗМУ ПІСЛЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В СПОРТІ.....	80
17.	<i>Кожанова О.С., Гаєрилова Н.Г., Петрова Н.В., Цико́за Є.В., Пітенко С.Л.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ З ЖІНКАМИ У ДРУГОМУ ТРИМЕСТРІ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ.....	84
18.	<i>Кожанова О.С., Гаєрилова Н.Г., Літвінова К.Ю., Гудим Г.П., Цико́за Є.В., Пітенко С.Л.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ «OUTDOOR ACTIVITY» З ОСОБАМИ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ.....	90
19.	<i>Коновальчук А.М.</i> ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ФРАНЦУЗЬКОГО БОКСУ САВАТ.....	95
20.	<i>Лазаківич Ю. І., Мартинюк О. А., Ковальова Н. В., Ричок Т. М., Даруга А. Р.</i> ВПЛИВ ДОЗВІЛЛЄВИХ ЗАНЯТЬ З ПРІОРИТЕТНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ БАДМІНТОНУ НА ПОКАЗНИКИ.....	99
21.	<i>Лях-Породько О.О., Щербашин Я.С.</i> БОБЕРСЬКИЙ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ: ВІДЗНАЧЕННЯ ЮВІЛЕЇВ ТА ВШАНУВАННЯ ВІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ.....	104
22.	<i>Мазяр В.С., Грибан Г.П.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЮ «ФЛОРБОЛ» ДО НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЮНАКІВ 14–16 РОКІВ.....	108
23.	<i>Маліков М.В., Іванська О.В.</i> ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНИХ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ЕСТЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТОК 18-19 РОКІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	112
24.	<i>Митчик О.П., Курчаба О.Є., Тарасюк В.Й., Кліш І.С.</i> МІСЦЕ ТА РОЛЬ АДАПТИВНОГО СПОРТУ У СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	117
25.	<i>Михайлов Володимир, Коростильова Юлія, Михайлов Віталій</i> ОЦІНЮВАННЯ МАСИ ТІЛА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-ЧОЛОВІКІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	121
26.	<i>Мудрик С. Б.</i> МІНЛИВІСТЬ ІГОР У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ.....	130
27.	<i>Онищук С. О., Лемешко О. С., Переверзева С. В.</i> СУЧАСНІ ТРЕНДИ У ФІЗИЧНІЙ ОСВІТІ В УКРАЇНІ: ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕТОДИК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	134
28.	<i>Павелько О.М.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТОК 17-19 РОКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДИФІКОВАНОЇ ПРОГРАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	139

29.	<i>Петрачков О. В.</i> РОЛЬ І МІСЦЕ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ.....	145
30.	<i>Петрович Вікторія, Дикий Олег, Кулаков Олександр, Шевченко Наталія, Трифан Олександр.</i> ПОКАЗНИКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ, ЯК ІНФОРМАТИВНІ МАРКЕРИ АДАПТАЦІЙНИХ ЗМІН В ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ.....	150
31.	<i>Редька Ю.Б.</i> СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВЕСЛУВАННІ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	154
32.	<i>Рогаль І.В., Столяр В.А., Чхань А.А., Шкондя В.В.</i> ВПЛИВ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЗВО В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В КРАЇНІ.....	158
33.	<i>Русин Л. П., Пришва О. Б., Беседа Н. А., Нестеров О. С., Білобров В. М., Шевченко Т. Г.</i> ПРОГРАМА ЕРГОТЕРАПІЇ ЮНАКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ.....	162
34.	<i>Савенко А.О., Штефюк І.К., Завізіон О.С., Чернозуб А.А., Альошина А.І., Киселиця О.М.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ.....	171
35.	<i>Седляр Ю.В., Кузюра Г.М.</i> ЗОВНІШНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАРДІО-СИЛОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОСНОВІ ЛОКАЛЬНИХ ВПРАВ І РЕАКЦІЯ ЧСС ПІД ЧАС ЙОГО ВИКОНАННЯ.....	176
36.	<i>Семенів Б. С., Мартин В.Д., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Пістун А.І.</i> ВПЛИВ СПОРТИВНИХ ІГОР НА ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ БОРОТЬБИ НА ПОЯСАХ.....	182
37.	<i>Сіренко В.Г. Кісілюк О.М.</i> ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПСИХОЕМОЦІОНІ СТІЙКОСТІ ШКОЛЯРІВ НА ЗАНЯТТЯХ З БОКСУ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	188
38.	<i>Скалій Олександр, Мулик Катерина, Абдула Наталія</i> ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ АСПЕКТІВ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВОЇ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ.....	193
39.	<i>Фаріонов В. М., Семенов А. С., Коваль О. В., Дудник О. К., Драгунов Д. М.</i> РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У СПОРТСМЕНІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	198
40.	<i>Хацаюк О. В., Ванюк Д. В., Сіренко Р. Р., Делямба М. М., Мартиненко О. М., Шепель Є. В.</i> АПРОБАЦІЯ ПРОГРАМИ ЕРГОТЕРАПІЇ ЮНАКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ, ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ.....	201
41.	<i>Чичкан О. А., Костовський М. Г., Музика Б. Ю., Мороз Т. І.</i> РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ-КАНОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	211
42.	<i>Чухловіна В.В., Долбишева Н.Г., Степаненко Д.І., Печко Г.Ю., Пірогова К.І.</i> МНОЖИННИЙ РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СПОРТИВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ У СПРИНТЕРСЬКОМУ БІГУ.....	215
43.	<i>Шарафутдінова С.У., Бойко Г. Л., Козлова Т.Г.</i> ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ УМІНЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЧЕРЕЗ УСВІДОМЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ.....	219
44.	<i>Широкоступ В.М.</i> РОЛЬ АНАЛІЗУ ДАНИХ У СУЧАСНОМУ ФУТБОЛІ: ВІД СТАТИСТИКИ ДО СТРАТЕГІЇ.....	223
45.	<i>Яковенко О.О., Юхно Ю.О., Бишевцев Н.Г., Завальнюк В.Л., Куликов А.К.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ТА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КІБЕРСПОРТІ.....	227
46.	<i>Ярмак О.М., Романюк В.С., Черналієвська О.А., Шевченко І.М.</i> АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖІНОК-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ.....	231
47.	<i>Abramov Sergey, Nazymok Viktor</i> PHYSICAL CULTURE IS A FUNDAMENTAL COMPONENT OF THE MENTAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF MODERN YOUTH AND STUDENTS.....	235
48.	<i>Anikeienko Larysa, Bilokon Viktor</i> SPORTS GAMES AT THE UNIVERSITY. IMPACT ON STUDENTS' HEALTH.....	238
49.	<i>Nazymok Viktor, Martynov Yrii</i> FORMS OF MEDICAL CONTROL IN STRENGTH CLASSES.....	241
50.	<i>Uskova Svitlana</i> Adaptation mechanisms are used by the body of students for recovery after physical exertion.....	245

CONTENTS 5 (178) 2024

1.	<i>Bachynska N.V.V., Boguslavskiy V.V., Zhuravel O.A., Skalytskyi I.M.</i> EVALUATION OF THE RESULTS OF THE STUDY OF INDIVIDUAL INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT, SPECIAL PHYSICAL FITNESS AND SPORTS NUTRITION "POWER PRO" OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATION WITH SPECIFIC TRAINING CONDITIONS, ENGAGED IN MIXED MARTIAL ARTS AND LAW ENFORCEMENT OFFICERS.....	9
2.	<i>Byshevets N. G., Usychenko V. V.</i> ADAPTATION OF UKRAINIAN HIGHER EDUCATION STUDENTS TO THE WARTIME STRESS FACTOR.....	13
3.	<i>Bilyk Valentyna, Omelchuk Olena, Chelnokova Mariia.</i> USING METHODS OF SELF-REGULATION OF STRESSFUL STATES AS A MEANS OF INCREASING PSYCHO-EMOTIONAL STABILITY OF HIGH SCHOOL PUPILS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION.....	17
4.	<i>Boyko G.L., Kozlova T.G. & Sharafutdinova S.U.</i> STUDENTS LEARN THE FEATURES OF USING ISOMETRICAL EXERCISES AS A PEDAGOGICAL TECHNOLOGY FOR THE FORMATION OF THE SKILLS OF INTENSIVE USE OF PHYSICAL CULTURE TOOLS THE MODERN PERIOD.....	22
5.	<i>Bondarovitch Oleg, Denysiuk Oleh, Bohdanov Mykhailo.</i> PECULIARITIES OF TRAINING TEAMS OF HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN MILITARY PENTATHLON FOR COMPETITIONS OF VARIOUS RANKS IN THE CONDITIONS OF A LIMITED PERIOD OF TRAINING.....	25
6.	<i>Bukhovets B. O., Kucherenko G. V., Todorov P. I.</i> FEATURES OF DEVELOPMENT OF BODY BALANCE OF SCHOOLCHILDREN WITH SENSORY DEPRIVATION COMPARED TO THEIR RELATIVELY HEALTHY PEERS.....	32
7.	<i>Vlasenko Stepan, Yashchuk Serhii, Honchar Halyna.</i> TO THE PROBLEM OF IMPROVING TECHNICAL SKILLS OF SKI RACERS.....	36
8.	<i>Volchynskiy A.Ya., Malimon O.O., Kasarda O.Z., Smal Y.A., Kovalchuk A.D.</i> THEORETICAL AND PRACTICAL APPROACHES TO IMPROVING THE PHYSICAL TRAINING OF PARTICIPANTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS.....	40
9.	<i>Gladyshev R.I. Vynogradskiy B.A.</i> TRAINING MODELS OF HIGHLY SKILLED CYCLISTS IN THE PRE-COMPETITIVE MESOCYCLE USING A PEDAL POWER METER.....	44
10.	<i>Honchar L., Afanasyev S.</i> THE INFLUENCE OF RHYTHMIC GYMNASTICS ON THE MOBILE READINESS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN.....	48
11.	<i>Honcharuk D. Ig.</i> ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF LEADERSHIP QUALITIES OF FUTURE OFFICERS IN HIGH SCHOOLS TAKING INTO ACCOUNT THE EXPERIENCE OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR.....	54
12.	<i>Dzeneliuk Dmytro, Koroi Daria, Pilipchuk Pavlo, Pantus Olena, Denysovets Anatolii.</i> SWOT-ANALYSIS OF INSTITUTIONS PROVIDING MANUAL THERAPY AND MEDICAL MASSAGE SERVICES.....	58
13.	<i>Dulibskyy Andriy, Kolobych Oleg, Khorkavyy Bohdan.</i> SPORTS SELECTION OF GOALKEEPERS IN MODERN STRATEGIES OF THE GAME OF FOOTBALL TEAMS.....	61
14.	<i>Domina A.A.</i> CURRENT SPORTS SAFETY PROBLEMS IN UKRAINE AND THE WORLD.....	71
15.	<i>Yevtyshenko Viktor, Shavel Khrystyna, Matsola Nataliia</i> DEVELOPMENT OF INNOVATIVE FORMS AND METHODS IN PHYSICAL CULTURE AS A MEANS TO INCREASE STUDENT MOTIVATION FOR AN ACTIVE LIFESTYLE.....	75
16.	<i>Zhuravl'ov S., Mykhailenko V., Khrushcheva L., Yunak V.</i> RECOVERY AND RELAXATION OF THE BODY AFTER PHYSICAL ACTIVITY IN SPORTS.....	80
17.	<i>Kozhanova Olga, Gavrilova Natalia, Petrova Natalia, Tsykoza Evgeniya, Pitenko Sergii.</i> PECULIARITIES OF USING MODERN FITNESS TECHNOLOGIES WITH WOMEN IN THE SECOND TRIMESTER DURING PREGNANCY.....	84
18.	<i>Kozhanova Olga, Gavrilova Natalia, Litvinova Ksenia, Gudym Anna, Tsykoza Evgeniya, Pitenko Sergii.</i> PECULIARITIES OF THE USE OF "OUTDOOR ACTIVITY" WITH PERSONS OF THE SECOND MATURE AGE IN HEALTH FITNESS.....	90
19.	<i>Konovalchuk Anastasia.</i> THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF FRENCH SAVAT BOXING.....	95
20.	<i>Lazakovych Yuliia, Martyniuk Oksana, Kovalova Nataliia, Rychok Tetiana, Daruha Alina.</i> INFLUENCE OF RECREATION ACTIVITIES WITH THE PRIORITY USE OF BADMINTON EXERCISES ON INDICATORS OF PHYSICAL FITNESS AND MOTOR ACTIVITY OF BOYS 13-14 YEARS OLD.....	99
21.	<i>Lyakh-Porodko O.O., Shcherbashyn Y.S.</i> BOBERSKY IVAN MYKOLAYOVYCH: ANNIVERSARY CELEBRATIONS AND CELEBRATION OF ETERNAL MEMORY.....	104
22.	<i>Maziar Volodymyr, Griban Gryhoriy.</i> PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE VARIABLE MODULE "FLOORBALL" IN THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM FOR 14-16-YEAR-OLD BOYS.....	108
23.	<i>Malikov M.V., Ivanskaya O.V.</i> INFLUENCE OF DISTANCE SECTION CLASSES ON AESTHETIC GYMNASTICS ON THE PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS OF 18-19 YEARS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION.....	112
24.	<i>Mytchik Oleksandr, Kurtchaba Oleksandr, Tarasiuk Volodymyr, Klish Iryna.</i> THE PLACE AND ROLE OF ADAPTIVE SPORTS IN MODERN UKRAINIAN SOCIETY.....	117
25.	<i>Mykhaylov Volodymyr, Korostylova Yuliya, Mykhaylov Vitaly.</i> BODY MASS ASSESSMENT OF MALE SOLDIERS OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE.....	121
26.	<i>Mudryk Serhii.</i> VARIABILITY OF GAMES IN THE PROCESS OF HUMAN DEVELOPMENT.....	130
27.	<i>Onyshchuk S. O., Lemeshko, A. S., Pereverzieva S. V.</i> MODERN TRENDS IN PHYSICS EDUCATION IN UKRAINE: INTEGRATION OF TECHNOLOGIES AND METHODS TO INCREASE EFFECTIVENESS.....	134
28.	<i>Pavelko O.M.</i> OPTIMIZING THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM OF FEMALE.....	139

	STUDENTS AGED 17-19 WITH THE HELP OF A MODIFIED PROGRAM OF DISTANCE CLASSES IN PHYSICAL EDUCATION.....	
29.	<i>Petrachkov Oleksandr.</i> THE ROLE AND THE PLACE OF PHYSICAL TRAINING IN THE SYSTEM OF MILITARY EDUCATION OF OFFICERS OF THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF KOREA.....	145
30.	<i>Petrovych Viktorii, Dykyi Oleh, Kulakov Oleksandr, Shevchenko Nataliia, Trifan Oleksandr.</i> INDICATORS OF HEART RHYTHM VARIABILITY AS INFORMATIVE MARKERS OF ADAPTIVE CHANGES IN MIXED MARTIAL ARTS.	150
31.	<i>Redkva Yrii.</i> MODERN MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS IN ROWING AT THE STAGE OF BASIC TRAINING.....	154
32.	<i>Rohal Iryna, Stolyaryk Vladyslav, Chkhan Alina, Shkondya Viktoria.</i> THE INFLUENCE OF VOLLEYBALL TRAINING CLASSES ON THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW IN THE COUNTRY.....	158
33.	<i>Rusyn Ljudmyla, Pryshva Oles, Beseda Nataliia, Nesterov Oleksii, Belobrov Vladimir, Shevchenko Taras.</i> OCCUPATIONAL THERAPY PROGRAM FOR YOUNG MEN WHO SPECIALIZE IN WRESTLING SPORTS AFTER TREATMENT OF KNEE JOINT INJURIES.....	162
34.	<i>Savenko Andrii, Shtefiuk Ivan, Zavizion Oleksandr, Chernozub Andrii, Alohyna Alla, Kyselitsa Oksana.</i> MODERN PROBLEMS OF SPECIAL STRENGTH TRAINING IN MIXED MARTIAL ARTS.....	171
35.	<i>Sedliar Yurii, Kuziura Hennadii.</i> EXTERNAL CHARACTERISTICS OF CARDIO-STRENGTH LOAD BASED ON LOCAL EXERCISES AND HEART RATE RESPONSE DURING ITS PERFORMANCE.....	176
36.	<i>Semeniv B.S, Martin V.D., Prystavskiy T.G, Babych A.M, Pistun A. I.</i> THE INFLUENCE OF SPORTS GAMES ON THE FORMATION OF TECHNICAL SKILLS OF ATHLETES IN UKRAINIAN BELT WRESTLING.....	182
37.	<i>Sirenko Vladyslav, Kisiliuk Oleksandr.</i> FORMATION AND ASSESSMENT OF PSYCHO-EMOTIONAL RESISTANCE OF SCHOOL STUDENTS AT BOXING CLASSES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION.....	188
38.	<i>Skaliy Alexander, Mulyk Kateryna, Abdula Natalia.</i> THEORETICAL SUBSTANTIATION OF ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE, HEALTH AND HEALTH-PRESERVING ACTIVITIES OF THE INDIVIDUAL.....	193
39.	<i>Farionov V. M., Semenov A. S., Koval A. V., Dudnyk O. K., Drahunov D. M.</i> DEVELOPMENT OF LEADERSHIP QUALITIES IN ATHLETES BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION.....	198
40.	<i>Khatsaiuk Olexandr, Vaniuk Dariya, Sirenko Romana, Deliamba Mykhailo, Martynenko Aleksandr, Shepel Yevhen.</i> APPROBATION OF THE PROGRAM OF OCCUPATIONAL THERAPY OF YOUNG MEN WHO SPECIALIZE IN WRESTLING, AFTER TREATMENT OF KNEE JOINT INJURIES.....	202
41.	<i>Chychkan O., Kostovskyi M., Muzyka B., Moroz T.</i> DEVELOPMENT OF COORDINATION SKILLS ROWERS-CANOEISTS AT THE STAGE OF INITIAL PREPARATION.....	211
42.	<i>Chukhlovina V., Dolbysheva N., Stepanenko D., Pechko G., Pirogova K.</i> MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS OF INDICATORS INFLUENCING THE SPORTS RESULT IN SPRINTING.....	215
43.	<i>Sharafutdinova S.U., Boyko G.N. & Kozlova T.G.</i> FORMATION OF STULENTS' SKILLS TO USE PHYSICAL CULTURE THROUGH AWARENESS OF THE FEATURES OF ENDURANCE DEVELOPMENT.....	219
44.	<i>Shyrokostup Vadym.</i> THE ROLE OF DATA ANALYSIS IN MODERN FOOTBALL: FROM STATISTICS TO STRATEGY.....	223
45.	<i>Yakovenko Olena, Yukhno Yuriy, Byshevets Nataliia, Zavalniuk Viktoriia, Kulykov Artem.</i> FEATURES OF TRAINING AND COMPETITIVE ACTIVITY IN ESPORTS.....	227
46.	<i>Yarmak Olena, Romanyuk Viktor, Chernalivska Olha, Shevchenko Iryna.</i> THE ANALYSIS OF THE FUNCTIONAL STATUS OF FEMALE SOLDIERS IN THE CONDITIONS OF THE LEGAL REGIME OF THE MARTIAL STATE.....	231
47.	<i>Abramov Sergey, Nazymok Viktor</i> PHYSICAL CULTURE IS A FUNDAMENTAL COMPONENT OF THE MENTAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF MODERN YOUTH AND STUDENTS.....	235
48.	<i>Anikeienko Larysa, Bilokon Viktor</i> SPORTS GAMES AT THE UNIVERSITY. IMPACT ON STUDENTS' HEALTH.....	238
49.	<i>Nazymok Viktor, Martynov Yrii</i> FORMS OF MEDICAL CONTROL IN STRENGTH CLASSES.....	241
50.	<i>Uskova Svitlana</i> Adaptation mechanisms are used by the body of students for recovery after physical exertion.....	245

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).01](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).01)
УДК 796.015.68

Бачинська Н.В.В.,
к.фіз.вих., доцент, ст. викладач
кафедри спеціальної фізичної підготовки,
orcid.org/0000-0002-0448-9187
Журавель О.А.,
доктор філософії в галузі права, ст. викладач
кафедри спеціальної фізичної підготовки,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро
orcid.org/0000-0002-6830-150X
Скалицький І.М.,
директор ТОВ «Повер Про», м. Дніпро
orcid.org/0009-0002-7112-0993
Калашник А.С.,
Керівник управління забезпечення особистої безпеки
Державного Бюро розслідувань, м. Київ
orcid.org/0009-0003-2320-7506

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ «POWER PRO» ЗДОБУВАЧІВ ЗВО ІЗ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ЗМІШАНИМИ ВИДАМИ ЄДИНОБОРСТВ ТА ПРАВООХОРОНЦІВ

Для досягнення та утримання високого рівня всіх сторін підготовленості, високих спортивних результатів, необхідна низка аспектів, серед яких є спортивне харчування. Мета статті – розробка програми та рекомендацій щодо оптимізації спортивного харчування «Power Pro» й дослідження впливу спеціалізованого харчування на окремі антропометричні показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості групи піддослідних. У експерименті приймали участь юнаки (середній вік $19,10 \pm 0,74$), здобувачі ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронці (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ): контрольна ($n=15$) та експериментальна групи ($n=15$). Для апробації розробленої програми спортивного харчування було досліджено показники: зріст, вага, динамометрія, ЖЄЛ, сила удару. Програма включала схеми співвідношення та поєднання харчових речовин: сироватковий протеїн, ВСАА, креатин, таурін, комплекс вітамінів та мінералів («Power Pro»). Для експериментальної групи враховувались: вік, маса тіла, стать індивідуальні особливості фізичного розвитку, специфіка виду спорту, період підготовки. Отримані результати дослідження показали статистично значуще покращення окремих антропометричних та показників спеціальної фізичної підготовленості в експериментальній групі ($p < 0,05$), що говорить про позитивну динаміку впровадженої програми спортивного харчування.

Ключові слова: спортивне харчування, спортсмени, змішані види єдиноборств, правоохоронці, тренувальний процес.

Bachynska N.V.V., Boguslavskiy V.V., Zhuravel O.A., Skalytskyi I.M. Evaluation of the results of the study of individual indicators of physical development, special physical fitness and sports nutrition "Power Pro" of graduates of higher education with specific training conditions, engaged in mixed martial arts and law enforcement officers. In order to achieve and maintain a high level of functional and physical fitness, high sports results, and maintaining the health of those who practice, a number of pedagogical, methodical, psychological, and medical-biological aspects are necessary. Therefore, the introduction of specialized sports nutrition is expedient. With the rational development of nutrition schemes, it is possible to increase the performance of athletes, improve all necessary indicators and planned results. The purpose of the article is to develop a program and recommendations for optimizing sports nutrition "Power Pro" and research the impact of specialized nutrition on individual anthropometric, indicators of general and special physical fitness of graduates of higher education with specific training conditions, engaged in mixed martial arts and law enforcement officers. The experiment involved young men (average age 19.10 ± 0.74), high school graduates with specific training conditions, engaged in mixed martial arts and law enforcement officers (Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs), who were divided into 2 groups – control ($n= 15$) and experimental ($n=15$). The purpose of using specialized sports nutrition was as follows: 1. Increasing both general and special fitness (training and competition). 2. Preventive action of possible injuries and disruption of adaptation. 3. Timely and correct recovery of the body of those who are engaged, after a state of overstrain. 4. Providing the body of those who are struggling with food substances, taking into account individual energy consumption. To test the developed program for the introduction of specialized sports nutrition, before and after the experiment, the following parameters were studied: height, weight, dynamometers, VL, impact force. We have developed and implemented schemes for the ratio and combination of food substances: whey protein, BCAA (branched chain amino acids), creatine, taurine, a complex of vitamins and minerals. When developing the program of specialized sports nutrition

"Power Pro" for the experimental group, the main factors such as age characteristics and body weight, gender of the test subjects, as well as individual characteristics of their physical development, specifics of the sport were directly analyzed. The obtained results of the study showed a statistically significant improvement of individual anthropometric and indicators of special physical fitness in the experimental group ($p < 0.05$). This makes it possible to draw conclusions about the positive dynamics of the implemented program of specialized sports nutrition on the monitored indicators, which are basic for athletes specializing in mixed martial arts.

Keywords: sports nutrition, athletes, mixed martial arts, law enforcement officers, training process.

Постановка проблеми. На сучасному етапі у спортивній підготовці атлетів спостерігається дуже високий рівень фізичних та психологічних навантажень, які на межі фізіологічних можливостей організму. Для отримання найкращих спортивних результатів необхідно враховувати адаптаційний потенціал, індивідуальний рівень підготовленості, кваліфікацію тих, що займаються [1, с. 26; 2, с. 5].

Для досягнення та утримання високого рівня функціональної та фізичної підготовленості, високих спортивних результатів, збереження здоров'я тих, що займаються, необхідна низка аспектів, таких як, педагогічні, методичні, психологічні, медико-біологічні тощо. Тому наряду з іншими компонентами, впровадження спеціалізованого спортивного харчування є доцільним та результативним [6, с. 91].

На сучасному етапі спортивне харчування стрімко набирає обертів, цей напрямок динамічно розвивається. При раціональній розробці схеми спеціалізованого харчування можна підвищити працездатність спортсменів, покращити всі необхідні показники та заплановані результати [9, с. 46; 10, с. 305].

Аналіз літературних джерел.

У сучасному спортивному житті спостерігається стрімке зростання обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, вимог змагальної діяльності, підвищення технічної майстерності атлетів тощо. Якісно підібрана програма спеціалізованого харчування важлива не тільки для нормальної підтримки фізичного розвитку, а й фізичного та психічного здоров'я, зниження травматизму, а також підвищення спортивних результатів.

Нами було вивчено наукові публікації та дослідження як закордонних, так й українських авторів з напрямку використання спеціалізованого спортивного харчування, наприклад таких авторів, як Слухенська Р.В., Іванушко Я.Г. та ін., 2021, Гуніна Л.М. [2, с. 5; 6, с. 89], Полієвський С.О., Свистун Ю.Д. та ін., 2011 [5, с. 356], Erdman A., Travis D.T., Burke M. (2016) [9, с. 40] тощо. Аналіз вивчення літературних джерел показав, що цей напрямок потребує більш ширшого вивчення та значного доповнення новими науковими дослідженнями.

Наряду із звичайним харчуванням спортсмени мають потребу у вітамінах, мікроелементах, у зв'язку з тим, що їх організм вимагає повний комплекс макро- й міронутрієнтів [3, с. 15; 4, с. 24]. Тому введення біологічно активних компонентів також важливе.

Вищевикладені аспекти спонукали нас до подальшого дослідження цього напрямку, що й стало метою наших досліджень.

Мета статті – розробка програми та рекомендацій щодо оптимізації спортивного харчування «Power Pro» та дослідження впливу спеціалізованого спортивного харчування на окремі антропометричні показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості здобувачів ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств (ММА) та правоохоронців.

Методи дослідження: аналіз спеціалізованої навчально-методичної літератури, педагогічний експеримент, антропометричні вимірювання, методи математичної статистики. Обробку отриманих даних виконували з використанням програми Statistica 10.0. Перевірку статистично значущих відмінностей оцінювали за t-критерієм Стьюдента, достовірними вважали відмінності при $p < 0,05$.

Виклад основного матеріалу досліджень. У експерименті приймали участь юнаки (середній вік $19,10 \pm 0,74$ років), здобувачі ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронці (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ), яких було поділено на 2 групи – контрольну ($n=15$) та експериментальну ($n=15$).

Як відомо, тренувальна діяльність в різних видах спорту призводить до збільшення рівня енерговитрат, й змішані види єдиноборств не є виключенням [1, с. 27]. Тому доцільно впроваджувати до раціону спеціалізоване спортивне харчування. З цією метою в наших дослідженнях було розроблено спеціалізовану програму спортивного харчування «Power Pro», яку впроваджено в експериментальну групу здобувачів ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронців.

Фізичні навантаження високої інтенсивності, високі психоемоційні напруження являються поважною причиною для підвищення потреб спортсменів у спеціальних харчових речовинах. Це надає змогу підвищити рівень всіх сторін підготовленості, покращити ефективність та результати тренувальної й змагальної діяльності. Тобто забезпечення балансу між енергією, що споживає спортсмен та його фактичними енерговитратами [5, с. 356; 7, с. 60].

Нами враховувалась специфіка виду спорту, етап спортивної підготовки, а саме підготовчий, рівень кваліфікації тих, кого досліджували, а також особливості індивідуального рівня обміну речовин.

Як відомо, основними завданнями підготовчого періоду є підвищення рівня всіх сторін підготовленості (загальної та спеціальної фізичної, техніко-тактичної, психологічної). В підготовчому періоді акцент робиться на ударні мікроцикли із значним обсягом та інтенсивністю навантажень. Також враховуються значні психоемоційні навантаження цього періоду тренувань. Коректна підготовка спортсменів до сприйняття фізичних та психологічних навантажень високої інтенсивності потребує додаткових методик.

Змішані види єдиноборств (ММА) потребують від спортсменів значних енерговитрат, тренувальна робота супроводжується високим ступенем напруження та інтенсивності. Спортивне харчування повинно враховувати необхідність роботи на витривалість у обраному виді спорту.

Розроблений з наукової точки зору режим спеціалізованого харчування за рахунок продукції ТМ «Повер про» був на меті задоволення потреби в енергії, що й являється базою програми тренувального процесу. Ферменти, метаболіти, енергетичні батончики, порошки, капсули «Power Pro» є зручним засобом задоволення потреб у калоріях або підвищенні продуктивності.

Метою використання спеціалізованого спортивного харчування в наших дослідженнях було наступне: 1. Підвищення як загальної, так й спеціальної підготовленості (тренувальної та змагальної). 2. Профілактична дія можливих травм та зриву адаптації. 3. Своєчасне коректне відновлення організму тих, що займаються, після стану перенапруги.

При розробці авторської науково-обґрунтованої програми спортивного спеціалізованого харчування з додаванням продукції «Power Pro» враховувались наступні аспекти:

- вік,
- стать,
- вид спорту,
- рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості,
- антропометричні показники,
- мета тренування,
- режим тренувальних занять,
- період підготовки,
- особливості мікроциклу та мезоциклу,
- тривалість, обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень,
- індивідуальні харчові переваги,
- особливості функціонування шлунково-кишкового тракту,
- особливості метаболізму,
- можлива наявність алергічних реакцій на складові спортивної продукції тощо.

Для підтримки оптимального рівня працездатності та виконання поставлених завдань було здійснено контроль небажаних явищ виснаження запасів глікогену, гіпоглікемії, електролітного дисбалансу для того, щоб запобігти можливому зниженню показників сили, витривалості, координаційних здібностей, концентрації уваги. При розробці споживання спеціалізованих речовин розрахунки здійснювали диференційовано для кожного спортсмена (із розрахунку на 1 кг ваги тіла).

Для апробації розробленої програми впровадження спеціалізованого спортивного харчування до та після проведення експерименту було досліджено наступні показники: зріст (за допомогою антропометра «Мартіна»), вага тіла (підлогові медичні ваги з точністю до 0,100 грамів), динамометрії (правої та лівої руки, динамометр ДК 140), життєва ємність легень (ЖЄЛ) (Riester, Німеччина), сила удару (UFC Force Tracker). Програма харчування розроблялась з урахуванням специфіки обраного виду спорту (ММА).

В експериментальній програмі варіювались варіанти введення харчових схем в залежності від специфіки навантажень, фактичних енерговитрат тощо. Враховувались такі особливості: збільшення білків, вуглеводів для оптимальної підтримки (або набору) м'язової маси та відновлення запасів глікогену, введення підвищених доз вітамінів та мікроелементів, які необхідні (залізо, кальцій, натрій).

Експериментальна група використовувала спортивне харчування по нашій методиці на протязі двох місяців. Методика включала в себе індивідуально розроблені раціони спортивного харчування для забезпечення персональних потреб спортсменів. Для досягнення оптимальної структури будови тіла тих, що займаються, використовували індивідуальний підхід.

Дослідження фізичного розвитку та спеціальної фізичної підготовленості здобувачів ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронців, проводилось на базі Дніпропетровського обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру, а також на кафедрі спеціальної фізичної підготовки Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ експертною комісією у складі провідних фахівців (двох кандидатів наук з фізичного виховання та спорту та завідувачкою медико-санітарної частини, лікаркою ДДУВС).

Результати порівняльної характеристики контрольної та експериментальної груп до та після експерименту представлено в табл. 1.

Табл. 1

Окремі морфологічні й показники спеціальної підготовленості обстеженого контингенту - контрольна (n=15) та експериментальна групи (n=15), $X \pm SD$

Показники	Експериментальна група		Контрольна група	
	Період експерименту		Період експерименту	
	До	Після	До	Після
1. Маса тіла (кг)	69,38±10,11	73,41±9,37	70,24±9,67	72,67±10,36
2. Динамометрія (кг):				
Права рука	51,67±5,84	57,94±6,94*	49,53±5,93	50,98±6,04

Ліва рука	41,46±4,78	45,74±5,12	41,93±5,94	42,96±4,76
З.ЖЄЛ (л)	5,05±0,86	5,84±0,78*	5,10±0,76	5,22±0,85
4.Сила удару:				
Прямий правою рукою	48,65±5,76	53,76±5,14	47,76±4,98	48,76±5,03
Боковий рукою	47,87±4,85	55,39±5,84*	49,98±5,94	50,95±5,56
Боковий правою ногою	68,87±7,85	76,76±6,47*	67,54±7,95	72,87±6,43
5.Силовий індекс (%)	74,34±1,32	85,94±1,43*	73,54±1,29	74,64±1,38

Примітки: * – $p < 0,05$ – достовірно значущі відмінності показників в порівнянні до та після експерименту

Нами розроблено та впроваджено схеми співвідношення та поєднання харчових речовин: сироватковий протеїн, ВСАА (амінокислоти з розгалуженим ланцюгом), креатин, таурин, комплекс вітамінів та мінералів [8]. При розробці програми спеціалізованого спортивного харчування «Power Pro» для експериментальної групи безпосередньо проводився аналіз такої головних факторів, як вікові особливості та маса тіла, стать піддослідних, а також індивідуальні особливості їх фізичного розвитку.

Згідно даних табл. 1 можна побачити статистично значуще покращення окремих антропометричних та показників спеціальної фізичної підготовленості в експериментальній групі ($p < 0,05$). Це дає змогу зробити висновки щодо позитивної динаміки впровадженої програми спеціалізованого спортивного харчування на показники, які контролювали, що являються базовими для спортсменів змішаних видів єдиноборств (ММА).

Висновки. З фізичної точки зору неможливо задовольнити потреби організму у спортсменів під час навантажень високої інтенсивності тільки класичними продуктами харчування, у зв'язку з цим доповнення коректно підбраною кількістю біологічно активних речовин відповідає метаболічним потребам тих, що займаються.

Використання експериментальної програми спеціалізованого харчування ставило мету коректного забезпечення організму тих, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронців, харчовими речовинами з урахуванням індивідуальних енерговитрат, підвищення їх спеціальних фізичних показників, функціональної підготовленості, запобігання травматизму.

При раціональній та індивідуальній розробці програм спеціалізованого харчування з використанням харчових добавок, мінеральних та вітамінних комплексів, було враховано вік, стать, вагу, антропометричні, морфометричні показники, особливості роботи кишково-шлункового тракту, наявність алергічних реакцій та особистої непереносимості окремих складових, особистих вподобань, виду спорту, навантажень, періоду підготовки (навантажень та відновлення), рухової діяльності спортсменів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з проведенням досліджень на протязі річного циклу підготовки здобувачів ЗВО із специфічними умовами навчання, що спеціалізуються у змішаних видах єдиноборств та правоохоронців.

Література

1. Богуславський В.В., Бачинська Н.В. Журавель О.А., Скалицький І.М. Особливості використання спортивного харчування «POWER PRO» у здобувачів ЗВО із специфічними умовами навчання, що займаються змішаними видами єдиноборств та правоохоронців. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, вип. 11 (171), 2023: 26-29.
2. Гуніна Л. М. Механізми стимуляції фізичної працездатності за дії антиоксидантних фармакологічних засобів (огляд літератури). *Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень (JCEMR)*, 2015. 3(1): 1-14.
3. Корзун В. Н. Гігієна харчування: підручник. К.: Видавничий центр КНТЕУ, 2003. С. 15.
4. Основи спортивного харчування: навчально-методичний посібник / укл.: П. І. Горюк, А. В. Гакман. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. С. 24.
5. Полієвський С.О., Свистун Ю.Д., Трач В.М. та ін. Особливості харчування спортсменів. *Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина»*, випуск 2 (41), 2011: 356-360.
6. Слухенська Р.В., Іванушко Я.Г., Назимок Є.В. Харчові добавки в сучасному спорті: основні засади вживання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2021, Випуск 9 (140): 89-92. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9 (140).
7. Ципріян В.І., Велика Н.В., Яковенко В.Г. Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування: *учбово-метод. посіб.* К.: [б.в.], 1999: 60.
8. Power Pro [сайт]. Режим доступу: <https://www.proteinplus.com.ua/power-pro.html>. (дата звернення 26.03.20234).
9. Erdman A., Travis D.T., Burke M. Nutrition and Athletic Performance: Position of Dietitians of Canada, the Academy of Nutrition and Dietetics and the American College of Sports Medicine, 2016. 46 p. URL: <https://www.dietitians.ca/downloads/public/noap-position-paper.aspx>.
10. Dziedzic C.E. and Higham, D.G., Performance nutrition guidelines for international Rugby Sevens tournaments. *Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.* 2014. Vol. 24, № 3. P. 305–314.

References

1. Boguslavskiy, V.V., Bachynska, N.V. Zhuravel, O.A., Skalytskyi, I.M. (2023). Peculiarities of using «POWER PRO» sports nutrition for higher education graduates with specific training conditions, which are used by mixed martial arts and law enforcement officers. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova*, vol. 11 (171): 26-29 [in Ukraine].
2. Gunina, L.M (2015). Mechanisms of stimulation of physical performance under the action of antioxidant pharmacological agents (literature review). *Journal of Clinical and Experimental Medical Research (JCEMR)*. 3(1): 1-14 [in Ukraine].
3. Korzun, V.N. (2003). Food hygiene: textbook. K.: KNTEU Publishing Center: 236 [in Ukraine].

4. Basics of sports nutrition: educational and methodological manual (2018) incl.: Pl. Goryuk, AV. Hakman. Chernivtsi: Chernivtsi National University. University: 74 [in Ukraine].
5. Polievskiy, S.O., Svistun, Y.D., Trach, V.M. etc. (2011). Peculiarities of athletes' nutrition. Scientific Bulletin of Uzhgorod University, "Medicine" series, issue 2 (41): 356-360 [in Ukraine].
6. Sluhenska, R.V., Ivanushko, Y.G., Nazimok, E.V. (2021). Nutritional supplements in modern sports: basic principles of use. Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova. Issue 9 (140): 89-92. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9 (140) [in Ukraine].
7. Tsypryan, V.I., Velyka, N.V., Yakovenko, V.G. (1999). The method of assessing the nutritional status of a person and the adequacy of individual nutrition: educational method. manual K.: [b.v.]: 60 [in Ukraine].
8. Power Pro [site]. Access mode: <https://www.proteinplus.com.ua/power-pro.html>. (application date 10/21/2023) [in Ukraine].
9. Erdman A., Travis D.T., Burke M. (2016). Nutrition and Athletic Performance: Position of Dietitians of Canada, the Academy of Nutrition and Dietetics and the American College of Sports Medicine. 46 p. URL: <https://www.dietitians.ca/downloads/public/noap-position-paper.aspx> [in English].
10. Dziedzic C.E. and Higham, D.G. (2014). Performance nutrition guidelines for international Rugby Sevens tournaments. *Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.* Vol. 24, № 3: 305–314 [in English].

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).02)
УДК 378.147:316.42:323.27

Бишевец Н. Г.,
кандидат педагогічних наук, доцент
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>
Усиченко В.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-3302-5864>

АДАПТУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ДІЇ ВІЙСЬКОВОГО СТРЕСОГЕННОГО ЧИННИКА

Важливим напрямком наукових досліджень є аналіз процесу адаптування українських здобувачів вищої освіти до ускладнених умов життєдіяльності. Мета. Дослідити процес адаптування українських здобувачів вищої освіти до дії військового стресогенного чинника. Методи. Аналіз наукової літератури, опитування, статистичний аналіз. Дослідження відбувалося трьома хвилями з 20.04.22 по 19.12.23 роки. У ньому прийняло участь 1901 українських здобувачів вищої освіти. Результати. Установлено, що за період дії військового стресогенного чинника статистично значущих змін у частоті випадків серед студентів психологічних проблем і таких шкідливих звичок, як куріння та вживання алкоголю не відбулося ($p > 0,05$). Водночас за вживанням заспокійливих препаратів спостерігались статистично значущі відмінності ($p < 0,05$). Досвід перебування в епіцентрі бойових дій та напрям освіти не чинять вплив на частоту вживання студентами заспокійливих препаратів ($p > 0,05$). Стать та кількість стрес-асоційованих станів є факторами, які детермінують таку поведінку. Висновки. Студенти не змогли адаптуватися до військових дій на території країни. Тому на тепер актуальним питанням є розробка й запровадження заходів для їх психолого-педагогічної підтримки засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Ключові слова: чинник, стрес, фактор, студенти, адаптація, адаптування, процес, рухова активність.

Byshevets N. G., Usychenko V. V. Adaptation of Ukrainian Higher Education Students to the Wartime Stress Factor. The wartime stress factor is a significant challenge for mental health. Ukrainian higher education students have been studying under martial law for over two years. Therefore, investigating their adaptation to these conditions is crucial. Aim: To examine how Ukrainian higher education students adapt to the wartime stressor. Methods: Analysis of scientific literature, surveys, and statistical analysis. The three-wave study spanned from April 20, 2022, to December 19, 2023. It involved 1901 students from various regions of Ukraine. Results: No significant changes were found in students' experiences of psychological problems or harmful habits like smoking and alcohol consumption ($p > 0.05$) during the wartime stressor period. This may suggest that students are struggling to adapt to the war. However, the use of calming medications increased by 0.4% compared to the first stage of the study and by 6.3% compared to the second ($p < 0.05$). Gender and the number of stressful experiences emerged as factors influencing students' use of calming medications. Female students showed greater difficulty adapting to the wartime stressor compared to male students. Additionally, the more stressful experiences students reported, the more likely they were to use calming medications. While being in the center of hostilities can be highly traumatic, it did not significantly affect the use of calming medications. Similarly, the field of study did not show a significant influence ($p > 0.05$). Conclusions: The findings suggest that students have not yet adapted to the war. Developing and implementing psychological and pedagogical support measures for this youth group through physical activity interventions is a relevant area for further research.

Key words: factor, stress, factor, students, adaptation, adaptation, process, motor activity.

Постановка проблеми. В умовах воєнного стану, який триває в Україні вже понад 2 роки, військовий стресогенний чинник став одним із найпотужніших факторів несприятливої дії на населення України [5; 6; 8]. І в теперішній час вітчизняні та зарубіжні вчені активно досліджують питання, пов'язані з динамікою фізичного та психічного здоров'я військовослужбовців та цивільного населення в умовах тривалого збройного протистояння на території країни [2; 11].

Здобувачі вищої освіти – це вразлива до стресу категорія населення, що зазнає надмірних інтелектуальних, інформаційних та емоційних навантажень [4; 15]. Із огляду на посилення тиску, викликаного карантинними обмеженнями, психічне здоров'я когорти студентів викликає окремий інтерес науковців [10; 14; 16]. Ще більш потужна загроза – війна – постала перед українськими студентами, які змушені адаптуватися до ускладнених умов життєдіяльності: в умовах збройного протистояння вони можуть відчувати значний вплив стресу на свою психоемоційну стійкість, навчальну мотивацію та загальну успішність [9]. Тому українські та світові вчені намагаються вивчити вплив цього фактора на фізичний та емоційний стан здобувачів вищої освіти в Україні [12].

При цьому ризик поширення стрес-асоційованих станів серед студентів посилюється наряду зі зменшенням їх рухової активності (РА), у тому числі й через пошкодження значної частки оздоровчих центрів або обмеження чи унеможливлення доступу до рекреаційних зон, що скоротило можливості займатися оздоровчо-рекреаційною руховою активністю (ОРПА) у звичайному режимі [1].

Дані науково-методичної і спеціальної літератури, а також результати наших попередніх досліджень переконливо доводять, що значна частка вітчизняних студентів характеризується стрес-асоційованими станами [3, 9, 12]. Утім аналіз даних науково-методичної і спеціальної літератури показав, що наразі не існує чіткої картини того, як студенти адаптуються до дії потужного стресогенного чинника. Відтак питання щодо їхнього адаптування до викликів воєнного часу потребує ретельного вивчення.

Таким чином, дослідження перебігу процесу пристосування студентів до несприятливих умов навколишнього середовища – їх адаптування до дії військового стресогенного чинника, є важливим напрямком сучасних наукових досліджень, які дозволять розробити ефективні заходи для подолання негативних наслідків стресу цієї категорії молоді засобами ОРПА.

Дослідження виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2024–2025 рр. згідно з темою прикладного дослідження, що виконується за рахунок видатків загального фонду державного бюджету МОН України «Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців та молоді України засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності» (номер держреєстрації 0124U000705).

Мета дослідження: дослідити процес адаптування українських здобувачів вищої освіти до дії військового стресогенного чинника.

Методи дослідження. У ході дослідження здійснено огляд наукових публікацій щодо фізичного та психічного стану населення України на тлі тривалого збройного протистояння на території країни.

До дослідження, яке відбувалося трьома хвилями й тривало з 20.04.22 по 19.12.23 роки, долучилося 1901 українських здобувачів вищої освіти з різних регіонів України (Київ, Чернігів, Ужгород, Запоріжжя, Кривий Ріг) та за різними напрямками навчання (економічні, технічні, гуманітарні, медичні, педагогічні). Учасники дослідження пройшли опитування з використанням розробленої і обґрунтованої нами анкети «Реагування українських студентів на бойові дії в країні», реалізованої засобами застосунку Google Forms. Перевірка анкети на надійність за допомогою альфа-коефіцієнта Кронбаха та сплайн-надійності Гутмана показала, що розроблена нами анкета є надійною. Коефіцієнт Кронбаха склав 0,802, що свідчить про високу внутрішню узгодженість анкети. Сплайн-надійність Гутмана склала 0,819, що також свідчить про високу надійність анкети. Таким чином, розроблена нами анкета може використовуватися для збору даних про адаптацію українських здобувачів вищої освіти до дії військового стресогенного чинника.

Для аналізу отриманих результатів використовувався критерій χ^2 Пірсона для незалежних вибірок з поправкою на правдоподібність. Зазначимо, що у ході частотного аналізу число градацій попередньо було зменшено до двох шляхом об'єднання відповідей «Так» і «Скоріше так» та «Ні» і «Скоріше ні».

Для вимірювання асоціації між двома категоріальними змінними застосовувався коефіцієнт спряженості Q відомий як індекс контингенції, який показує, наскільки тісно значення однієї змінної пов'язані зі значеннями іншої.

За рівень статистичної значущості прийнято величину 0,05 ($p < 0,05$). Розрахунки здійснювалися за допомогою програми STATISTICA (StatSoft, USA).

Результати дослідження. 43,3 % з них склали студенти, решта – студентки закладів вищої освіти (ЗВО). Середній вік респондентів склав $20,2 \pm 3,6$ років, де дані представлено у вигляді $(\bar{x} \pm SD)$. 42,3 % учасників

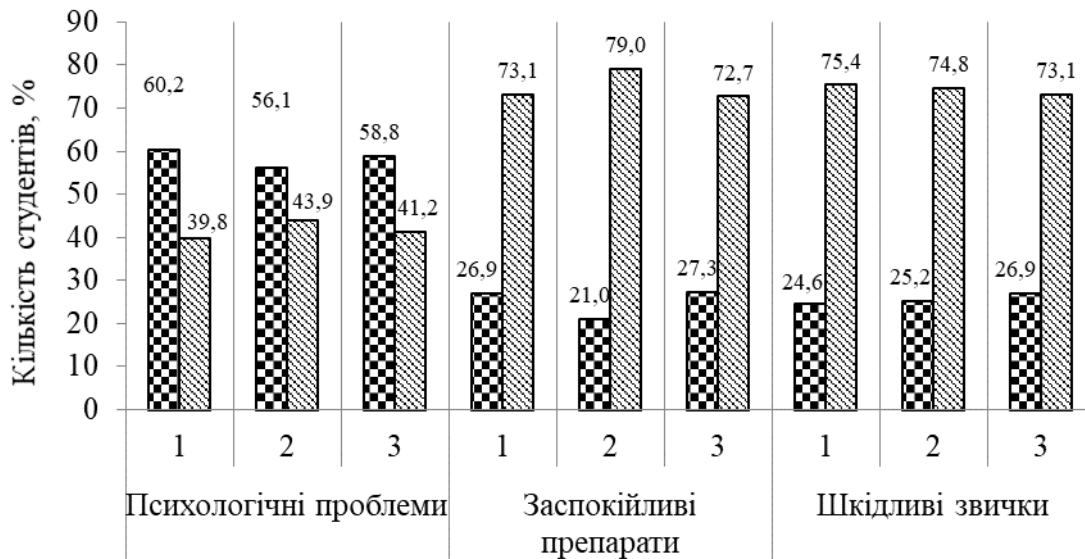
дослідження склали здобувачі вищої фізкультурної освіти, решта – інших напрямків навчання. 42,4 % здобувачів вищої освіти отримали негативний досвід перебування в епіцентрі бойових дій. Виявлено, що менш як чверть студентів (усього 22,5 %) повідомили, що за період війни не переживали стрес-асоційованих станів. У решти студентів спостерігалися один або кілька стрес-асоційованих станів: для 56,5 % студентів є характерною тривога, 53,3 % скаржаться на коливання настрою, 38,9 % притаманна депресія, а 22,7 % – агресивність.

Дослідження показало, що кількість стрес-асоційованих станів у студентів статистично не відрізнялась на етапах дослідження ($\chi^2=15,022$; $df=8$; $p=0,0587$). Це свідчить про відсутність зниження в них несприятливих симптомів протягом дослідження.

За період дослідження 58,3 % респондентів повідомили про появу психологічних проблем, 25,7 % вказало, що в них посилювались шкідливі звички, а ще 25,1 % постійно або часто вживають заспокійливі препарати.

Унаслідок дослідження ми вивчили динаміку психологічної та поведінкової реакції студентів на дію військового стресогенного чинника за результатами трьох хвиль дослідження. Як видно з рисунка, в найбільшій мірі студенти повідомляли про прояв психологічних проблем, частка яких на етапах дослідження сягала від 56,1 до 60,2 % (рис. 1).

Для подальшого аналізу ми використали метод аналізу таблиць спряженості. Статистичний аналіз показав, що досліджувані психологічні та поведінкові реакції на військовий стресогенний чинник статистично значуще ($p < 0,05$) змінювалися в студентів залежно від етапу дослідження лише за вживанням заспокійливих препаратів.



Психологічні та поведінкові реакції на стрес

▣ - Так / Скоріше так; ▨ - Ні / Скоріше ні

Рисунок 1 – Динаміка психологічної та поведінкової реакції студентів на дію військового стресогенного чинника, (n=1901), де 1, 2, 3 – етапи дослідження

А от щодо психологічних проблем та появи або посилення таких шкідливих звичок як вживання алкоголю чи тютюнопаління, то відмінностей між частотою цих випадків серед студентів на різних етапах дослідження не спостерігалось ($p > 0,05$). Тобто від початку збройного протистояння частота випадків появи психологічних проблем та посилення шкідливих звичок у студентів не знизилась. Щодо заспокійливих препаратів, то частота їх вживання у студентів статистично значуще відрізнялась ($\chi^2=8,289$; $df=2$; $p=0,0158$), але не в бік зменшення (табл. 1).

Варто акцентувати увагу, що на першому етапі дослідження частка студентів, які їх вживали, становила 26,9 %, на другому вона знизилась до 21,0 %, а на третьому – зросла до 27,3 %. Таким чином частота вживання заспокійливих препаратів на третьому етапі зросла на 0,4 % порівняно з першим та на 6,3 % порівняно з другим етапом дослідження. Не зважаючи на відсутність статистично значущих відмінностей, слід вказати, що на третьому етапі порівняно з другим частки студентів також зросли: за частотою психологічних проблем – на 2,7 %, а за посиленням шкідливих звичок – на 3,0 %.

Таблиця 1 – Психологічні та поведінкові реакції студентів на військовий стресогенний чинник (n=1901)

Етап дослідження	Відповіді на питання					
	психологічні проблеми		вживання заспокійливих препаратів		посилення шкідливих звичок	
	Так	Ні	Так	Ні	Так	Ні
1	345	228	154	419	141	432
2	342	268	128	482	154	456
3	422	296	196	522	193	525
χ^2	2,177; $p=0,3368$		8,289; $p=0,0158$		0,947; $p=0,6227$	

На нашу думку, отриманий результат доводить, що адаптація здобувачів вищої освіти до дії військового стресогенного чинника відбувається складно, й на тепер студенти переживають його дію так само, а, можливо, ще й важче, ніж на початку бойових дій на території країни. Це може вказувати на нездатність протидіяти стресу у сталої частки досліджуваного контингенту.

Отримані дані змусили нас перевірити можливі причини, які зумовили зростання частки здобувачів вищої освіти, що вживають заспокійливі препарати. Установлено середній кореляційний зв'язок між статтю й вживанням заспокійливих препаратів ($Q=0,287$). І дійсно, серед респондентів, які часто або систематично вживають заспокійливі препарати 81,2 % склали студентки.

Разом з тим, висунуте припущення щодо впливу негативного досвіду перебування в епіцентрі бойових дій не підтвердилось: зв'язок між негативним досвідом і частотою вживання студентами заспокійливих препаратів виявився слабким ($Q=0,082$). Так само, несуттєвим чинником є напрям освіти ($Q=0,030$). Водночас кількість стрес-асоційованих станів ($Q=0,345$) та частота появи психологічних проблем ($Q=0,320$) помітно впливають на частоту вживання заспокійливих препаратів. Натомість, частота вживання заспокійливих препаратів корелює практично не корелює з частотою посилення шкідливих звичок ($Q=0,181$).

Висновки. Дані, отримані нами в результаті опитування 1901 українських здобувачів вищої освіти, свідчать про нестабільність адаптаційних процесів у цій групі. За період дії військового стресогенного чинника статистично значущих змін у частоті випадків психологічних проблем ($p>0,05$) та таких шкідливих звичок, як куріння та вживання алкоголю ($p>0,05$) не відбулося. Так само, не спостерігалось зменшення кількості в них стрес-асоційованих станів ($p>0,05$). При цьому частота вживання заспокійливих препаратів на третьому етапі дослідження зросла на 0,4 % порівняно з першим етапом та на 6,3 % порівняно з другим ($p<0,05$).

Установлено, що процес адаптування до воєнного стану складніше проходить у студенток, ніж у студентів: частота вживання заспокійливих препаратів корелює зі статтю ($Q=0,287$). Крім того, зростання кількості стрес-асоційованих станів ($Q=0,345$) та збільшення частоти появи психологічних проблем ($Q=0,320$) посилюють ймовірність вживання студентами заспокійливих препаратів. З іншого боку, попри наші припущення, негативний досвід перебування в епіцентрі бойових дій не спровокував у студентів збільшення частоти вживання заспокійливих препаратів.

Оскільки студенти до тепер не змогли адаптуватися до військових дій на території країни, розробка й запровадження заходів психолого-педагогічної підтримки цієї категорії молоді засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності є актуальним напрямом сучасних досліджень.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження перебігу процесу пристосування студентів до несприятливих умов навколишнього середовища є важливим напрямком сучасних наукових досліджень, які дозволять розробити ефективні заходи, засновані на використанні ОППА, спрямовані на подолання в здобувачів вищої освіти негативних наслідків стресу.

Reference

1. Andriieva, O., Byshevets, N., Kashuba, V., Hakman, A., Grygus, I. (2023). Changes in physical activity indicators of Ukrainian students in the conditions of distance education. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 8 (2), 75–81. doi.org/10.15391/prht.2023-8(2).01.
2. Anjum, G., Aziz, M., Hamid, H.K. (2023). Life and mental health in a limbo of the Ukraine war: How can helpers assist civilians, asylum seekers, and refugees affected by the war? *Frontiers in Psychology*, 14. doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129299.
3. Byshevets, N., Andriieva, O., Goncharova, N., Hakman, A., Zakharina, I., Synihovets, I., Zaitsev, V. (2023). Prediction of stress-related conditions in students and their prevention through health-enhancing recreational physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 23 (117), 937-943. doi:10.7752/jpes.2023.04117.
4. Denial, A. (2020). Students Increasingly Affected by Anxiety, Depression. *Optometric Education*, 45 (2). URL: <https://journal.opted.org/article/-students-increasingly-affected-by-anxiety-depression>.
5. Kurapov, A., Kalaitzaki, A., Keller, V., Danyliuk, I., Kowatsch, T. (2023). The mental health impact of the ongoing Russian-Ukrainian war 6 months after the Russian invasion of Ukraine. *Front Psychiatry*, 14, 1134780. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1134780.
6. Levin, Y., Ben-Ezra, M., Hamama-Raz, Y., Maercker, A., Goodwin, R., Leshem, E., Bachem, R. (2023). The Ukraine–Russia war: A symptoms network of complex posttraumatic stress disorder during continuous traumatic stress. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, Advance online publication. doi.org/10.1037/tra0001522.
7. Lim, I.C.Z.Y., Tam, W.W.S., Chudzicka-Czupala, A., McIntyre, R.S., Teopiz, K.M., Ho, R.C., Ho, C.S.H. (2022). Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress in war- and conflict-afflicted areas: A meta-analysis. *Front Psychiatry*, 13, 978703. doi: 10.3389/fpsyg.2022.978703. PMID: 36186881.
8. Pavlova, I., Rogowska, A.M., Zhang, S.X. (2023). Mental Health and well-being During the COVID-19 Pandemic and After the Russian Invasion of Ukraine. *J Community Health*, 49, 173–182. doi.org/10.1007/s10900-023-01273-x.
9. Pavlova, I., Rogowska, A.M. (2023). Exposure to war, war nightmares, insomnia, and war-related posttraumatic stress disorder: A network analysis among university students during the war in Ukraine. *J Affect Disord*. 342, 148-156. doi: 10.1016/j.jad.2023.09.003.
10. Riad, A., Pokorná, A., Antalová, N., Krobot, M., Zviadadze, N., Serdiuk, I., Koščik, M., Klugar, M. (2021). Prevalence and Drivers of COVID-19 Vaccine Hesitancy among Czech University Students: National Cross-Sectional Study. *Vaccines (Basel)*, 9 (9), 948. doi: 10.3390/vaccines9090948.
11. Sheather, J. As Russian troops cross into Ukraine, we need to remind ourselves of the impact of war on health. (2022). *BMJ*, 376, o499. doi: 10.1136/bmj.o499.
12. Stadnik, A. V., Melnyk, Yu. B., Babak, S. A., Vashchenko, I. V., & Krut, P. P. (2022). Psychological distress among students and cadets of universities in the war conditions. *International Journal of Science Annals*, 5(1-2), 20–29. doi.org/10.26697/ijsa.2022.1-2.0
13. Vypasniak, I., Iermakov, S., Shesterova, L. (2023). Condition of the autonomic nervous system during the 'sit-stand-sit' orthostatic test in university students in areas of military conflict in Ukraine. *Physical Culture, Recreation and Rehabilitation*, 2 (2), 81-9. doi.org/10.15561/physcult.2023.0204.
14. Xu, T., Wang, H. (2023). High prevalence of anxiety, depression, and stress among remote learning students during the COVID-19 pandemic: Evidence from a meta-analysis. *Front. Psychol*, 13, 1103925. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1103925.

15. Zatt, W.B., Lo, K. et al. (2023). Pooled prevalence of depressive symptoms among medical students: an individual participant data meta-analysis. *BMC Psychiatry* 23, 251. doi.org/10.1186/s12888-023-04745-5.
16. Zhan, H., Zheng, C., Zhang, X., Yang, M., Zhang, L., Jia, X. (2021). Chinese College Students' Stress and Anxiety Levels Under COVID-19. *Front. Psychiatry*, 12, 615390. doi: 10.3389/fpsy.2021.615390.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).03](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).03)

Білик В.Г.,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувачка кафедри здоров'язбережувальної освіти та фізичної рекреації,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6860-7728>

Омельчук О.В.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри здоров'язбережувальної освіти та фізичної рекреації,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1771-730X>

Челнокова М.С.,
старший викладач кафедри здоров'язбережувальної
освіти та фізичної рекреації,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9873-8481>

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ САМОРЕГУЛЯЦІЇ СТРЕСОВИХ СТАНІВ ЯК ЗАСОБУ ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Проблема підвищення психоемоційної стійкості дітей і молоді є однією з найактуальніших сьогодні, оскільки, в умовах війни, з підвищеним стресом стикається практично кожна дитина України. Психоемоційна стійкість учнів старших класів авторами статті потрактовується як інтегративна якість особистості, рівень якої характеризується особистісним адаптаційним потенціалом, який проявляється в ефективності діяльності особистості, послідовності і цілеспрямованості поведінки в складних емоційно напружених умовах. Метою представленого дослідження є теоретичне обґрунтування доцільності створення та експериментальне підтвердження ефективності авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання. До авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання нами включено найбільш поширені методи саморегуляції: фізичні вправи (в тому числі йога, тай-чі і цигун); самомасаж; акупресура і кінезіологічні техніки; дихальні вправи; вправи на релаксацію та концентрацію; медитація; експресивна терапія, зокрема танцювально-рухова терапія. Ефективність авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання підтверджена експериментально.

Ключові слова: психоемоційна стійкість, стресові стани, методи саморегуляції, учні старших класів.

Valentyna Bilyk, Olena Omelchuk, Mariia Chelnokova. Using methods of self-regulation of stressful states as a means of increasing psycho-emotional stability of high school pupils in the process of physical education. The problem of increasing the psycho-emotional resilience of children and youth is one of the most pressing today, as almost every child in Ukraine faces increased stress in the context of war. The authors of the article interpret psycho-emotional resilience of high school pupils as an integrative quality of personality, the level of which is characterized by personal adaptive potential, which is manifested in the effectiveness of the individual, consistency and purposefulness of behavior in difficult emotionally stressful conditions. The purpose of the presented study is to theoretically substantiate the feasibility of creating and experimentally confirm the effectiveness of the author's program for improving the psycho-emotional stability of high school pupils using self-regulation methods in the process of physical education. The basis of the author's program for improving the psycho-emotional stability of high school pupils using self-regulation methods in the process of physical education is the World Health Organization definition of health as a state of complete physical, mental and social well-being; the conclusions of H. Selye research on the process of adaptation to the influence of stress; R. Lazarus on the close relationship between physical stress associated with exposure to a real physical stimulus and psychological (emotional) stress associated with a person's assessment of a future situation as threatening; M. Mantzios, & K.Giannou, which indicate that motivation, preferences and readiness for activity have a great influence on the achievement of results in the process of forming psycho-emotional resilience, mechanisms of self-regulation and the peculiarities of their manifestation in human behavior, as well as the knowledge and experience of the program developers and the results of research obtained at the ascertaining stage of the experiment. The author's program of improving psycho-emotional resilience of high school pupils by methods of self-regulation in the process of physical education includes the most common

methods of self-regulation: physical exercises (including yoga, tai chi and qigong); self-massage; acupressure and kinesiological techniques; breathing exercises; relaxation and concentration exercises; meditation; expressive therapy, in particular dance-movement therapy. The effectiveness of the author's program for improving the psycho-emotional stability of senior pupils using self-regulation methods in the process of physical education has been confirmed experimentally

Key words: *psycho-emotional stability, stressful states, methods of self-regulation, high school pupils.*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Проблема підвищення психоемоційної стійкості дітей і молоді є однією з найактуальніших сьогодні. Пандемія, спричинена COVID-19, війна та військовий стан, екологічна та економічна кризи призвели до різкого зниження рівня ментального здоров'я підростаючого покоління українців, яке, на думку вчених (Білик В. Г., Дімітрова А. Г. та інші) в значній мірі залежить від їхньої психоемоційної стійкості, та виявляється у різкому падінні мотивації учнів до здорового способу життя, зниженні рівня розумової працездатності, рухової активності, а від так і погіршенні стану їхнього фізичного розвитку [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною основою будь-якого наукового дослідження є з'ясування та уточнення змісту основних його понять та категорій. В цьому контексті хочемо зазначити, що здійснений нами теоретичний аналіз літературних джерел щодо дефініцій категоріально-понятійного апарату окресленої теми статті вказує на відсутність у дослідників єдиної думки щодо цілісного осмислення особистісних характеристик, відповідальних за психоемоційну стійкість людини. Одні науковці наголошують, на провідній ролі когнітивного компоненту в її структурі (Долинська Л. В., Ключков В. В. та ін.), інші – емоційного, вольового або мотиваційного компонентів (Куліков Л. В., Швець Д. В. та інші). Деякі дослідники пропонують розглядати сукупність усіх якостей, які забезпечують психоемоційну стійкість людини до стресогенних факторів (Берднікова В. С., Євдокімова О. О., Казурова О. С., Кравцов Р. Д. та інші). Ми поділяємо таку позицію вчених і в межах нашого дослідження використовуватимемо комплексний підхід до розгляду цієї складної якості.

Немає також сьогодні єдиної думки у науковців і щодо механізмів саморегуляції і особливостей їх прояву в поведінці людини. В цьому контексті нам імпонує позиція Василенко К.С. У своїх наукових працях дослідниця висловлює думку щодо доцільності виокремлення трьох мимовільних механізмів саморегуляції і особливостей їх прояву в поведінці людини. Зокрема перший механізм саморегуляції Василенко К.С. характеризує як такий, що базується на кількості імпульсів яка потрапляє до головного мозку та виходить з нього низхідним шляхом, а саме: якщо кількість імпульсів, що виходить з головного мозку більша, ніж та, що надходить до нього - напруга психічної діяльності зменшується, і, навпаки.

Другий механізм, на думку науковиці, полягає у цілеспрямованій зміні тону м'язів і характеру дихання. Якщо перший тип саморегуляції включається в дію для того, щоб усунути функціональні зрушення, що вже сформувалися в центральній нервовій системі, зазначає дослідниця, то другий тип саморегуляції покликаний запобігати можливому психічному перенапруженню.

Третій механізм саморегуляції, як стверджує Василенко К.С., здійснюється за допомогою зміни зовнішніх умов і є, мабуть, найбільш відомим способом корекції самопочуття і стану. Він включає численні форми впливу людини на зовнішні умови, які за допомогою зворотних зв'язків, в свою чергу, надають стимулюючий або ж гальмівний ефект на психічну діяльність [1].

Психоемоційна стійкість учнів старших класів нами потрактовується як інтегративна якість особистості, рівень якої характеризується особистісним адаптаційним потенціалом, який проявляється в ефективності діяльності особистості, послідовності і цілеспрямованості поведінки в складних емоційно напружених умовах.

Поняття «стрес» в межах даного дослідження тлумачимо у відповідності до визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я, а саме як неспецифічну реакцію організму на загрозу, реальну чи уявну.

Враховуючи глобальність і масовість окресленої проблеми, коли, в умовах війни, з підвищеним стресом стикається практично кожна дитина України, гостро повстає необхідність пошуку і розроблення таких методів підвищення психоемоційної стійкості підростаючого покоління, які будуть одночасно ефективні і доступні для використання.

Тому **метою** представленого дослідження було теоретично обґрунтувати доцільність створення та експериментально підтвердити ефективність авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети дослідження були застосовані такі методи: теоретичні – комплексний аналіз психолого-педагогічної, навчально-методичної, філософської, біологічної та медичної літератури, компаративний аналіз – для з'ясування стану розробленості окресленої проблеми; узагальнення, інтерпретація та моделювання – для розроблення авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання; емпіричні: тестування: шкала сприйнятого стресу (PSS 14) та госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS), педагогічний експеримент – для експериментальної перевірки ефективності розробленої авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання; статистичні: методи описової статистики, методи порівняння номінальних даних – з метою опрацювання результатів експерименту й визначення достовірності отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до мети дослідження нами була розроблена авторська програма підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання. В ході її розроблення ми орієнтувались на: визначення ВООЗ щодо поняття здоров'я, як стану повного фізичного, психічного та соціального благополуччя; висновки наукових досліджень Ганса Сельє щодо процесу адаптації до впливу стресового фактора [2]; Р. Лазаруса щодо тісного взаємозв'язку фізичного стресу, пов'язаного із впливом реального фізичного подразника, і психологічного (емоційного) стресу, пов'язаного з оцінкою людини майбутньої ситуації як загрозової [4]; М. Манціоса та К. Джанну, які свідчать про те, що мотивація, вподобання та готовність до діяльності

мають великий вплив на досягнення результатів в процесі формування психоемоційної стійкості, механізмів саморегуляції і особливості їх прояву в поведінці людини [5], а також власні знання, досвід та результати досліджень отримані на констатувальному етапі експерименту.

Враховуючи зазначене вище до авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання нами було включено найбільш поширені методи саморегуляції, а саме: фізичні вправи (в тому числі йога, тай-чі і цигун); самомасаж; акупресура і кінезіологічні техніки; дихальні вправи; вправи на релаксацію та концентрацію; медитація; експресивна терапія, зокрема танцювально-рухова терапія.

До участі в експерименті було залучено 58 учнів старших класів. Зокрема, експериментальна група налічувала 30 осіб, а саме, дівчата 63,3% (n=19), хлопці 36,7 % (n=11). До контрольної групи увійшли 28 осіб: 18 дівчат (64,3%) і 10 хлопців (35,7%).

Досліджувані групи, були подібними з точки зору вихідних характеристик (табл. 1).

Таблиця 1

Базові характеристики учасників експерименту за групами

Характеристики	Експериментальна група	Контрольна група
Вік (роки)	16,6± 1,30	16,8± 1,20
Хлопці	11 (36.7%)	10 (35.7%)
Дівчата	19 (63.3%)	18 (64.3%)

Експериментальне дослідження тривало 1 рік і поділялося на два етапи, а саме: констатувальний і формувальний.

На констатувальному етапі експериментального дослідження були визначені фізіологічні показники такі як: частоти серцевого ритму і дихання та психологічні показники: рівні стресу, тривожності і прояву депресії, а також розроблена авторська програма підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання.

В результаті констатувального експерименту нами з'ясовано, що середній показник частоти серцевого ритму в учасників експериментальної групи на початку експерименту складав 75,7±4,59, контрольної групи – 75,1±3,63, середній показник частоти дихання в учасників експериментальної групи був 20,0±1,33, контрольної групи – 19,7±1,26.

Результати психологічних тестів за шкалою сприйнятого стресу (PSS 14) на констатувальному етапі експерименту вказували на високий рівень стресу як в експериментальній так і в контрольній групах, зокрема: в експериментальній групі середній показник був 42,3±5,40, в контрольній групі середній показник складав 43,2±5,89.

Значення середніх показників тривожності також було зафіксовано на високому рівні (11,0±2,82 в експериментальній групі і 10,9±2,74 у контрольній), що за госпітальною шкалою тривоги і депресії (HADS) знаходяться на межі між субклінічно вираженою тривогою і клінічно вираженою тривогою.

Значення середніх показників депресії у обох групах (9,6±2,87 у експериментальній і 9,9±2,41 у контрольній) увійшли до діапазону значень субклінічно вираженої депресії за госпітальною шкалою тривоги і депресії HADS.

На формувальному етапі експериментального дослідження була запроваджена авторська програма підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання.

Результати експериментальної перевірки ефективності авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання висвітлені в таблиці 2.

Аналітичне порівняння результатів проведеного дослідження висвітлені на рисунках 1, 2, 3, 4, 5.

Таблиця 2

Фізіологічні та психологічні показники учасників експерименту до і після застосування авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання

№ з/п	Показники	Етап експерименту	ЕГ (♂ = 11; ♀ = 19)			КГ (♂ = 10; ♀ = 18)			t	p ≤ 0,05
			X	±δ	± m	X	±δ	± m		
1	Частота серцевих скорочень	До	75,70	4,59	0,85	75,10	3,63	0,68	0,54	<
		Після	72,50	3,63	0,67	75,20	3,61	0,68	2,7	>
2	Частота дихання	До	20,00	1,33	0,25	19,70	1,26	0,24	0,86	<
		Після	18,60	1,20	0,22	19,50	1,18	0,22	2,9	<
3	Рівень стресу	До	42,30	5,40	1,00	43,20	5,89	1,11	0,6	<
		Після	35,60	5,85	1,08	42,50	5,37	1,01	5,0	>

4	Рівень тривожності	До	75,70	4,59	0,85	75,10	3,63	0,68	0,54	<
		Після	72,50	3,63	0,67	75,20	3,61	0,68	2,7	>
5	Рівень депресії	До	20,00	1,33	0,25	19,70	1,26	0,24	0,86	<
		Після	18,60	1,20	0,22	19,50	1,18	0,22	2,9	<

Аналітичне порівняння результатів проведеного дослідження дає підстави відзначити, що в експериментальній групі, учасники якої навчалися за авторською програмою, було відмічено зниження кількості частоти серцевих скорочень на 4,2% ($3,20 \pm 1,90$) (рис.1) і частоти дихання на 6,9% ($1,30 \pm 0,88$) (рис. 2), що свідчить про зниження рівня стресу в учасників експериментальної групи порівняно з контрольною, чиї фізіологічні показники залишилися без суттєвих змін: $0,20 \pm 0,72$ і $-0,10 \pm 1,26$ відповідно (рис. 1 і 2).

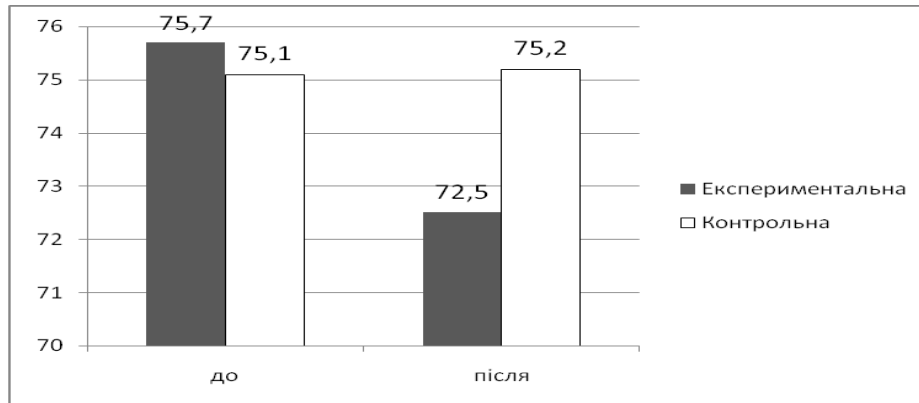


Рис. 1. Частота серцевих скорочень учасників контрольної та експериментальної груп до і після експерименту

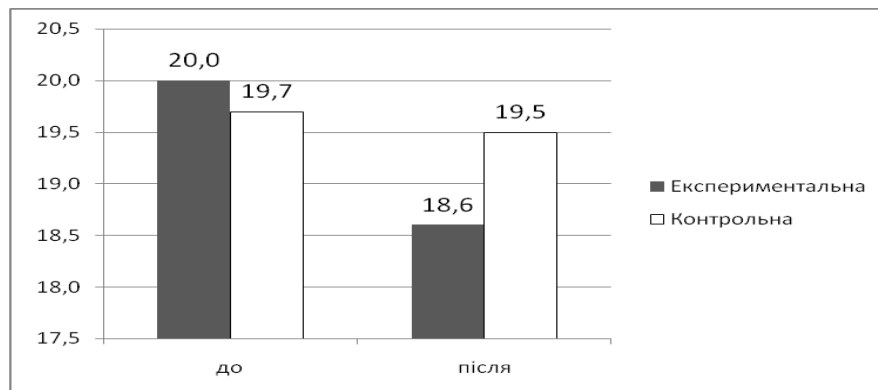


Рис. 2. Частота дихання учасників контрольної та експериментальної груп до і після експерименту

Психологічні показники стресу у учасників експерименту, які практикували методи саморегуляції за авторською програмою теж суттєво знизились. Показник сприйняття стресу по закінченню експерименту знизився до рівня значення $35,60 \pm 5,85$ і досяг меж помірному стресу за шкалою PSS-14, тоді як у контрольній групі значення показника сприйняття стресу залишилися на рівні високого ($42,50 \pm 5,37$). Різниця показників склала 16,1 % ($6,80 \pm 1,87$) (рис. 3).

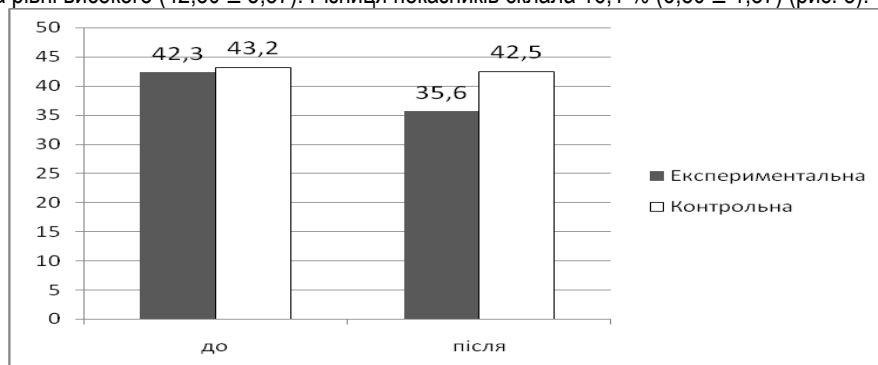


Рис. 3. Показник сприйняття стресу учасників контрольної та експериментальної груп до і після експерименту

Показник тривожності в експериментальній групі знизився на 21,2% до рівня нижньої границі субклінічно вираженої тривоги за шкалою HADS ($8,70 \pm 2,32$), у той час як в контрольній групі залишився майже не змінним на рівні верхньої границі субклінічно вираженої тривоги $10,40 \pm 2,42$ (рис. 4).

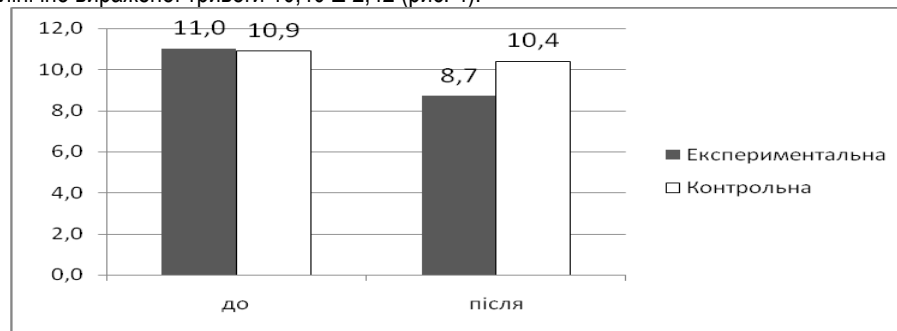


Рис. 4. Показник тривожності учасників контрольної та експериментальної груп до і після експерименту

Показники депресії у учасників, які практикували методи саморегуляції за авторською програмою знизилася у середньому до рівня $7,00 \pm 2,67$, що на 27,8% менше, ніж у контрольній групі ($9,70 \pm 2,19$), показник якої не змінився суттєво (рис.5).

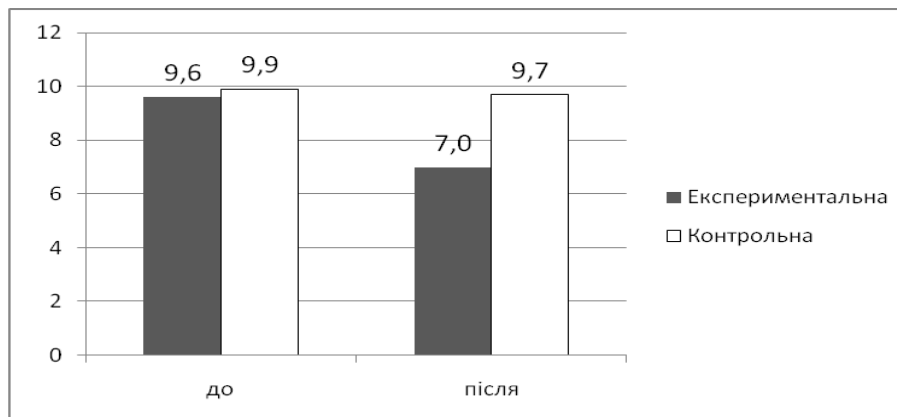


Рис. 5. Показник депресії учасників контрольної та експериментальної груп до і після експерименту

Отже, враховуючи зазначене вище можемо зробити **висновок** про ефективність авторської програми підвищення психоемоційної стійкості учнів старших класів методами саморегуляції в процесі фізичного виховання.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми і відкриває **перспективи** щодо дослідження технологій підвищення психоемоційної стійкості учнівської молоді в розвинених країнах світу.

Література

1. Василенко К. С. Професійна підготовка майбутніх психологів у дисертаційних дослідженнях України (2000-2020 рр.). Науково-педагогічні студії, 2021. 5. 136-144.
2. Сельє Г. Стрес без дистресу. Рига: Вієда, 1992. 14-24.
3. Bilyk, V., & Dimitrova, A. Neurobiology as an Interdisciplinary Science in the System of Natural Sciences. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 2022. 13(1). 01-16.
4. Lazarus, R. S., Speisman, J. C., & Mordkoff, A. M. The relationship between autonomic indicators of psychological stress: Heart rate and skin conductance. *Psychosomatic Medicine*, 1963. 25(1), 19-30.
5. Mantzios M, Giannou K. When Did Coloring Books Become Mindful? *Exploring the Effectiveness of a Novel Method of Mindfulness-Guided Instructions for Coloring Books to Increase Mindfulness and Decrease Anxiety*. 2018. 9.

References

1. Vasylenko K. S. (2021) Profesiina pidhotovka maibutnix psykolohiv u dysertatsiinykh doslidzhenniakh Ukrainy [Professional Training of Future Psychologists in Dissertation Research in Ukraine] (2000-2020 rr.). *Naukovo-pedahohichni studii*, 5. 136-144.
2. Selye G. (1992) Stress without distress. Riga: Vieda, 14-24.
3. Bilyk, V., & Dimitrova, A. (2022) Neurobiology as an Interdisciplinary Science in the System of Natural Sciences. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 2022. 13(1). 01-16.
4. Lazarus, R. S., Speisman, J. C., & Mordkoff, A. M. (1963) The relationship between autonomic indicators of psychological stress: Heart rate and skin conductance. *Psychosomatic Medicine*, 1963. 25(1), 19-30.
5. Mantzios M, Giannou K. (2018) When Did Coloring Books Become Mindful? *Exploring the Effectiveness of a Novel Method of Mindfulness-Guided Instructions for Coloring Books to Increase Mindfulness and Decrease Anxiety*. 2018. 9.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).04](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).04)

Бойко Г.Л.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри технологій оздоровлення і спорту
КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-4751-6923>

Козлова Т.Г.

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту
КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-3096-3687>

Шарафутдінова С.У.

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту
КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-5029-8616>

ОСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ІЗОМЕТРИЧНИХ ВПРАВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ УМІНЬ ОСМИСЛЕНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНИЙ ПЕРІОД

Метою роботи було освітлення поглядів авторів на підготовку до осмисленого процесу занять фізичним вправами студентів вищої освіти через методичні використання ізометричних вправ; здійснено аналіз їх використання в різних видах тренувального процесу та наголошено на актуальності їх використання в ході навчальних занять з фізичного виховання студентів. Авторами здійснено огляд сучасних публікацій щодо організації навчального процесу в екстремальних умовах воєнного стану та використання засобів фізичної культури з метою адаптації до стресових станів життєдіяльності в ситуаціях повітряних тривог, відключень електроенергії та відсутності зв'язку.

Новизною дослідження слід вважати запропоновані авторами погляди на формування умінь осмисленого використання засобів фізичної культури і спрямування уваги на актуальність використання ізометричних вправ в процесі підготовки студентів до самостійних занять.

Висновки наголошують, що підготовка студентів до свідомого використання засобів фізичної культури в сучасний період має передбачати впровадження широкого спектру навчальних напрямків. Авторами вказується на роль та значення, особливостей використання ізометричних вправ в спортивному, оздоровчому та психофізичному тренуванні та розкривається актуальність для процесу формування у студентів умінь свідомо та осмислено використовувати засоби фізичної культури.

Ключові слова: педагогічні технології, фізичне виховання, психофізичне тренування, оздоровче тренування, спортивне тренування, ізометричні вправи.

Boyko G.L., Kozlova T.G., Sharafutdinova S.U. Students learn the features of using isometrical exercises as a pedagogical technology for the formation of the skills of intensive use of physical culture tools the modern period.

The purpose of the work was to clarify the views of the authors on the preparation for a meaningful process of physical exercises of students of higher education through the methodical use of isometric exercises; an analysis of their use in various types of training process was carried out and the relevance of their use during physical education classes of students was emphasized.

The authors reviewed modern publications on the organization of the educational process in extreme conditions of martial law and the use of physical culture tools in order to adapt to the stressful conditions of life in situations of air alarms, power outages and lack of communication.

The novelty of the study should be considered the views proposed by the authors on the formation of the skills of the meaningful use of physical education tools and the focus on the relevance of the use of isometric exercises in the process of preparing students for independent classes.

The conclusions emphasize that the preparation of students for the conscious use of physical culture means in the modern period should involve the introduction of a wide range of educational directions. The authors point out the role and significance, features of the use of isometric exercises in sports, health and psychophysical training and reveal the relevance for the process of forming students' skills to consciously and meaningfully use the means of physical culture.

Key words: pedagogical technologies, physical education, psychophysical training, health training, sports training, isometric exercises.

Вступ Як наголошують автори наукових публікацій, у розв'язанні пріоритетних завдань освіти як умови існування та позитивної динаміки розвитку суспільства - є формування фізично, психологічно та соціально здорової особистості. Цей процес визначається «Ключовою функцією освітньої галузі» [7]. В ряді виконання функціональних педагогічних завдань освітньої галузі реалізуються завдання фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Характеристики та особливості виконання завдань фізичного виховання студентів закладів вищої освіти представлено як предмет обговорення великої кількості наукових публікацій. Місце завдань щодо формування умінь та навичок до самостійних занять фізичними вправами в системі завдань фізичного виховання освітлено в публікаціях М.І.

Матвієнка [4; 5]; тему формування умінь студентів щодо самостійних занять фізичними вправами в особливостях викладання рухових технологій як ключової частини основи здоров'я особистості в умовах військового стану, розкрито у роботах Качалова О.Ю., Ю.В. Новицького, Л.В. Муравського, О.Ю. Лусканя [3].

Розгляд поняття «сучасний період» не можливо розглядати без контексту бачення організації навчального процесу в онлайн-режимі з причини застереження розповсюдження та протистояння вірусної пандемії, а в подальшому – реалізації освітніх завдань в умовах воєнного стану. Аспекти вирішення проблем організації навчального процесу в екстремальних ситуаціях повітряних тривог, відключень електроенергії та нестабільного зв'язку, освітлювали у своїх роботах М.І. Матвієнко, Р.М. Мішаровський, Л.Є. Хоружева, В.Г. Юнак (2023, DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023.106>); погляди на особливості використання методів збереження здоров'я засобами оздоровчих тренувань в сучасних умовах публікували: М.І. Галай, С.О. Журавльов, В.С. Кривенда, М.І. Матвієнко (2023, DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science>); аспекти підготовки студентів до самостійних занять фізичними вправами та організації оздоровчих тренувань досліджували М.О. Марущак, М.І. Матвієнко, Я.Ю. Моспан (2023, DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.54>), О.Ю. Лускань, О.Ю. Качалов, Л.В. Муравський, Ю.В. Новицький (2023, DOI: <https://doi.org/10.36074/scientia-02.06.2023>); тему формування культури здоров'я особистості, в контексті бачення рухових технологій пропонували до обговорення М.Д. Галай, М.І. Матвієнко, Р.М. Мішаровський, О. Ю. Качалов, Ю. В.Новицький (2023, DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K\(162\).57](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).57); 2023, DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(166\).21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).21)); Врахування аспектів соціального буття студентів як ключової форми педагогічного контролю в організації навчального процесу в екстремальних умовах воєнного стану і формування умінь у студентів щодо використання методів психофізичного тренування як ключового завдання фізичного виховання в сучасний період розглядали у своїх публікаціях М.Д. Галай, М.І. Матвієнко, Р.М. Мішаровський, О.В. Омельчук (2024, DOI:[https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).67](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67); DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).67](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67)

Питання організації занять фізичними вправами, формування у студентів умінь методично організувати самостійні заняття в ускладнених умовах ризику та небезпеки, планувати та реалізовувати рухову активність в обмежених за площею приміщеннях є актуальними питаннями в контексті завдань фізичного виховання. Осмисленість студентами можливості використання ізометричних вправ в тренувальному процесі, в нашому баченні, має мати результат використання такого досвіду в проблемних ситуаціях (в умовах обмеженої рухливості).

Предметним розглядом даної роботи є висвітлення поглядів авторів наукової літератури на особливості використання ізометричних вправ та бачення необхідності їх методичного освоєння студентами в контексті осмисленої технології оздоровлення та саморегуляції.

Формулювання цілей роботи. Метою роботи було освітлення поглядів авторів на особливості підготовки студентів до осмисленого процесу заняття фізичними вправами через методичні використання ізометричних вправ.

Основні завдання дослідження:

1.Провести аналіз педагогічної літератури, літератури з фізичної культури та інформації з мережі Інтернет щодо поглядів науковців на методичні особливості використання ізометричних вправ.

2.Представити до обговорення бачення необхідності формування умінь у студентів методично осмислено використовувати ізометричні вправ в умовах воєнного стану і особливостей екстремальності навчання.

Результати дослідження. З метою розвитку контексту цитованої тези : «У розгляді осмисленого виконання студентами фізичних вправ, напрямків педагогічних технологій підготовки їх до такої діяльності, фахівці виділяють наступні компоненти: освоєння студентами навичок самоконтролю; усвідомлення основних класифікаційних видів фізичних вправ, осмислене використання характеристик фізичного навантаження (обсяг, інтенсивність, часовий параметр та характер періоду відпочинку) та ін. [1; 3; 5]», слід конкретизувати загально визнані класифікації видів фізичних вправ та виокремити особливості використання ізометричних вправ.

Фахівцями теорії та методики фізичного виховання і спорту фізичні вправи класифікуються за ознаками : аеробні та анаеробні; циклічні та ациклічні; ізометричні та ізотонічні; вправи за ознаками різних спортивних спеціалізацій; вправи за ознаками розвитку фізичних якостей; за ознаками розвитку різних м'язових груп і т.д.

Формування у студентів умінь свідомого підбору фізичних вправ, в нашому баченні, має ґрунтуватись на усвідомленні того, що однакова за зовнішніми ознаками рухова дія, може мати різний результат впливу на організм та, як наслідок, різний ефект у досягненні поставленої мети. Так, виникає необхідність пояснень тим хто займається таких особливостей, що вибір інтенсивності, амплітуди руху, часу та кількісних характеристик виконання може по різному вплинути на запланований результат. В цьому контексті актуалізується процес формування навичок самоконтролю та умінь рефлексивно змінювати виконання запланованих комплексів і т.д.

Осмислений вибір студентами ізометричних вправ до власних комплексів самостійних занять вимагає від викладача ґрунтовного пояснення характеристик цих вправ, мети їхнього застосування, особливостей використання в тих або інших циклах тренувального процесу.

Автори наукової літератури з теорії та методики спортивної підготовки виділяють ізометричний метод як напруження м'язів без зміни їх довжини при нерухомому положенні суглоба. В.М. Платонов, М.М. Булатова стверджують, що в результаті використання ізометричного методу спостерігається приріст сили, але «лише стосовно тієї частини траєкторії руху, яка відповідає вправам, що використовується». Автори вказують, що використання ізометричного методу для приросту сили супроводжується зменшенням швидкісних можливостей спортсменів. Така особливість, на думку науковців, «вимагає поєднання даного методу з роботою швидкісного характеру» [8, с.131].

В системі силової підготовки використання ізометричного методу, на думку авторів, дає можливість не лише здійснити поглиблений локальний вплив на окремі м'язові групи, але і створити ефективний результат для тих, хто має високий рівень силових якостей. «Ізометричний режим раціональніший на початкових етапах підготовки, оскільки дозволяє

досягти суттєвих зрушень, витрачаючи менше зусиль порівняно із тренуваннями в інших режимах» [8, с.140]. В процесі розвитку координації рухів велике значення має удосконалення здатності до розслаблення м'язів, на що позитивно «сприяє ефективне чергування ізометричних напружень (1 – 3 с) з наступним повним розслабленням» [8, с.248]. Вправи з ізометричним напруженням м'язів успішно використовуються в методиках розвитку гнучкості спортсменів [8, с.285].

Фахівці застерігають, що «при визначенні тривалості виконання вправ ізометричного характеру слід враховувати, що статична робота призводить до значно швидшого розвитку втоми порівняно з динамічною» [8, с. 140].

Так, для оздоровчого тренування І.Б. Карпова, В.Л.Корчинський, А.В. Зотов рекомендують: «Ізометричні (статичні) вправи повинні складати не більш ніж 15 – 20 % від загального числа прав, які виконуються» [2, с.64].

Ефективне використання ізометричних вправ з подальшим розслабленням м'язів та одночасним психологічним самонавіюванням як впливом на фізичний і психічний стан з метою регуляції емоційних напружень в наслідок стресових станів в ситуаціях небезпеки і ризику воєнного стану представлено у презентованих дослідженнях Р.М. Мішаровського, М.Д. Галай, М.І. Матвієнко [7].

Автори наголошують, що «використання методів психофізичного тренування може бути ефективним способом вирішення проблем організації навчального процесу в контексті регуляції свідомості тих хто навчається та спрямування уваги на виконання поставлених освітніх завдань, зниження емоційної напруги, підвищення ефективності в досягненні запланованих результатів» [7].

Методи ізометричного напруження м'язів може широко використовуватись в масажі та самомасажі (постізометрична релаксація), діагностиці та терапії соматичних дисфункцій [6].

Детальне представлення методичних розробок комплексів ізометричних фізичних вправ як технологій навчальної підготовки студентів до осмисленого використання засобів фізичної культури в сучасний період нами планується освітити в наступних публікаціях.

Висновки Таким чином, з огляду на зміст публікацій авторів науково-педагогічної літератури, підготовка студентів до свідомого використання засобів фізичної культури в сучасний період передбачає впровадження широкого спектру навчальних напрямків. Усвідомлення студентами ролі та значення, особливостей використання ізометричних вправ в спортивному, оздоровчому та психофізичному тренуванні має актуальний характер для ключової реалізації в освітній функції фізичного виховання.

Література

1. Журавльов С.О., Кривенда В.С., Галай М.Д. & Матвієнко М.І. (2023) Особливості використання засобів та методів оздоровчого тренування в умовах військового стану як регуляторна технологія складових здоров'я особистості. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»* № 24(лютий, 2023): за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities», (17.02.2023р.). С. 570 – 576. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023>

2. Карпова І.Б., Корчинський В.Л. & Зотов А.В. (2005) Фізична культура та формування здорового способу життя : *Навч. посіб.* – К.: КНЕУ, 2005 – 104 с.

3. Качалов О.Ю., Ю.В. Новицький, Л.В. Муравський, О.Ю. & Лускань (2023) Формування умінь студентів щодо самостійних занять фізичними вправами в особливостях викладання рухових технологій як ключової частини основи здоров'я особистості в умовах військового стану. *V Internatijnal Scientific and Theoretical Conference "The crrent state of development of world science: characteristics and features" June 2, 2023; Lisbon, Portugal, DOI: <https://doi.org/10.36074/scientia-02.06.2023>*.

4. Матвієнко М.І. (2011) Визначення місця завдань по формуванню умінь та навичок до самостійних занять фізичними вправами в системі фізичного виховання у педагогічних університетах. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Випуск. 11. 2011, С. 23 - 27.*

5. Матвієнко М.І. (2017) *Формування умінь та навичок до самостійних занять фізичними вправами студентів педагогічних університетів* : Дис. ... канд..пед. наук: 13.00.02. – К., 2017. 233 с.

6. Марущак М.О., Голуб В.П. & Матвієнко М.І. (2024) Масааж, самомасааж та інші засоби фізичної культури як способи регуляції і відновлення організму студентів в екстремальних умовах військового стану. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. – Випуск 3К (176) 24. – С.308 – 313. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).67](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67)*

7. Мішаровський Р.М., Галай М.Д. & Матвієнко М.І. (2024) Формування умінь використання методів психофізичного тренування як ключове завдання підготовки майбутніх педагогів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2024. – Випуск 3К (176) 24. – С. 334 – 338. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).67](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67)*

8. Платонов В.М. & Булатова М.М. (1995) Фізична підготовка спортсмена. *Навчальний посібник.* – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

References

1. Shuravlyov S., Kryvenda V., Halai M. & Matviienko M. (2023) Features of the use of health training tools and methods the conditions of the military state as a regulatory technology of components of health. *V Correspondence International Scientific and Practical Conference scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities Sheld on February17th, 2023byNGO <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023>*.

2. Karpova I.B., Korchynskiy V.L. & Zotov A.V. (2005) Physical culture and the formation of a healthy lifestyle: *Education. manual* - K.: KNEU, 2005 - 104 p.

3. Kachalov O.Yu., Novitskyi Yu.V., Muravskiy L.V. & Luskan O.Yu. (2023) Formation of students' skills regarding independent physical exercises in the peculiarities of teaching motor technologies as a key part of the basis of personal health in

the conditions of military rule. *V International Scientific and Theoretical Conference «The current state of development of world science: characteristics and features» June 2, 2023; Lisbon, Portugal. DOI:https://doi.org/10.36074/scientia-02.06.2023.*

4. Matvienko M.I. (2011) Determining the place of tasks for the formation of abilities and skills for independent physical exercises in the system of physical education in pedagogical universities. *Scientific journal of the M.P. Dragomanov NPU. Series 15. Release. 11. 2011, pp. 23 - 27.*

5. Matvienko M.I. (2017) *Formation of abilities and skills for independent physical exercises of students of pedagogical universities: Diss. ... candidate..ped. Sciences: 13.00.02. - K., 2017. 233 p.*

6. Marushchak Maryan, Golub Valentine & Matvienko Mykhailo. (2024) Massage, self-massage and other means of physical culture as ways of regulation and restoration of students'body in extreme conditions of war. *Scientific journal of the Dragomanov Ukrainian State University. 2024 - Issue 3K(176) 24. - S. 308 - 313. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67*

7. Misharovskiy Ruslan., Halai Mariia & Matvienko Mykhailo. (2024) Formation of the skills of developing psycho-physical training methods as a key task of the training of future teachers. *Scientific journal of the Dragomanov Ukrainian State University. 2024 - Issue 3K(176) 24. - S. 334 - 338. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).67*

8. Platonov V.M. & Bulatova M.M. (1995) Physical training of the athlete. *Tutorial. - K.: Olympic Literature, 1995. - 320 p.*

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).05)

УДК: 355.233.2:796

**Бондарович О. П.,
старший викладач**

**кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки
Національної академії Служби безпеки України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-3410-8082>**

**Денисюк О. В.,
доцент кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки
Національної академії Служби безпеки України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0001-1073-7263>**

**Богданов М. В.,
старший викладач
кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки
Національної академії Служби безпеки України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-5471-280X>**

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗБІРНИХ КОМАНД ВВНЗ УКРАЇНИ ЗІ СЛУЖБОВОГО ТРИБОРСТВА ДО ЗМАГАНЬ РІЗНИХ РАНГІВ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ТЕРМІНУ ПІДГОТОВКИ

Відповідно до результатів аналізу науково-методичної літератури доцільно констатувати, що актуальним питанням організації багаторічної підготовки збірних команд вищих військових навчальних закладів інституцій сектору безпеки і оборони України зі службового триборства до змагань різних рангів в умовах обмеженого терміну підготовки присвячено недостатню кількість наукових праць.

В процесі дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи були використані наступні методи дослідження: ідеалізації, формалізації, аксіоматичні, історичні і логічні, сходження від конкретного. Крім цього у процесі теоретичного дослідження використано власний досвід багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних багатоборствах, а також досвід організації системи багаторічної підготовки офіцерських кадрів для потреб Служби безпеки України.

В результаті дослідження членами науково-дослідної групи визначені особливості формування кадрового резерву та підготовки збірної команди Національної академії Служби безпеки України (м. Київ) зі службового триборства до змагань різних рангів (в умовах обмеженого терміну підготовки).

Ключові слова: багатоборства, багаторічна підготовка, військовослужбовці, змагальна діяльність, курсанти, періодизація, службове триборство, спорт, терміни підготовки, фізична підготовка

Bondarovitch Oleg, Denysiuk Oleh, Bohdanov Mykhailo. Peculiarities of training Teams of Higher Military Educational Institutions in Military pentathlon for Competitions of various ranks in the conditions of a limited period of training. Today, it has become traditional in Ukraine to hold competitions of various ranks in military applied sports, namely: military sports all-around, officer triathlon, polyathlon, hand-to-hand combat, official triathlon among representatives of the institutions of the security and defense sector of Ukraine.

The study was carried out in accordance with the plan of research and development work of the department of special physical and combat training of the National Academy of the Security Service of Ukraine (initiative scientific project «Triathlon Service, 2021-2024»). In the process of research and analytical work, members of the research group used the following research methods: idealization, formalization, axiomatic, historical and logical, descent from concrete.

As a result of the research, the members of the research group determined the specifics of the formation of the personnel reserve and the training of the national team of the National Academy of the Security Service of Ukraine in official triathlon for competitions of various ranks (in the conditions of a limited period of preparation). It is necessary to emphasize that the components of the selection work defined by us in the direction of staffing national teams from service-applied all-around events are characteristic of other higher military educational institutions (HMEI).

Prospects for further research in the chosen direction of scientific intelligence include the development of organizational and pedagogical conditions for the formation of the readiness of male and female cadets of HMEI, who specialize in official triathlon for competitions of higher ranks (taking into account the peculiarities of the military situation).

Keywords: military pentathlon, long-term training, military personnel, competitive activity, cadets, periodization, service triathlon, sport, training terms, physical training

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. На сьогодні в Україні стало традиційним проведення змагань різних рангів з військово-прикладних видів спорту, а саме: боротьби самбо, військово-спортивних багатоборств, офіцерського триборства, поліатлону, рукопашного бою, службового триборства серед представників інституцій сектору безпеки і оборони України. Необхідно підкреслити, що у даних змаганнях активну участь також приймають курсанти та курсантки вищих військових навчальних закладів (закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання) інституцій сектору безпеки і оборони України (СБОУ).

Цікавим також є й той факт, що змагання найвищого рангу з військово-прикладних видів спорту проводяться організаторами раз на рік. Умови комплектування збірних команд та їх підготовки до змагань різних рангів у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) мають споріднені проблеми, які відображаються у недовершеності програм багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок (курсантів та курсанток). Також до проблемних питань належать: відсутність базової спортивної підготовки здобувачів вищої освіти інституцій СБОУ у обраному виді спорту; мала чисельність бажаючих навчатися у ВВНЗ; низька мотивація курсантів та курсанток до систематичних занять фізичною культурою (спортом).

Для прикладу, за результатами тестового відбору, а також беручи до уваги особисте бажання здобувачів вищої освіти, окремі військовослужбовці були зараховані до збірної команди Національної академії Служби безпеки України (м. Київ) зі службового триборства. Необхідно підкреслити, що зазначені здобувачі вищої освіти навчаються у ВВНЗ лише пів року. Заслугує уваги і той факт, що на підготовку збірної команди Національної академії Служби безпеки України (НАСБУ) до перших змагань у поточному році використано чотири місяці. Наявність кількісних та тимчасових обмежень створювало додаткові труднощі в організації підготовки членів збірної команди до змагань. У таких форсованих умовах перед тренером (викладачем кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки НАСБУ) виникає низка проблем:

1) підвищення ефективності відбору та комплектування збірної команди НАСБУ зі службового триборства здобувачами вищої освіти із високим рівнем фізичної та спеціальної фізичної підготовленості (достатнім рівнем мотивації до систематичних занять обраним видом спорту в умовах навчання у ВВНЗ);

2) пошук шляхів прискореної та якісної підготовки членів збірної команди до змагань вищих рангів.

В умовах «дефіциту часу» на допомогу тренеру приходять прикладні педагогічні моделі (із технічними засобами навчання), збалансовані організаційно-педагогічні умови (методики), що забезпечують прискорений ріст спортивної майстерності представників досліджуваної категорії. Тому пошук оптимальних моделей підготовки спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних багатоборствах в реаліях сьогодення є актуальним напрямом наукової розвідки та важливим практичним завданням.

Дослідження виконано відповідно до **плану науково-дослідної і дослідно-конструкторської роботи** кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки Національної академії Служби безпеки України (ініціативний науковий проєкт «Triathlon Service, 2021-2024» («TS, 2021-2024»)).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі дослідно-аналітичної роботи (перший етап) нашу увагу привернули наукові праці: П. Дармограя [3], К. Тушка [10], М. Боровика [1], О. Хацаюка, М. Медвідя, Б. Максимчука, О. Курка [11], Ю. Самсонова, О. Літвінова, В. Вяскова, О. Смагіна [8] та інших учених і практиків (А. Бухуна, Ю. Медвідь, О. Шабаліна, В. Шемчука, В. Ягупова) – у яких висвітлені актуальні питання організації освітнього процесу курсантів та курсанток вищих військових навчальних закладів України. Аналіз особливостей побудови освітнього процесу представників досліджуваної категорії у майбутньому допоможе нам раціонально та збалансовано організувати систему їхньої багаторічної підготовки у обраному виді спорту.

Цікавими за своїм змістом та сутнісними характеристиками є напрацювання учених: О. Хацаюка, С. Гіренка, Д. Ванюк, В. Волянського [6], А. Турчинова, Р. Контаровського, Ю. Москаленка, Д. Нестерчука [13], Ю. Самсонова, О. Маркова, О. Забули, О. Хацаюка, Є. Гарбара [9], Р. Любчича [5], О. Хацаюка, О. Коломойця, В. Гогоця, В. Кузьменка [14] та інших фахівців обраного напрямку наукової розвідки (Д. Грищенко, О. Петрачкова, Г. Сухоради, Ю. Фіногенова, О. Ярещенко), в яких висвітлені особливості організаційної системи фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України. Наведені ученими сучасні підходи, щодо фізичного та гармонійного розвитку особистості в умовах ВВНЗ дозволить тренерам (викладачам фізичного виховання, спорту та спеціальної підготовки) у майбутньому максимально ефективно використовувати індивідуально-типологічні особливості курсантів та курсанток під час навчально-тренувальних занять у обраному виді спорту.

Цікавими за своїм змістом та сутнісними характеристиками є напрацювання учених: Є. Приступи, С. Романчука [7], В. Кирпенка, М. Корчагіна, О. Одінаєва [4], О. Бур'януватого [2], В. Откидача, Н. Москаленка, А. Одерова, В. Золочевського [6] та інших фахівців обраного напрямку наукової розвідки (С. Зайцева, С. Лещені, О. Пристинського, П. Рибалки, О. Ролюка, С. Судця, О. Хоменка), у яких наведені приклади практичного використання сучасних

(експериментальних) педагогічних моделей, організаційно-педагогічних умови (методик), що забезпечують підготовку спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних видах багатоборств до змагальної діяльності. Окремі складові експериментальних моделей (методик) доцільно адаптувати та впровадити у систему багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок (з числа здобувачів вищої освіти ВВНЗ інституцій СБОУ), які спеціалізуються у військово-спортивних багатоборствах, зокрема у службовому триборстві.

Підсумовуючи результати аналізу останніх досліджень та публікацій, доцільно констатувати, що актуальним питанням організації багаторічної підготовки збірних команд ВВНЗ інституцій СБОУ зі службового триборства до змагань різних рангів в умовах обмеженого терміну підготовки присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність, своєчасність та практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є визначення особливостей формування кадрового резерву та підготовки збірної команди Національної академії Служби безпеки України (м. Київ) зі службового триборства до змагань різних рангів (в умовах обмеженого терміну підготовки).

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- 1) провести аналіз спеціальної та довідкової літератури у напрямі організації освітнього процесу курсантів та курсанток вищих військових навчальних закладів України;
- 2) здійснити аналіз науково-методичної літератури у напрямі організації системи фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України;
- 3) визначити ефективні педагогічні моделі, організаційно-педагогічні умови (методики), що забезпечують підготовку спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних видах багатоборств до змагальної діяльності.

Методи дослідження: ідеалізації, формалізації, аксіоматичні, історичні і логічні, сходження від конкретного. Крім цього у процесі теоретичного дослідження використано власний досвід багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних багатоборствах, а також досвід організації системи багаторічної підготовки офіцерських кадрів для потреб Служби безпеки України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення мети та вирішення поставлених перед нами завдань (згідно плану ініціативного наукового проєкту «TS, 2021-2024») на початку дослідження було створено науково-дослідну групу із чітким розподілом функцій та повноважень у складі:

О. Бондарович (загальне керівництво проєктом, методологія, адміністрування проєкту, затвердження робочих матеріалів, коригування робочих матеріалів);

О. Денисюк (адміністрування проєкту, коригування робочих матеріалів, науково-методичне забезпечення, обробка статистичних даних);

М. Богданов (концептуалізація, фінансування, дослідження, програмне забезпечення, керівництво проєктом, систематизація експериментальних даних, дослідження, методологія).

В процесі подальшої дослідно-аналітичної роботи нами визначені сутнісні характеристики, а також критерії (рівні) сформованості готовності спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у військово-прикладних видах спорту до змагальної діяльності. Відповідно до результатів аналізу спеціалізованої та довідкової науково-методичної літератури [2, 4, 6, 7] членами науково-дослідної групи (НДГ) встановлено, що теоретичних та емпіричних досліджень, які комплексно розкривають шляхи вирішення окресленої проблематики зустрічаються рідко. Крім цього, необхідно підкреслити, що окремі наукові підходи (концепції) у розрізі майбутнього емпіричного дослідження на сьогодні є застарілими та не враховують сучасний досвід організації системи багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок (з числа здобувачів вищої освіти ВВНЗ), які спеціалізуються у військово-прикладних видах багатоборств.

Розглянемо конкретні приклади, які мали місце в процесі підготовки членів збірної команди Національної академії Служби безпеки України (НАСБУ) до міжвузівських змагань зі службового триборства.

Одним із основних напрямів підготовки, визначаючи його якості, є організація навчально-тренувального процесу збірної команди НАСБУ. У нашому випадку він був розподілений на три основних етапи:

- 1) попереднього відбору;
- 2) завершального відбору та комплектування збірної команди;
- 3) цілеспрямованої підготовки збірної команди до змагань вищих рангів.

У свою чергу упродовж першого етапу здійснено організацію попереднього відбору з числа перемінного складу військовослужбовців НАСБУ, які мають відповідну базову підготовку та мотивовані до участі в змаганнях з військово-прикладних видів багатоборств. Необхідно зауважити, що членами НДГ на цьому етапі також використовувалися методи медичного контролю (для визначення стану здоров'я), опитування курсантів та курсанток з метою визначення їх обраного виду спорту та педагогічні методи, що забезпечують визначення рівня фізичного розвитку (функціонального стану). Перелічені організаційні заходи були реалізовані упродовж перших 1,5 тижнів зарахування здобувачів вищої освіти (курсантів та курсанток) на навчання.

На думку членів НДГ найбільш важливим у динаміці цього етапу стало визначення рівня фізичного розвитку та стану функціональної підготовленості кандидатів до збірної команди. З цієї метою нами були використані наступні засоби (фізичні та спеціальні фізичні вправи): біг на 100 м; згинання та розгинання рук в упорі лежачи; підтягування на перекладині; легкоатлетичний крос 3000 м та спеціальне тестування.

Необхідно виділити, що основним критерієм проходження стометрової та кросової дистанції були не лише часові показники але й технічні складники виконання бігових вправ (під час бігу на 3000 м зверталася увага на рівномірність проходження кілометрових відрізків дистанції). У свою чергу, під час визначення рівня розвитку сили особливу увагу члени НДГ звертали на якість виконання підтягувань на перекладині. Нами помічено наступну закономірність, якщо спортсмен

плавно, без ривків, виконував більше десяти повторень на перекладині, то, як правило, він швидко засвоював техніку стрільби та показував стабільні результати на контрольних тренуваннях та участі в змаганнях різних рангів.

Спеціальне тестування дозволило нам діагностувати якість підготовки кандидатів до збірної команди з окремих дисциплін службового триборства. На основі аналізу даних медичних та педагогічних досліджень членами НДГ було здійснено відбір перспективних спортсменів (з числа здобувачів вищої освіти першого року навчання) та затверджено попередній склад збірної команди.

Упродовж другого етапу основну увагу членів НДГ було зосереджено на затвердженні членів збірної команди з числа «молодого поповнення» та організацію їхньої базової підготовки. Вона здійснювалася шляхом організації та проведення для кандидатів до збірної команди навчально-тренувальних занять із загальної та спеціальної фізичної підготовки, а також проведення систематичних тренувань з окремих видів службового триборства. Доцільно підкреслити, що визначення кінцевого складу команди здійснювалося на основі аналізу динаміки спортивної майстерності курсантів в окремих дисциплінах. Для цього були підготовлені та проведені класифікаційні змагання, участь в яких приймав весь особовий склад НАСБУ по всім дисциплінам програми: кульовій стрільбі з ПМ – вправа №1, легкоатлетичного кросу на 3000 м та рукопашного бою.

Важливим є той факт, що під час тренувань з кульової стрільби відпрацьовувалися вправи спрямовані на формування нервово-психологічної стійкості стрільців до змагальної діяльності та розвитку у них навичок самообілізації (самовладання). Крім цього, нами були враховані дії спортсменів (спортсменок): точність та неухильне виконання всіх настанов керівника стрільби; техніка виконання вправ; особиста поведінка при підготовці стрільби та безпосередньо в процесі виконання стрілецької вправи. Надалі, після проведення змагань членами НДГ організовано оздоровчий мікроцикл який тривав упродовж двох днів (основні засоби, які використовувалися спортсменами: парна (баня), масаж та самомасаж, а також активний відпочинок). Загальна тривалість другого етапу складала 1,5 місяця. До закінчення цього періоду нами було визначено подвійний склад збірної команди (10 осіб).

У динаміці третього етапу було організовано цілеспрямовану підготовку членів збірної команди до змагань вищих рангів. Значна увага на цьому етапі приділялася індивідуальній підготовці здобувачів вищої освіти, яка проводилася із урахуванням їхнього функціонального стану та рівня спортивної майстерності. Необхідно виділити, що цей етап складався з двох блоків: попередньої та спеціальної підготовки. Між цими блоками проводилися контрольні змагання за участю двох збірних команд із інших ВВНЗ, які базуються у місті Києві.

Важливим є той факт, що блок попередньої підготовки був спрямованим на: розвиток основних фізичних якостей; підвищення технічно-тактичної майстерності спортсменів; формування психофізичної готовності до змагальної діяльності. У свою чергу, метою блоку спеціальної підготовки стало: підвищення спеціальної працездатності на фоні утоми; удосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменів.

Необхідно виділити, що другий етап тривав 18 днів. На цей період членами НДГ було заплановано проведення навчально-тренувального збору. Під час всієї підготовки та особливо на її заключному етапі наша увага була зосереджена на формуванні у спортсменів (спортсменок) високого рівня психофізичної готовності до змагальної діяльності. Крім цього, на заключних блоках підготовки членів збірної команди НАСБУ зі службового триборства нами було організовано всебічний медичний контроль, що дозволило підвищити якість управління навчально-тренувальним процесом спортсменів та внести зміни в програми їх всебічної підготовки.

Наступним важливим питанням є організація системи багаторічної підготовки, яка включала планування та корекцію навчально-тренувального процесу, підбір середовища та методів навчання (тренування), організацію змагань та відновлювальних заходів. Ця робота була виконана тренерами (викладачами фізичного виховання, спорту та спеціальної фізичної підготовки НАСБУ), які забезпечували всебічну підготовку членів збірної команди. Доцільно виділити, що під час даного блоку особливої значущості відіграла оптимальна та збалансована методика організації навчально-тренувального процесу, яка враховувала індивідуально-типологічні особливості представників досліджуваної категорії. Надалі членами НДГ були розглянуті окремі специфічні особливості організації навчально-тренувального процесу.

На першому етапі підготовки до попереднього відбору курсантів (курсанток), тренування у обраному виді спорту проводилося за загальноприйнятим планом (згідно розпорядку дня НАСБУ). Основним завданням цього етапу було підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів (спортсменок), а також ознайомлення із технічними складовими військово-прикладних видів спорту. Крім цього, у динаміці цього етапу нами були створені передумови для виконання значного об'єму тренувальних навантажень та засвоєння курсантами (курсантками) складних елементів техніки обраного виду багатоборства.

Характерною рисою другого етапу було проведення навчально-тренувальних занять згідно окремого плану, який передбачав створення бази, що забезпечує виконання значних фізичних навантажень (підвищення рівня функціонального стану та технічної підготовки) під час третього етапу підготовки. Планування базувалося на напівтижневому мікроциклі із триразовими заняттями на день (табл. 1).

Таблиця 1

Тижневий мікроцикл організації навчально-тренувального процесу (другий етап)

Ранок	День	Вечір
Загально-розвиваючі вправи – 20 хв	Стрілецькі тренування – 30 хв	Крос 5-7 км по пересічній місцевості. Рукопашний бій (РБ) 60 хв
Загально-розвиваючі та спеціальні вправи – 20 хв	Теоретична підготовка – 30 хв	Стрілецькі тренування в мультимедійному тирі. Удосконалення теоретичних знань правил службового триборства.
Загально-розвиваючі та спеціальні вправи – 20 хв	Стрілецькі тренування – 30 хв	Веслування на гребному концепті 8-10 км. Комплексне силове тренування (кросфіт) Удосконалення технічних дій РБ.
Загально-розвиваючі та спеціальні вправи – 20 хв	Теоретична підготовка – 30 хв	Стрілецькі тренування в мультимедійному тирі. Удосконалення теоретичних знань правил службового триборства.
Загально-розвиваючі та спеціальні вправи – 20 хв	Стрілецькі тренування – 30 хв	Педальовання на велотренажері (айрбайк) 8-10 км. Удосконалення техніки та тактики ведення рукопашної сутички у стійці та партері – 40 хв. кросфіт, регбол 30 хв.
Загально-розвиваючі та спеціальні вправи – 20 хв	Теоретична підготовка – 30 хв	Навчальні стрільби на кучність по спортивній мішені № 4. Підведення підсумків. Розбір типових помилок. Біомеханічний аналіз техніки РБ. Постановка завдань на наступний день. Парна, масаж.

Відповідно до плану підготовки щоденно (крім неділі) тренерами проводилася кросова підготовка, а також відпрацьовувалися прийоми рукопашного бою. У свою чергу, щопонеділка, в середу та п'ятницю (у день, перед самостійною роботою) проводилися стрілецькі тренування із використанням навчальної зброї. Вечірні тренування передбачали кросову (функціональну) підготовку та відпрацювання техніко-тактичних дій рукопашного бою. Сьомий день тижня – неділя, був відведений для активного відпочинку.

Необхідно підкреслити, що активний відпочинок та навчально-тренувальні заняття триборців з рукопашному бою проводилися сумісно із курсантами (курсантками), які спеціалізуються по прикладному карате (члени збірної команди НАСБУ з карате). У цей період було здійснено перехід від загальнокомандного до індивідуального методу управління підготовкою. На основі аналізу результатів контрольних (тестових) випробувань членами НДГ було відібрано кандидатів до збірної команди НАСБУ зі службового триборства, а також визначено лідерів збірної команди. Необхідно виділити, що у динаміці зазначеного етапу нами були розроблені індивідуальні плани підготовки до змагань найвищого рангу. Поступово під час тренувань збільшувалася густина та щільність занять.

У динаміці подальшої підготовки (етап попередньої підготовки) члени збірної команди закінчили вивчення основних техніко-тактичних дій та комбінацій рукопашного бою, ознайомились із можливими тактичними варіантами ведення змагальної сутички. На цьому етапі членами НДГ широко використовувався змагальний метод. Необхідно виділити, що під час кросової (функціональної) підготовки поступово зростали об'єми та інтенсивність тренувальних навантажень. Багато уваги тренерів приділялося розвитку загальної та спеціальної витривалості (статокінетичної та психофізичної стійкості). При цьому були використані повторні, змінні (сенсорні) та змагальні методи тренування.

У свою чергу, стрілецька підготовка була організована із використанням, як безпосередньо навчальної стрільби, так і стрільби без патрону (мультимедійний тир, холостіння). Мета цих тренувань полягала у тому, щоб сформувати вірну техніку виконання пострілу та покращити результативність і кучність ведення вогню (формування психофізичної готовності до змагальної діяльності). Періодично фахівцями медичної служби здійснювався медичний контроль. Також наприкінці цього етапу були проведені контрольні зрізи сформованості техніко-тактичної майстерності у обраному виді спорту. Безпосередня підготовка до змагань найвищого рангу була організована у вигляді навчально-тренувального збору, який тривав 18 днів і передбачав додатково проведення суміжного тренінгу. Це сприяло фізичному та гармонійному розвитку спортсменів та спортсменок НАСБУ.

Таблиця 2

Варіант заключного тижневого мікроциклу під час
навчально-тренувального збору із членами збірної НАСБУ
зі службового триборства

Ранок	Перше тренування	Друге тренування
Ранкова фізична зарядка спеціальної спрямованості – 50 хв	Тренування техніки стрільби у мультимедійному тирі. Стрілецькі тренування (контрольне тренування)	Крос 8-10 км по пересіченій місцевості у середньому темпі
Ранкова фізична зарядка спеціальної спрямованості – 50 хв	Удосконалення техніки та тактики ведення рукопашної сутички із супротивником у стійці та партері	Активний відпочинок. Спортивні ігри, стречинг, басейн
Ранкова фізична зарядка спеціальної спрямованості – 50 хв	Повторний біг із прискоренням: 2x100м+2x200м+2x400м+1x800м+2x100м через 200-400 м повільного бігу. Заключний біг 800-1000 м Розтягнення (стречинг)	Спортивні та рухливі ігри, басейн
Прогулянка, загально-розвиваючі вправи на місці – 40 хв	Комплексне силове тренування на тренажерах. Міофіціальний реліз. Розтягнення. Парна, масаж, відновлювальні заходи	Активний відпочинок
Ранкова фізична зарядка спеціальної спрямованості – 50 хв	Крос 7-8 км по слабо та середньо-пересіченій місцевості у середньому темпі. Міофіціальний реліз. Розтягнення. Парна, масаж, відновлювальні заходи	Вдосконалення індивідуальної техніки рукопашного бою в положенні лежачи (больові та задушливі прийоми)
Ранкова фізична зарядка спеціальної спрямованості – 50 хв	Удосконалення техніки та тактики рукопашного бою (формування індивідуального стилю ведення рукопашної сутички)	Участь в змаганнях на першість ВВНЗ інституцій СБОУ зі службового триборства

Також необхідно виділити, що план навчально-тренувального збору був розроблений із урахуванням індивідуального та функціонального стану представників досліджуваної категорії. Варто відмітити, що упродовж навчально-тренувального збору було організоване медичне забезпечення, що сприяло якісному контролю за показниками функціонального розвитку курсантів (курсанток). Крім цього, перша половина навчально-тренувального збору передбачала використання раніше висвітлених тижневих мікроциклів (табл. 1). У динаміці другої половини (табл. 2) навчально-тренувального збору членами НДГ було зосереджено увагу на відновленні спортсменів і спортсменок після виконання значних тренувальних навантажень та формуванні психофізичної готовності до змагальної діяльності.

Таким чином, поставлені перед нами завдання виконанні, а головну мету – досягнуто.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В результаті дослідження членами науково-дослідної групи визначені особливості формування кадрового резерву та підготовки збірної команди Національної академії Служби безпеки України (м. Київ) зі службового триборства до змагань різних рангів (в умовах обмеженого терміну підготовки). Необхідно підкреслити, що визначенні нами складові селекційної роботи у напрямі комплектування збірних команд зі службово-прикладних багатоборств притаманні іншим ВВНЗ інституцій СБОУ.

Членами науково-дослідної групи очікується, що практична реалізація експериментальної методики сприятиме прискореному формуванню готовності курсантів (курсанток) НАСБУ до змагальної діяльності зі службового триборства. Крім цього, ми вважаємо, що заплановані та здійснені заходи під час підготовки збірної команди НАСБУ зі службового триборства у майбутньому дозволять нам максимально ефективно підвищити показники змагальної діяльності, що позитивно впливатиме на рівень виконання навчально (службово) – бойових завдань. Результати дослідження впроваджені у навчально-тренувальний процес здобувачів вищої освіти Національної академії Служби безпеки України (м. Київ), які спеціалізуються у службовому триборстві. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають розроблення організаційно-педагогічних умов формування готовності курсантів та курсанток ВВНЗ інституцій СБОУ, які спеціалізуються у службовому триборстві до змагань вищих рангів (із урахуванням особливостей військового стану).

Література

1. Боровик М.О. Педагогічні умови формування фізичної витривалості майбутніх офіцерів Національної поліції в процесі фахової підготовки: автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04. Старобільськ, 2020. 24 с.
2. Бур'януватий О.М. Аналіз структури та змісту навчально-тренувального процесу у військово-спортивному багатоборстві. *Наукові записки (Серія: Педагогічні науки)*. 2021. № 192. С. 36-40. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).06)
3. Дармограй П.В. Формування професійної компетентності майбутніх офіцерів державної пенітенціарної служби України у процесі фахової підготовки: дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2017. 263 с.

4. Кирпенко В.М., Корчагін М.В., Одінаєв О.К., Ольховий О.М., Піддубний О.Г., Попов Ф.І., Сіяноко О.В., Фіногенов Ю.С. Аеронавтичне багатоборство : навч.-метод. посіб. Харків : ХНУПС, 2016. 168 с.
5. Любчич Р.І. Формування фізичної готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України до службово-бойової діяльності в процесі професійної підготовки: дис. ... доктора філософії : 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Харків, 2023. 424 с.
6. Откидач В., Корчагін М., Москаленко Н., Одеров А., Золочевський В., Куришко Є., Шевців У., Маняк С., Небожук О., Первачук О. Вплив занять військово-спортивним багатоборством на розвиток основних показників воїнів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 1 (161). С. 64-70. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-64-70>
7. Приступа Є.Н., Романчук С.В. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних сил України. *Вісник Кам'янець – Подільського національного університету імені Івана Огієнка (фізичне виховання, спорт і здоров'я людини)*. 2012. № 5. С. 223-230. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2012-0.%25p>
8. Самсонов Ю.В., Хацаюк О.В., Літвінов О.В., Вясков В.М., Смагін О.І., Шабатура С.О. Змістово-функціональна модель формування військово-прикладних навичок стрільби з автоматичної стрілецької зброї майбутніх офіцерів Національної гвардії України. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 11 (171). С. 162-168. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).33)
9. Самсонов Ю.В., Марков О.В., Забула О.Є., Хацаюк О.В., Гарбар Є.О., Магмет Т.М., Задорожний К.А., Повар О.В. Апробація педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів до застосування ПТРК «JAVELIN» із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 3 (161). С. 136-141. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).32)
10. Тушко К.Ю. Педагогічні умови формування здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 66. С. 151-152. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.66-2.30>
11. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>
12. Хацаюк О.В., Гіренко С.П., Ванюк Д.В., Волянський В.Г., Задорожний К.А., Лазоренко С.С., Делямба М.М. Впровадження сучасних технічних засобів навчання в систему СФП майбутніх офіцерів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2022. № 8 (153). С. 104-109. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8\(153\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).24)
13. Хацаюк О., Турчинов А., Контаровський Р., Волянський В., Москаленко Ю., Нестерчук Д. Впровадження арсеналу бойового самбо в систему рукопашної підготовки майбутніх офіцерів Національної гвардії України. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 3 (161). С. 21-27. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8\(153\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).24)
14. Хацаюк О.В., Коломоєць О.Д., Гогоць В.Д., Кузьменко В.Л., Олексієнко С.В., Кислиця С.М. Тактична підготовленість майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів фізичного впливу (сили) в екстремальних умовах службово-бойової діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 8 (168). С. 163-170. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).32)

References

1. Borovyk, M.O. (2020). Pedagogical conditions for the formation of physical endurance of future officers of the National Police in the process of professional training. *avto-ref. dys. ...kand. ped. nauk* : 13.00.04. S., 24 p.
2. Burianuvatyi, O.M. (2021). Analiz struktury ta zmistu navchalno-trenovalnoho protsesu u viiskovo-sportyvnomu bahatorbstvi [Analysis of the structure and content of the educational and training process in military-sports all-around]. *Naukovi zapysky (Seria: Pedagogichni nauky)*. I., № 192. P. 36-40. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).06)
3. Darmohrai, P.V. (2017). Formuvannya profesiinoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv derzhavnoi penitentsiarnoi sluzhby Ukrainy u protsesi fakhovoi pidhotovky [Formation of professional competence of future officers of the State Penitentiary Service of Ukraine in the process of professional training]. *dys. ...kand. ped. nauk* : 13.00.04. S., 263 p.
4. Kyrpenko, V.M., Korchahin, M.V., Odinaiev, O.K., Olkhovyi, O.M., Piddubnyi, O.H., Popov, F.I., Siianko, O.V. & Finohenov Yu.S. (2018). Aeronavtychne bahatorbstvo [Aeronautical all-around]. *navchalno-metodychnyi posibnyk*. Kh., 168 p.
5. Liubchych, R.I. (2023). Formuvannya fizychnoi hotovnosti maibutnikh ofitseriv Natsionalnoi hvardii Ukrainy do sluzhbovo-boiovoi diialnosti v protsesi profesiinoi pidhotovky [Formation of the physical readiness of future officers of the National Guard of Ukraine for service and combat activities in the process of professional training]. *dys. ... doktora filosofii* : 015 Profesiina osvita (za spetsializatsiiamy). Kh., 424 p.
6. Otkydach, V., Korchahin, M., Moskalenko, N., Oderov, A., Zolochovskyi, V., Kuryshko, Ye., Shevtsev, U., Maniak, S., Nebozhuk, O. & Pervachuk O. (2023). Vplyv zaniat viiskovo-sportyvnykh bahatorbstvom na rozvytok osnovnykh pokaznykiv voivniv [The influence of military-sports all-around training on the development of the main indicators of soldiers]. *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. V., № 1 (161). P. 64-70. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-64-70>
7. Prystupa, Ye.N., Romanchuk, S.V. (2012). Viiskovi bahatorbstva ta viiskovo-prykladni vydy sportu v systemi pidhotovky fakhivtsiv Zbroinykh syl Ukrainy [Military all-around events and military-applied sports in the system of training specialists of the Armed Forces of Ukraine]. *Visnyk Kamianets – Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiiienka (fizychnye vykhovannia, sport i zdorovia liudyny)*. K.P., № 5. P. 223-230. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2012-0.%25p>
8. Samsonov, Yu.V., Khatsaiuk, O.V., Litvinov, O.V., Viaskov, V.M., Smahin, O.I. & Shabatura, S.O. (2023). Zmistovo-funktsionalna model formuvannya viiskovo-prykladnykh navychok strilby z avtomatychnoi strilets'koi zbroi maibutnikh ofitseriv

Natsionalnoi hvardii Ukrainy [Content-functional model of formation of military-applied shooting skills from automatic small arms of future officers of the National Guard of Ukraine]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 11 (171). P. 162-168. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).33)

9. Samsonov, Yu.V., Markov, O.V., Zabula, O.Ie., Khatsaiuk, O.V., Harbar, Ye.O., Mahmet, T.M., Zadorozhnyi, K.A. & Povar O.V. (2023). Aprobatsiia pedahohichnykh umov formuvannia hotovnosti maibutnykh ofitseriv do zastosuvannia PTRK «JAVELIN» iz aktsentovanykh vykorystanniam zasobiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Approbation of pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers to use the JAVELIN ATGM with an emphasis on the use of means of special physical training]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 3 (161). P. 136-141. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).32)

10. Tushko, K.Iu. (2019). Pedahohichni umovy formuvannia zdatnosti maibutnykh ofitseriv-prykordonnykiv do profesiinoi vzaiemodii [Pedagogical conditions for the formation of the ability of future border guards to engage in professional interaction]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. Z., № 66. P. 151-152. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.66-2.30>

11. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>

12. Khatsaiuk, O.V., Hirenko, S.P., Vaniuk, D.V., Volianskyi, V.H., Zadorozhnyi, K.A., Lazorenko, S.S. & Deliamba, M.M. (2022). Vprovadzhenia suchasnykh tekhnichnykh zasobiv navchannia v systemu SFP maibutnykh ofitseriv [Implementation of modern technical means of training in the system of SFP of future officers]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 8 (153). P. 104-109. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8\(153\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).24)

13. Khatsaiuk, O., Turchynov, A., Kontarovskyi, R., Volianskyi, V., Moskalenko, Yu. & Nesterchuk D. (2023). Vprovadzhenia arsenalu boiovoho sambo v systemu rukopashnoi pidhotovky maibutnykh ofitseriv Natsionalnoi hvardii Ukrainy [Introduction of combat sambo arsenal into the hand-to-hand training system of future officers of the National Guard of Ukraine]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 3 (161). P. 21-27. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8\(153\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).24)

14. Khatsaiuk, O.V., Kolomoiets, O.D., Hohots, V.D., Kuzmenko, V.L., Oleksienko, S.V. & Kyslytsia, S.M. (2023). Taktychna pidhotovlenist maibutnykh ofitseriv-pravookhorontsiv do zastosuvannia zakhodiv fizychnoho vplyvu (syly) v ekstremalnykh umovakh sluzhbovo-boiovoi diialnosti [Tactical preparedness of future law enforcement officers to use measures of physical influence (force) in extreme conditions of service and combat activity]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 8 (168). P. 163-170. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).32)

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).06](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).06)
УДК: 373.015:796-056.262

Буховець Б. О.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
викладач кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К. Д. Ушинського»
ORCID ID: 0000-0003-2386-3995

Кучеренко Г. В.

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри
кафедри теорії і методики фізичної культури
та спортивних дисциплін
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К. Д. Ушинського»
ORCID ID : [0000-0002-4516-8873](https://orcid.org/0000-0002-4516-8873)

Тодоров П. І.

заслужений працівник фізичної культури і спорту України,
доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти і реабілітації
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К. Д. Ушинського»
ORCID ID : [0000-0003-3318-6932](https://orcid.org/0000-0003-3318-6932)

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РІВНОВАГИ ТІЛА ШКОЛЯРІВ ІЗ СЕНСОРНОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ В ПОРІВНЯНІ З ЇХНІМИ ВІДНОСНО ЗДОРОВИМИ ОДНОЛІТКАМИ

У статті представлено дані, щодо відмінностей показників рівноваги тіла школярів 11 років з порушенням зору в порівнянні з їхніми відносно здоровими однолітками. Науковці відмічають, що сенсорна депривація у вигляді порушення зору призводить до координаційних розладів різного ступеню прояву.

Мета статті - аналіз розвитку рівноваги тіла школярів 11 років із порушенням зору в порівнянні з їхніми відносно здоровими однолітками. Школярі з порушенням зору за хвилину втрачають рівновагу тіла у положенні «Фламінго» на 16 разів більше, ніж їхні однолітки без даної патології, а отже їхня здатність до утримання рівноваги розвинена гірше, що підтверджується даними статистичного аналізу на достовірність ($p < 0,01$).

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження будуть присвячені розробці та впровадженню сучасної програми фізичного виховання для школярів 11 років із порушенням зору.

Ключові слова: школярі, фізична підготовленість, рівновага тіла, порушення зору, сенсорна депривація, фізичне виховання.

Bukhovets B. O., Kucherenko G. V., Todorov P. Iv. Features of development of body balance of schoolchildren with sensory deprivation compared to their relatively healthy peers. The article presents data on the differences in balance indicators of 11-year-old schoolchildren with visual impairment compared to their relatively healthy peers. Scientists note that sensory deprivation in the form of visual impairment leads to coordination disorders and motor disorders of various degrees of manifestation.

The purpose of the article is to analyze the balance development of 11-year-old schoolchildren with visual impairment in comparison with their relatively healthy peers. Schoolchildren with visual impairment lose their balance in the "Flamingo" position 16 times more per minute than their peers without this pathology, and therefore their ability to maintain balance is less developed, which is confirmed by statistical analysis for reliability ($p < 0.01$). In the same way, boys with visual impairment committed 14.4 more "fouls" than their peers, in whom visual impairment was not detected. This difference is statistically significant at the $p < 0.01$ level. The difference in girls' performance on this task averaged 18 errors per minute, and had the same direction and was significant at the 1% level. The comparison made it possible to reveal significant differences, schoolchildren with visual impairment (boys and girls) have a lower ability to maintain balance than their peers without visual impairment.

Prospects for further research. Further scientific research will be devoted to the development and implementation of a modern physical education program for 11-year-old schoolchildren with visual impairment.

Key words: schoolchildren, physical fitness, body balance, visual impairment, sensory deprivation, physical education.

Постановка проблеми. Науковці відмічають, що сенсорна депривація у вигляді порушення зору призводить до координаційних розладів та моторних дисфункцій різного ступеню прояву [13]. Це обумовлено тим, що зір є найпотужнішим джерелом інформації [6]. Відомо, що більшість інформації надходить у головний мозок людини через зоровий аналізатор [9]. Отже часткова чи повна втрата зору викликає ряд відхилень у фізичному розвитку та призводить до зниження рівня фізичної підготовленості та рівноваги тіла [5].

В умовах сучасного життя зростає значення таких якостей людини, як швидко орієнтуватися в просторі та реагувати на сигнали зовнішнього середовища, вміння своєчасно і доцільно діяти в умовах, що змінюються, вестибулярна стійкість, почуття ритму та інші [1]. Науковці відмічають, що серед усіх рухових здібностей провідне місце займають саме координаційні здібності [3]. Саме розвитку координації рухів необхідно приділяти значну увагу при розробці сучасних програм фізичного виховання школярів. Найсприятливішим періодом розвитку координаційних здібностей є вік 7-12 років [2]. Для школярів із порушенням зору є характерним зниження рухової активності, що обумовлює наявність значних труднощів при виконанні рухів різної складності [8].

Цілеспрямоване та дозоване фізичне навантаження є найсильнішим засобом корекції та компенсації недоліків у фізичному та функціональному розвитку [5]. Школярі з порушенням зору значно поступають за рівнем фізичної підготовленості від своїх однолітків, які мають нормальний зір. Встановлено, що за більшістю показників базових координаційних здібностей школярі з порушенням зору відстають від своїх однолітків без патології зорового аналізатора [1; 4].

Відомо, що функція рівноваги в дітей з віком удосконалюється. Науковці вважають, що до 13-14 років показники стійкості тіла досягають величин, що властиві дорослим людям [6]. Це обумовлює необхідність розробки та впровадження сучасної програми фізичного виховання для школярів 11 років із порушенням зору, так як максимальний розвиток даної якості має вікові обмеження [8].

Мета статті – аналіз розвитку рівноваги тіла школярів 11 років із порушенням зору в порівнянні з їхніми відносно здоровими однолітками.

Керуючись етичними принципами та на основі інформованої згоди було проведено педагогічне дослідження. У науковому дослідженні взяли участь 20 школярів 11 років, з яких 10 були з порушенням зору та 10 відносно здорових. Педагогічне дослідження проходило у Навчально-реабілітаційному центрі «Зоресвіт» м. Одеси та у Опорному закладі освіти «Випаснянський заклад загальної середньої освіти» Мологівської сільської ради Білгород-Дністровського району Одеської області. Наукове дослідження реалізовано з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964–2013 рр.).

Методи дослідження: теоретичний аналіз даних наукової літератури з обраної теми дослідження, педагогічні (експеримент, тестування) для визначення особливості рівноваги та математична обробка даних. Для виявлення порушень рівноваги тіла під час функціональної діяльності та планування необхідних розвивальних заходів для розвитку рівноваги тіла, та рухливості досліджуваних було використано тест «Фламінго» за стандартною методикою [7]. Результати, отримані за тестуванням порівнювалися з тестовими нормами [7].

Виклад основного матеріалу дослідження. Наведені дані у таблиці 1 вказують на те, що розподіл показника рівноваги тіла у всіх порівнюваних групах школярів 11 років узгоджені з нормальним, а це дає можливість аналізувати центри розподілів за середніми значеннями та застосовувати t-критерій Стьюдента для оцінки достовірності виявлених

відмінностей. Здійснивши відповідні розрахунки, можна визначити, що різниця у середніх значеннях показника рівноваги в групах школярів з порушенням зору та без нього є великою, вона в середньому складає 16,2 балу.

Тобто, школярі з порушенням зору за хвилину втрачають рівновагу у положенні «Фламінго» на 16 разів більше, ніж їхні однолітки без даної патології, а отже їхня здатність до утримання рівноваги розвинена гірше, що підтверджується даними статистичного аналізу на достовірність ($p < 0,01$).

Таблиця 1

Відмінності у вираженості показника рівноваги тіла між школярами 11 років з порушенням зору та без порушення зору

Групи	Статистичні показники	Школярі 11 років n=10	Групи за статтю			
			хлопці n=5	дівчата n=5	t	p
Школярі з порушенням зору	\bar{x}	31	31,4	30,6	0,83	$p > 0,05$
	s	1,49	1,34	1,67		
	Me	31	32	31		
	25%	30	30	29		
	75%	32	32	31		
Школярі без порушення		n=10	n=5	n=5	1,68	$p > 0,05$
	\bar{x}	14,8	17	12,6		
	s	4,54	5,34	2,41		
	Me	14	19	12		
	25%	11	13	11		
	75%	19	20	14		
Достовірність відмінностей	t	10,71	5,85	13,73	-	-
	p	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$	-	-

Примітка. Рівень достовірності відмінностей визначався за такими критичними значеннями: $t_{кр}(18; 0,01) = 2,88$;

$t_{кр}(8; 0,01) = 3,36$.

Порівнюючи дані рівноваги тіла відповідно до статі досліджуваних, були отримані цікаві результати, які засвідчили, що незалежно від статі досліджувані з порушенням зору мали нижчий показник рівноваги в порівнянні зі своїми однолітками без даної патології. В ході дослідження було виявлено, що хлопці з порушенням зору здійснювали на 14,4 «фолу» більше, ніж їхні однолітки, в яких порушення зору не було виявлено. Ця різниця є статистично значущою на рівні $p < 0,01$. Різниця дівчатами у виконанні цього завдання складала у середньому 18 помилок за хвилину, і мала такий самий напрямок та була значущою на 1% - вому рівні.

Отже, проведене порівняння дозволило виявити значущі відмінності, школярі з порушенням зору (хлопці та дівчата) мають нижчу здатність утримувати рівновагу тіла, ніж їхні однолітки без порушення зору.

Висновки. Школярі 11 років виконували складніше тест «Фламінго», й їхні результати вказують на низький рівень здатності контролювати рівновагу тіла в порівнянні з їхніми відносно здоровими однолітками. Оскільки така здатність вимагає розвиненої координації між м'язами та співпрацю між нижніми та верхніми відділами тіла й врахування рухів і положення, зрозуміло, що вона має певні вікові обмеження. Проте порівняння дітей із порушенням зору з їхніми однолітками без даної патології показало, що останні досить успішно (на достатньому та високому рівні) можуть впоратися із завданням. Тобто, у дітей із порушеннями зору рівновага тіла проявляється значно гірше, ніж в їхніх однолітків без порушення зору. Також зазначимо, що зіставлення даних, отриманих у хлопців та дівчат з порушенням зору не виявило будь-яких значних відмінностей у розвитку здібностей підтримувати рівновагу тіла відповідно до статі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження будуть присвячені розробці та впровадженню сучасної програми фізичного виховання для школярів 11 років із порушенням зору.

Література

1. Борисова Ю. Ю., Власюк О. О., Новак Т. Я. Оцінка фізичного розвитку школярів 7–17 років. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023; 3К(162): 69-73. DOI [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K\(162\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).13)

2. Буховець Б. О., Романенко С. С., Покропивний О. М. Особливості фізичного розвитку у дітей з депривацією зору. *Rehabilitation & Recreation*. 2023; 14: 186-192. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.22>
3. Буховець Б. О., Кашуба В. О., Долинський Б. Т., Дишель Г. О. Морфологічні особливості практично здорових дітей 12 років та їх однолітків із депривацією зору. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024; 2 (174): 45-50. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2\(174\).11](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2(174).11)
4. Буховець Б. О., Прокоф'єва Л. О. До питання прояву моторних порушень у дітей із зоровою депривацією. *Rehabilitation & Recreation*. 2023; 17: 160-170. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.17.20>
5. Демчук С., Романова В. Характерні особливості просторової орієнтації дітей 6–10 років із депривацією зору. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету «Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт»*. 2015; 129(1): 79–82.
6. Кашуба В., Насраллах З., Демчук С. Характеристика просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку зі слуховою депривацією. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2014; 14: С. 65–69.
7. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навчальний посібник Київ, 2011. 224 с.
8. Коваленко Ю., Голець В. Особливості застосування оздоровчих систем у фізичному вихованні школярів. *Фізичне виховання та спорт*. 2019; 10: 42-47.
9. Рядова Л. Дослідження показників функціонального стану тактильного аналізатора у дітей середнього шкільного віку з вадами зору. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019; 6: 81–83.
10. Рядова Л, Шестерова Л. Вікова динаміка рівня розвитку статичної рівноваги в учнів середніх класів з вадами зору. *Слобожанський науковоспортивний вісник*. 2018; 3(65): С.52–56.
11. Савлюк С. До питання фізичної підготовленості молодших школярів із депривацією зору в процесі фізичного виховання. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2016; 2:108–115.
12. Kashuba V., Maslova O. Prerequisites for the development of the concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairment. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017; 7(3): 824–834.
13. Savliuk, S. and Kashuba, V. and Vypasniak, I. and Yavorsky, A. and Kindrat, P. and Grygus, I. and Vakoliuk, A. and Panchuk, I. and Hagner-Derengowska, M. *Differentiated approach for improving the physical condition of children with visual impairment during physical education. Journal of Physical Education and Sport*. 2020; 20: 958-965.

References

1. Borysova, Yu. Y.u., Vlasyuk, O. O., Novak T. Ya. (2023). Otsinka fizychnoho rozvytku shkolyariv 7–17 rokov [Assessment of physical development of schoolchildren aged 7–17 ears.]. *Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport)*. 2023; 3K (162): 69-73. DOI [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.3K\(162\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.3K(162).13)
2. Bukhovets' B. O., Romanenko S. S., Pokropyvnyy O. M. (2023). Osoblyvosti fizychnoho rozvytku u ditey z deprivatsiyeyu zoru [Peculiarities of physical development in children with visual impairment]. *Rehabilitation & Recreation*; 14: 186-192.
3. Bukhovets' B. O., Kashuba V. O., Dolyns'kyi B. T., Dyshel' H. O. (2024). Morfolohichni osoblyvosti praktychno zdorovykh ditey 12 rokiv ta yikh odnolitkiv iz deprivatsiyeyu zoru [Morphological features of practically healthy 12-year-old children and their peers with visual impairment]. *Naukovyy chasopys Ukrayins'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhayla Drahomanova*. 2024; 2 (174): 45-50. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2\(174\).11](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2(174).11)
4. Bukhovets' B. O., Prokof'yeva L. O. (2023). Do pytannya proyavu motornykh porushen' u ditey iz zorovoyu deprivatsiyeyu [On the issue of manifestation of motor disorders in children with visual deprivation]. *Rehabilitation & Recreation*; 17: 160-170. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.17.20>
5. Demchuk S., Romanova V. (2015). Kharakterni osoblyvosti prostorovoyi oriyentatsiyi ditey 6–10 rokiv iz deprivatsiyeyu zoru [Characteristic features of spatial orientation of children 6–10 years old with visual impairment]. *Visnyk Chernihiv's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu «Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannya ta sport»*. 2015; 129(1): 79–82
6. Kashuba V., Nasrallah Z., Demchuk S. (2014). Kharakterystyka prostorovoyi orhanizatsiyi tila ditey molodshoho shkil'noho viku zi slukhovoyu deprivatsiyeyu [Characteristics of the spatial organization of the body of children of primary school age with hearing deprivation]. *Molodizhnyy naukovyy visnyk Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky*. 2014; 14: С. 65–69.
7. Krutsevych T. YU., Vorobyov M. I., Bezverkhnya H. V. (2011). Kontrol' u fizychnomu vykhovanni ditey, pidlitkiv i molodi : navchalnyy posibnyk Kyiv, 224 p.
8. Kovalenko YU., Holets' V. (2019). Osoblyvosti zastosuvannya ozdorovchykh system u fizychnomu vykhovanni shkolyariv [Peculiarities of the use of health systems in physical education of schoolchildren]. *Fizychnе vykhovannya ta sport*; 10: 42-47.
9. Ryadova L. (2019). Doslidzhennya pokaznykiv funktsional'noho stanu taktyl'noho analizatora u ditey seredn'oho shkil'noho viku z vadamy zoru [Study of indicators of the functional state of the tactile analyzer in children of secondary school age with visual impairments]. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk*. 2019; 6: 81–83
10. Ryadova L, Shesterova L. (2018). Vozrastnaya dinamika urovnya razvitiya staticheskogo ravnovesiya u uchashchikhysya srednikh klassov s nedostatkami zreniya. [Age dynamics of the level of development of static balance in middle school students with visual impairments]. *Slobozhanskiy nauchnosportivnyy vestnik*. 2018; 3(65): 52–6.

11. Savlyuk S.(2016). Do pytannya fizychnoyi pidhotovlenosti molodshykh shkolyariv iz depryvatsiyeyu zoru v protsesi fizychnoho vykhovannya [On the issue of physical fitness of younger schoolchildren with visual impairment in the process of physical education]. Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu. Fizyчне vykhovannya ta sport. 2016; 2:108–115
12. Kashuba V., Maslova O. (2017). Prerequisites for the development of the concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairment. Journal of Education, Health and Sport.; 7(3): 824–834.
13. Savliuk, S. and Kashuba, V. and Vypasniak, I. and Yavorsky, A. and Kindrat, P. and Grygus, I. and Vakoliuk, A. and Panchuk, I. and Hagner-Derengowska, M. (2020). Differentiated approach for improving the physical condition of children with visual impairment during physical education. Journal of Physical Education and Sport; 20: 958-965.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).07)
УДК 796.92

Власенко С. О.
*кандидат педагогічних наук, професор,
Заслужений тренер України,
Заслужений працівник фізичної культури і спорту України,
професор кафедри теорії і методики фізичного виховання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
ORCID: 0000-0003-2369-1599*

Ящук С. М.
*доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету фізичного виховання,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
ORCID: 0000-0002-8309-5898*

Гончар Г. І.
*кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
ORCID: 0000-0003-2690-4326*

ДО ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ

У статті розглядаються шляхи оптимізації процесу навчання та удосконалення управління руховими діями в спортивному тренуванні за допомогою використання різних умов діяльності (режими, завдання дії) та створення функціональних систем технології прогресування спортивної майстерності.

Встановлено вплив режимів чергування вправ з відпочинком «А» і «В» та завдань дії «швидше поштовх», «ширше крок» на зміну окремих показників техніки, рухів, швидкості, швидкісної витривалості лижників-гонщиків при подоланні підйомів.

Практичне значення отриманих даних полягає в тому, що вони дозволяють будувати моделі спрямованої та заздалегідь відомої дії не тільки на зміну інтегрального показника спеціальної працездатності, але й на параметри координаційної структури рухів, а також визначити програму поведінки спортсмена залежно від рельєфу місцевості на змаганнях.

Результати досліджень дозволяють створювати моделі уроків, які вибірково впливають на різні системи організму спортсменів і сприяють більш точному управлінню розвитком спеціальної працездатності, формуванню технічної майстерності.

Ключові слова: управління, спеціальна працездатність, режими, завдання дії, моделі.

Vlasenko Stepan, Yashchuk Serhii, Honchar Halyna. To the problem of improving technical skills of ski racers.

The article examines the ways of optimizing the educational process and improving the management of motor actions in sports training by using different activity conditions (modes, action tasks) and creating functional systems of the technology of progression of sports skills.

It has been established that the regimes of alternating exercises with rest are a means of selective action on indicators of general and special work capacity, coordination structure of movements, reaction of the body's service systems.

The effect of alternating exercise regimes with rest "A" and "B" and action tasks "faster thrust", "wider step" on the change of individual indicators of technique, movements, speed, speed endurance of ski racers when overcoming climbs was established.

The practical significance of the obtained data is that they allow building models of directed and previously known action not only for the change of the integral indicator of special performance, but also for the parameters of the coordination structure of movements, as well as to determine the athlete's behavior program depending on the topography of the competition.

Research results make it possible to create models of lessons that selectively affect various systems of the athletes' body and contribute to more accurate management of the development of special working capacity, the formation of technical skills.

The application of these models in the general structure of the development of special capacity for work creates an opportunity to comprehensively influence a person as a complex organized, self-regulating system. Practical use of research results optimizes the process of managing sports training over a longer period of time.

Keywords: management, special work capacity, modes, action tasks, models.

Результати теоретичних і експериментальних досліджень та практичний досвід підтверджують доцільність застосування комплексного підходу до побудови технології спортивного удосконалення на основі використання засобів, методів та методичних прийомів усіх сторін спортивної підготовки, направленої на інтегральну підготовку. Змістом інтегральної підготовки є розвиток спеціальної працездатності спортсмена, як поєднання вміння керувати руховою поведінкою та певного рівня розвитку рухових якостей. Завершальною стадією в розвитку спеціальної працездатності можна вважати надбання уміння спортсмена формувати доцільну функціональну техніко-тактичну модель поведінки, котра забезпечує максимальну ймовірність досягнення запланованого результату [4].

Удосконалення мистецтва управління руховою поведінкою спортсмена відповідно до екстремальних умов спортивних змагань є одним із факторів досягнення високої спортивної майстерності. Звідси випливає необхідність цілеспрямованого адаптування організму спортсмена до численних факторів (умов зовнішнього середовища, засобів, методів, методичних прийомів), які моделюють певні функціональні стани і сприяють їх зростанню.

Технічна підготовленість спортсмена обумовлюється успішністю в навчанні руховим діям та удосконаленням техніки виконання рухових дій в умовах, наближених до змагань, або безпосередньо в змаганнях. Провідною рисою цього процесу є якість управління руховою поведінкою спортсмена. При цьому, надбання уміння керувати руховими діями відбувається або в умовах самореалізації, коли спортсмен самостійно здійснює операції порівняння, аферентного синтезу та коректування власної рухової поведінки, або із застосуванням педагогічних управляючих впливів ззовні, коли ці операції виконує тренер.

На наш погляд, поняття «технічна майстерність» слід розглядати не тільки як досконале володіння руховими діями, а як адаптивну систему управління рухами на основі певного рівня моторики спортсмена за різноманітних функціональних станів і умов змагань.

Для практики спорту важливо мати інформацію про вплив певного фактору на розвиток спеціальної працездатності і зростання спортивної майстерності, але значно важливіше сформувати науково обґрунтований методологічний підхід, педагогічну концепцію. Таких концепцій може бути декілька, а домінуючою може бути кожна з них в залежності від конкретної задачі, моменту обстановки, індивідуальних особливостей і підготовленості спортсмена.

Встановлено, що режими чергування вправ з відпочинком є засобом вибіркової дії на показники загальної і спеціальної працездатності, координаційної структури рухів, реакції обслуговуючих систем організму. Нас цікавило питання впливу режимів і завдань дії на рухову поведінку лижників-гонщиків. Підвищення ефективності процесу навчання рухам і рівня функціонування організму спортсмена неможливо без об'єктивної кількісної та якісної інформації про правильне виконання рухів. Об'єктивність цієї інформації може досягатися за рахунок обґрунтування об'єктивних критеріїв і методів вимірювання, так і за рахунок умов, в яких проводиться тренування.

Вплив завдань дії на різні сторони рухової діяльності людини розглядався багатьма авторами з позиції установки як готовності до дії, з позиції побудови рухів і управління ними, з позиції рухових установок, з позиції управління руховими діями і з позиції впливу завдань дії на параметри рухової координації та їх співвідношення. Встановлено, що термінова кількісна інформація про часові та просторові параметри рухів сприяє прискоренню процесу вдосконалення здатності спортсмена свідомо управляти своїми рухами. У навчально-тренувальному процесі при вдосконаленні рухових навичок і розвитку спеціальної працездатності важливе місце займає якісне вирішення рухових завдань, що залежать як від направленості завдань дії, так і від функціонального стану організму [4].

Завдання дії, як другосигнальний подразник, часто називають установкою, що, на наш погляд, не одне і те ж. Під установкою розуміється визначена передготовність організму, вираженого цілісним психофізіологічним станом. Установка утримує рішення завдання до того, коли почнеться її реалізація. Тому в оформленні відповідної реакції організму бере участь не тільки зовнішній стимул (наприклад, управляюча команда), але й установка, рухове завдання.

Деякі автори вважають, що вузькі й часові завдання дії пов'язані з глибоким осмисленням і зосередженням зусиль при виконанні окремих елементів рухових дій, що вивчаються, а постановка їх перед спортсменом створює ідеомоторне уявлення про окремі елементи рухової діяльності. З допомогою педагогічного методу «завдання дії» можна орієнтувати хід смислового процесу, активізувати свідомий контроль за власними вправами.

Якщо розглядати цей процес у системі управління «тренер– спортсмен», тобто при впливі цільової словесної інформації ззовні на рівень регуляції змістової програми поведінки, не можна стверджувати адекватність заданої тренером моделі поведінки з прийнятною та виробленою, а тим більше виконуваною спортсменом дії.

Тоді словесні вказівки тренера будуть носити характер завдань дії. Очевидно, зміст завдань дії в педагогічному плані не буде розходитися з її чисто фізіологічним змістом. Звідси під завданням дії в педагогічному плані ми будемо розуміти образ моделі майбутньої поведінки, яка включає мету дії.

Таким чином, завдання дії в практиці спорту носять характер методичних цільових вказівок у вигляді управляючих команд. Завдання дії є одним із основних засобів навчання й удосконалення рухових навичок і відносяться до загального методу навчання – методу слова. Завдання дії надають суттєвий вплив на параметри рухової діяльності та кінцевий результат.

Одним із факторів діяльності, що зумовлюють характер процесу адаптації системи організму і організму в цілому, є режим чергування вправ з відпочинком [5].

Режим – це регламентоване чергування діяльності та спокою, і визначається він тим, на яку із фаз відновлення працездатності припадає наступне виконання вправи. У спортивній практиці використовуються в основному три режими чергування вправ з відпочинком: «А», «В», «D».

Режим «А» – виконання вправи починається у першій фазі відновлення (скорочений інтервал відпочинку) – приводить до зниження рівня працездатності й виконується для розвитку витривалості.

Режим «В» – виконання вправи починається у другій фазі відновлення (повний інтервал відпочинку) – приводить до підвищення рівня працездатності й використовується для розвитку швидкості і сили.

Режим «D» – виконання вправи починається у третій фазі відновлення (подовжений інтервал відпочинку) – приводить до утримання рівня працездатності й використовується для підтримання досягнутого рівня тренуваності й удосконалення техніки [5].

Метою дослідження є вивчення впливу режимів вправ та відпочинку «А» і «В» (по В. В. Петровському, 1978) і завдань дії «швидше поштовх», «ширше крок» на зміну окремих показників техніки, швидкості, швидкісної витривалості, спеціальну працездатність лижників-гонщиків при подоланні підйомів і розробка методики їх тренування.

Вивченням раціонального чергування вправ з відпочинком у різних видах спорту займалися багато авторів, які показали вплив різних режимів чергування навантажень з відпочинком і завдань дії на розвиток якісних показників м'язової працездатності (сили, швидкості, витривалості), значення режимів в управлінні співвідношенням рівня активності окремих систем організму, вплив їх на окремі зміни функціональних здібностей організму спортсмена, зміну спеціальної працездатності тощо.

При розробці моделей тренувальних уроків і мікроциклів враховувався не тільки характер зміни показників біодинамічної структури вправ і характеру їх взаємозв'язку в кожному режимі чергування вправ з відпочинком, але і зміст завдання дії, що впливає з особливостей зміни показників в різних режимах.

Особливістю уроків було те, що різні моделі мали переважну направленість або на розвиток здібностей спортсмена до саморегуляції адаптивної поведінки, або на регуляцію поведінки за допомогою впливу тренера ззовні в різних умовах діяльності. Характер змін вивчався як при терміновому, так і при кумулятивному ефектах.

Моделі уроків будувались з урахуванням впливу таких факторів: координаційна структура рухів виконуваної вправи, інтенсивність вправи, тривалість і кількість повторень вправи, режим чергування вправ з відпочинком, завдання дії, направлених на регуляцію одного із параметрів рухової координації.

Спортсмени пробігали експериментальну дистанцію (1500 м), підібрану з урахуванням максимального наближення до умов змагань 6–8 раз у різних режимах чергування праці та відпочинку і загальним завданням показати максимально можливий результат. Потім на фоні загального завдання пропонувались конкретні завдання дії. При подоланні контрольного підйому (50+50+30 м) на цій дистанції вивчалась зміна часу подолання підйому і кількість рухових циклів під час тренувального уроку. При цьому фіксувався час відновлення частоти серцевих скорочень до і після проходження дистанції.

Дослідження, проведені В. В. Петровським [5], показують, що вибір того чи іншого режиму чергування вправ і відпочинку надає можливість цілеспрямовано впливати на розвиток необхідних рухових якостей у спорті.

Результати наших досліджень показали, що окремі тренувальні уроки призводять до вибіркової зміни елементів структури фізичної вправи, а багаторазове використання їх із визначеним режимом і завданням дії призводить до глибоких і стійких змін в організмі спортсмена. При комбінації уроків з різними режимами досягаємо варіативності впливу, яка включає звання організму спортсмена до однотипних моделей тренувального уроку [1].

Аналіз впливу завдань дії «швидше поштовх», «ширше крок» показує, що завдання дії надають однаковий вплив на тенденції в зміні показників, які вивчаються, але по різному впливають на їх рівень незалежно від режиму уроку.

При цьому завдання дії «швидше поштовх» в уроках «А»-1 і «В»-1 призводили до однакової зміни швидкості проходження дистанції 1500 м і кількості рухових циклів при подоланні відрізків підйому. Але швидкість подолання підйому в режимі «А» зменшується, а в «В» – підвищується в процесі уроку ($P < 0,05$), при цьому варіативність була на 20 % більше в уроці «А»-1.

Час відновлення пульсу після кожного відрізка в уроці «А»-1 збільшився, тоді як на уроці «В»-1 зменшився ($P < 0,05$), що підтверджує і збільшення варіативності на 17 % в уроці «А»-1.

Завдання дії «швидше поштовх» сприяло утриманню швидкості проходження дистанції.

Кількість рухових циклів і швидкість подолання підйомів упродовж уроків «А»-2, «В»-2 також змінювались однаково, але в уроці «А»-2 довжина ковзного кроку при подоланні підйому була більшою, ніж в уроці «В»-2. При цьому час відновлення пульсу в уроках «А»-2, «В»-2 ($P < 0,05$) зменшився в кінці уроку від висхідного, але варіативність була більшою у «В»-2 на 21 %. Таким чином, завдання дії є ефективним засобом для розв'язання завдань розвитку і підтримання швидкості подолання підйомів [2].

Порівняння впливу різних моделей уроку на стабільність швидкості руху лижників-гонщиків у процесі тренувального уроку показує, що завдання дії «швидше поштовх» вплинуло сильніше, бо стабільність швидкості знизилась в «А»-1 на 3 % більше, ніж у «В»-1.

З приведених даних випливає, що режими чергування праці з відпочинком («А», «В»), а також часткові завдання дії є самостійними факторами, які впливають як на зміну спеціальної працездатності, так і на показники техніки [3].

Режими по-різному впливають на зміну і величину інтегрального показника функціонального стану організму спортсмена і обумовлюють різні функціональні зрушення ряду показників при системоутворюючому факторі – завдання дії. Режими приводять організм спортсмена до різних типових моделей адаптивної поведінки в процесі тренувального уроку.

Перебудова величини параметрів елементів біодинамічної структури рухової дії залежить від режиму чергування вправ з відпочинком в уроці висхідного рівня, частини уроку і завдань дії в уроці.

Часткові завдання дії «швидше поштовх», «ширше крок» специфічно впливають на зміни параметрів координаційної структури рухів на рівень спеціальної працездатності в процесі уроку, а також сприяють підвищенню швидкості подолання підйомів. Найбільш ефективними завданнями дії є «швидше поштовх», «ширше крок», а найбільш сприятливим режимом для вирішення цих завдань – режим «В».

Застосування режимів і часткових завдань дії з урахуванням рельєфу місцевості та індивідуальних особливостей спортсменів підвищує ефективність управління тренувальним процесом, а також забезпечує вибірково вплив на рівень функціонування організму спортсмена і параметри координаційної структури рухів.

При побудові тренувальних програм потрібно враховувати вплив завдань дії і режимів чергування вправ з відпочинком на спеціальну працездатність лижників-гонщиків, що дозволить моделювати умови діяльності для ефективного вирішення педагогічного завдання, точніше управляти адаптивними реакціями організму, досягнути високих спортивних результатів у змаганнях.

Практичне значення отриманих даних полягає в тому, що вони дозволяють будувати моделі спрямованої та заздалегідь відомої дії не тільки на зміну інтегрального показника спеціальної працездатності, але й на параметри координаційної структури рухів, а також визначити програму поведінки спортсмена залежно від рельєфу місцевості на змаганнях.

Таким чином, результати досліджень дозволяють створювати моделі уроків, які вибірково впливають на різні системи організму спортсменів і сприяють більш точному управлінню розвитком спеціальної працездатності.

Застосування цих моделей у загальній структурі розвитку спеціальної працездатності створює можливість комплексно впливати на людину, як на складну організовану, саморегулюючу систему. Практичне використання результатів дослідження оптимізує процес управління спортивним тренуванням на більш тривалому періоді часу.

Література

1. Власенко С. О. Сучасний підхід до організації і управління спортивним тренуванням лижників-гонщиків. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*: Зб. наук. праць / під ред. Єрмакова С. С. Харків, 1999. Вип. 15. С. 8–10.

2. Власенко С. О. Методики тренування лижників-гонщиків до подолання підйомів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*: Зб. наук. праць / під ред. Єрмакова С. С. Харків, 2000. Вип. 9. С. 11–14.

3. Огиенко Н. Н., Петровский В. В. Адаптация движений спортсменов в различных условиях деятельности. *Проблемы биомеханики спорта*: Тез. докл. науч. работ. Каменец-Подольский гос. пединститут, 1981. С. 26.

4. Огиенко М. М. Навчання та удосконалення управління руховими діями в спортивному тренуванні. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. Випуск 35. Серія: Педагогічні науки. Чернігів: ЧНПУ, 2006. С. 263–266.

5. Петровский В. В. Организация спортивной тренировки. Київ: «Здоров'я», 1978. 96 с.

References

1. Vlasenko S. O. (1999). Suchasnyy pidkhid do orhanizatsiyi i upravlinnya sportyvnyy trenuvannyam lyzhnykiv-honshchykiv [Modern approach to organization and management of sports training of ski racers]. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*: Zb. nauk. prats' / Pid red. Yermakova S. S. Kharkiv. Vyp. 15. 8–10.

2. Vlasenko S. O. (2000). Metodyky trenuvannya lyzhnykiv-honshchykiv do podolannya pidyomiv [Methods of training ski racers to overcome uphill climbs]. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*: Zb. nauk. prats' / Pid red. Yermakova S. S. Kharkiv. Vyp. 9. 11–14.

3. Ohyenko N. N., Petrovskyy V. V. (1981). Adaptatsyya dvyzheny sportyvenov v razlychnykh uslovyyakh deyatel'nosty [Adaptation of moving athletes in various conditions of activity]. *Problemy byomekhaniky sporta*: Tез. dokl. nach. rabot. Kamenets-Podol'skykhos. pedynstytut. 26.

4. Ohiyenko M. M. (2006). Navchannya ta udoskonalennya upravlinnya rukhovymy diyamy v sportyvnomu trenuvanni [Training and improvement of motor actions management in sports training]. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka*. Vypusk 35. Seriya: Pedahohichni nauky. – *Bulletin of the Taras Shevchenko Chernihiv State Pedagogical University*. Issue 35. Series: Pedagogical Sciences. Chernihiv: ChNPU. 263–266.

5. Petrovskyy V. V. (1978). Orhanyzatsyya sportyvnoy trenyrovky [Organization of sports training]. Kyiv: «Zdorov'ya».

96 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).08](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).08)
УДК : 378.015.31:796

Вольчинський А.Я.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м.Луцьк,
<https://orcid.org/0000-0002-5204-6823>;

Малімон О.О.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м.Луцьк,
<https://orcid.org/0000-0002-9814-9123>;

Касарда О.З.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м.Луцьк,
<https://orcid.org/0000-0002-8043-9771>;

Смаль Я.А.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Академія рекреаційних технологій і права, м.Луцьк,
<https://orcid.org/0000-0003-3997-0277>;

Ковальчук А.Д.,
суддя міжнародної категорії з волейболу, старший викладач,
Академія рекреаційних технологій і права, м.Луцьк,
<https://orcid.org/0000-0001-5698-393X>

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

У статті висвітлено проблему вдосконалення фізичної підготовки здобувачів освіти, зазначено актуальність цієї проблеми на етапі сьогодення. Окреслено мету, яка полягає в обґрунтуванні основних методологічних принципів та засобів забезпечення оптимального рівня фізичної підготовленості студентів. Зазначено, що результативність багатьох видів майбутньої професійної діяльності здобувачів освіти істотно залежить від їхньої фізичної підготовки, яка передусім націлена на розвиток і підтримку на оптимальному рівні психічних та фізичних якостей особистості. Загострено потребу не лише на формуванні фізичної готовності майбутніх спеціалістів, а й поліпшенні їхнього здоров'я та працездатності, підвищенні адаптаційних резервів організму, удосконаленні культури майбутньої інтелектуальної еліти. Розкрито структуру фізичної підготовки, зокрема три відносно самостійних її блоки: фізичне виховання, студентський спорт та активне дозвілля. Охарактеризовано зміст занять загальної та спеціальної фізичної підготовки. Наведено комплекси вправ вступної, основної та заключної частин тренувального заняття. Акцентовано увагу на навчанні й тренуванні студентів як невід'ємних складових єдиного педагогічного процесу, в якому слід дотримуватися основних положень, що сприятиме фізичному їх вдосконаленню.

Ключові слова: студенти, майбутні фахівці, фізичне виховання, фізична підготовка, структура заняття.

Volchynskiy A.Ya., Malimon O.O., Kasarda O.Z., Smal Y.A., Kovalchuk A.D. Theoretical and practical approaches to improving the physical training of participants in the educational process. Introduction. Future specialists must possess not only excellent knowledge of the chosen specialty, but also be well physically prepared, understand the role of physical culture in human development, possess practical skills and abilities that ensure good health and good working capacity. The goal is to reveal the main methodological principles and means of ensuring the optimal level of physical training of students. Research results. The problem of improving the physical training of students is highlighted, the relevance of this problem at the current stage is indicated. The goal is outlined, which consists in substantiating the main methodological principles and means of ensuring the optimal level of physical training of participants in the educational process. It is noted that the effectiveness of many types of future professional activity depends significantly on physical training, which is aimed at developing and maintaining the mental and physical qualities of an individual at an optimal level. The need not only for the formation of physical readiness of future specialists, but also for improving their health and working capacity has become acute. The structure of physical training is revealed, in particular its three blocks: physical education, student sports and active leisure. The content of the classes is characterized, in particular, sets of exercises of the introductory, main and final parts of the training class are given. Conclusions. Physical training is primarily aimed at developing and maintaining the mental and physical qualities of the individual at an optimal level, strengthening health and increasing work capacity.

Key words: students, future specialists, physical education, physical training, structure of classes.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. Подальша розбудова Української держави, її інтеграція з прогресивним демократичним європейським суспільством зумовлюють необхідність прискореного розвитку

конкурентного виробництва, що спонукає до пошуку механізмів підвищення ефективності професійної підготовки фахівців різних профілів.

Фахівець будь-якої галузі повинен бути не лише дисциплінованим, працелюбним, вимогливим до себе та своїх колег, діяти згідно чинного законодавства і нормативів, він повинен бути добре фізично підготовленим. Зокрема, у вищому закладі освіти до обов'язкового мінімуму підготовки бакалавра входить низка положень. Здобувач освіти зобов'язаний розуміти роль фізичної культури в розвитку людини, володіти системою практичних умінь і навичок, що забезпечують зміцнення здоров'я, розвиток психофізичних здібностей і якостей. Ці знання здобуваються завдяки освітньому компоненту «Фізичне виховання», головним призначенням якого є реалізація мети суспільства у галузі формування всебічно розвиненої особистості [5].

Оскільки на етапі сьогодення в Україні не існує єдиної державної програми з фізичного виховання студентів вузів 3 і 4 рівнів акредитації, то багато чинних тимчасових і приватних програм із фізичного виховання є досить гнучкими. У їхньому змісті враховуються особливості підготовки фахівців різних профілів, надаються можливості кафедрам упроваджувати нові форми й методи виховної роботи зі студентською молоддю. Крім того, передбачається вивчення теоретичних питань, освоєння практичних умінь і навичок, професійно-прикладних психофізичних якостей, самостійне оволодіння методами використання спеціальних засобів для ліквідації відхилень у стані здоров'я і фізичній підготовленості.

Загалом за структурою програма з фізичного виховання охоплює теоретичну, методичну та загальну фізичну підготовку студентів, удосконалення в оволодінні обраним видом спорту та професійно-прикладну фізичну підготовку відповідно до обраної фахової спеціальності (Програма, 2003). Крім загальної фізичної підготовки, студенти отримують певну систему знань, засвоюють сукупність умінь і навичок з обраного ними виду спорту або спортивної діяльності [4].

Загальними принципами, на яких ґрунтується сучасна система фізичного виховання, на думку науковців, є: принцип всебічного розвитку особистості; принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою практикою; принцип оздоровчої спрямованості. Найглибше принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю реалізується у фізичному вихованні за професійним спрямуванням, що й отримало назву «фізична підготовка». Ним послуговуються у тому випадку, коли йдеться про різновид фізичного виховання, вид неспеціальної фізкультурної освіти, «процес формування і розвитку фізичних здібностей (якостей), необхідних для конкретної професійної діяльності». Процес формування рухових умінь і фізичних якостей, що спрямований на всебічний і гармонійний фізичний розвиток людини, отримав назву «загальна фізична підготовка» [6].

Мета дослідження – висвітлення основних методологічних принципів та засобів забезпечення оптимального рівня фізичної підготовки студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науковці й практики [1; 7] зазначають, що постійне підвищення інтенсивності навчальної діяльності майбутніх фахівців вимагає відповідної фізичної підготовленості. Упровадження сучасної техніки і технологій, з одного боку, спричиняє нервово-емоційне напруження, а з іншого, призводить до зниження рухової активності і прояву відносної гіпокінезії майбутніх спеціалістів.

Загальновідомо, що для підтримання оптимальних фізичних та психічних якостей учасників освітнього процесу необхідна постійна рухова активність, тобто фізичні заняття, які впливають на обмінні процеси в організмі, сприяють зміцненню здоров'я, підвищують стійкість організму до несприятливих факторів навколишнього середовища (інфекції, радіації, коливань температури, атмосферного тиску, змісту кисню в повітрі тощо), збільшують резервні сили, що дають змогу в навчальному процесі переносити значні психічні навантаження [3]. Тому проблема фізичного вдосконалення учасників освітнього процесу залишається важливою у всіх вищих закладах освіти України.

Нинішня система фізичного виховання в Україні потребує змін у спрямуванні студентської молоді на рухову активність, систематичні заняття спортом, створення умов у закладі вищої освіти з метою максимального залучення студентів до фізичної активності та розвитку студентського спорту. Актуальність цього питання пов'язана також із проблемою складної ситуації внаслідок воєнних дій в Україні. Отже, досить важливими завданнями для педагогічного колективу, фахівців фізичного виховання є створення передумов для стійкого переконання студентів у необхідності систематичних занять фізичною культурою і спортом, залучення їх до різних форм занять фізичними вправами.

Вправність, точність рухів і силові навички так необхідні окремим категоріям фахівців при виконанні ними службових обов'язків. Тому фізична підготовка, як складова частина процесу фізичного виховання, входить у цикл необхідних освітніх компонентів. Її зміст залежить від специфіки обраної професії і від тих вимог, які ставляться до рівня розвитку психофізичних якостей, професійно-прикладних знань, рухових умінь і навичок [2].

Загалом структура фізичної підготовки студентів включає три відносно самостійних блоки: фізичне виховання, студентський спорт та активне дозвілля. Для діяльності здобувачів освіти у сфері фізичного виховання пріоритетними є освітні аспекти. Фізична освіта спрямована, передусім, на задоволення об'єктивної потреби студентів в освоєнні системи спеціальних знань, набутті професійно значущих умінь і навичок.

Самостійні заняття сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу, дають змогу збільшити загальний час занять фізичними вправами, прискорюють процес фізичного вдосконалення. Разом із навчальними заняттями правильно організовані самостійні заняття забезпечують оптимальну безперервність й ефективність фізичного виховання. Ці заняття можуть проводитися у позанавчальний час за завданням викладачів або в секціях підвищення спортивної майстерності з різних видів спорту [8].

Студентський спорт є узагальненою категорією діяльності студентів у формі змагань і підготовки до них із метою досягнення хороших результатів. Це вимагає від здобувачів освіти виявлення максимальних психофізичних кондицій, мобілізації їх резервних можливостей.

У сфері активного дозвілля реалізуються, переважно, біологічні потреби студентів у руховій активності, здоровому способі життя, отриманні задоволення від занять різними формами фізичної культури. Висока варіативність

вибору студентами форм активного дозвілля впливає на культурні та соціальні чинники, що взаємодіють з біологічними запитами особистості.

Трикомпонентна структура фізичного виховання учасників освітнього процесу визначає специфіку виділення диференційованої мети і педагогічних завдань кожного її структурного блоку. Проте це не є істотною перешкодою до визначення генеральної мети загальної фізичної підготовки, яка забезпечує загальний фізичний розвиток особистості і створює умови для найефективнішого прояву спеціальних фізичних якостей.

Засобами загальної фізичної підготовки є загальнопідготовчі фізичні вправи, які сприяють всебічному функціональному розвитку організму. Перелік цих вправ, порівняно з іншими групами, найширший і найрізноманітніший. Можуть використовуватися вправи, що частково співпадають за особливостями свого впливу зі спеціально підготовчими вправами певного виду спорту.

Кожне заняття з фізичної підготовки (до того ж і самостійне) складається із підготовчої, основної та заключної частин, що визначається закономірними змінами функціонального стану організму під час фізичного навантаження. Заняття може бути як вибіркової, так і комплексної спрямованості. Тобто на занятті можна вирішувати лише одне пріоритетне завдання чи кілька поєднаних. Заняття вибіркової спрямованості переважно сприяють розвитку окремих властивостей, здібностей і фізичних якостей – швидкості або сили, витривалості, вдосконаленню техніки прийомів фізичного впливу або тактики їх застосування. Слід враховувати той факт, що заняття з використанням різноманітних цілеспрямованих вправ значно більше сприяють підвищенню працездатності, ніж використання одноманітних засобів тренування.

Заняття комплексної спрямованості передбачають два варіанти одночасного розвитку окремих якостей і здібностей – послідовний і паралельний. *Перший* варіант має на меті розподіл окремого заняття на дві або три відносно самостійні частини. Наприклад, у першій частині використовуються засоби для підвищення швидкісних можливостей, у другій – для розвитку сили, у третій – для розвитку витривалості. Або ж такий варіант: у першій частині вивчаються прийоми фізичного впливу, у другій – розвиваються фізичні якості, у третій – удосконалюється тактика застосування заходів фізичного впливу.

Другий варіант передбачає паралельний розвиток кількох (як правило, не більше двох) фізичних якостей або одночасне вдосконалення прийомів фізичного впливу і тактики їх застосування, фізичних та психічних якостей.

Комплексна спрямованість окремого заняття утруднює керування перебігом тренувального процесу. Це пов'язано з тим, що поєднання в одному занятті навантажень різного фізіологічного впливу може мати як позитивний, так і негативний ефект взаємодії. Тобто, за нерациональної побудови заняття може відбуватися не вдосконалення фізичної підготовки, а її регрес. Необхідно виключити можливість появи подібних негативних ефектів взаємодії навантажень шляхом раціональної побудови тренувальних занять.

У підготовчій частині заняття, яке триває 15–20 хв., здійснюється безпосередня підготовка до виконання завдань основної частини навчального заняття. Зазвичай *загальна* розминка складається з комплексу вправ, що сприяють оптимальній підготовці організму до подальшої роботи. Зокрема це: повільний біг; загальнорозвивальні вправи, стоячи на місці та в русі; спеціальні бігові та стрибкові вправи: 1) біг з високим підніманням стегна, 2) біг із закиданням гомілок назад, 3) біг «колесом», 4) біг випадами; стрибки з ноги на ногу; стрибки на правій, лівій нозі; стрибки на двох «зигзагом»; біг спиною вперед. Така розминка активізує діяльність центральної нервової та вегетативної систем, рухового апарату.

Під час проведення *спеціальної* розминки доцільно включати допоміжні і спеціально-підготовчі вправи. Якщо заняття проводиться на вулиці, то спочатку рекомендується виконати пробіжку на 0,5–1,0 км, а потім комплекс загальнопідготовчих вправ. Методична послідовність виконання таких вправ звичайна: починаючи зверху донизу (тобто спочатку розминаються м'язи шиї і плечовий пояс, а потім – м'язи тулуба і ніг). Після цього можна виконувати спеціально-підготовчі вправи та вправи на гнучкість.

Якщо заняття проводиться у спортивному залі, то бажано починати його з виконання різних видів ходьби і бігу, загальнопідготовчих вправ у русі та на місці, а закінчувати – спеціально-підготовчими вправами та вправами на розтягування. Окремі підготовчі вправи, до того ж махи і розтягування, рекомендується включати і в основну частину заняття. Наприклад, махи ногами убік і поперечний шпагат – перед виконанням ударів у сторону тощо. Виконуючи вправи розминки, необхідно поступово підвищувати амплітуду рухів, а також стежити за ритмом їх виконання. Як правило, усі вправи виконуються на рахунок, що кратний чотирьом. Проте нескладні вправи, які складаються з одного руху, можна виконувати на рахунок, що кратний десяти.

В основній частині заняття виконуються різноманітні вправи, що мають забезпечувати розвиток фізичних якостей, вивчаються та вдосконалюються техніка і тактика застосування прийомів фізичного впливу, відпрацьовується техніка подолання перешкод. Загалом методика основної частини заняття передбачає три варіанти вдосконалення фізичної підготовки. *Перший* – заняття комплексної спрямованості з послідовним розвитком фізичних якостей. Залежно від головного завдання і відповідної спрямованості на розвиток тієї чи іншої якості буде змінюватися також його структура. Таке заняття складається з одного чи кількох послідовних, логічно взаємозалежних блоків навантаження різної спрямованості. Цей варіант застосовується під час проведення самостійних занять. Існує багато варіантів поєднання вправ різної спрямованості з послідовним вирішенням завдань. Найпоширенішими є:

- 1) вправи на швидкість – силова робота – розвиток витривалості;
- 2) розвиток координаційних здібностей – вправи на гнучкість – розвиток швидкості, силових якостей або витривалості;
- 3) розвиток спеціальної витривалості (вправи алактатного та лактатного анаеробного характеру – розвиток загальної витривалості (вправи аеробного характеру).

Другий варіант ґрунтується на послідовному застосуванні двох великих блоків навантаження. Перший – передбачає вивчення та вдосконалення прийомів фізичного впливу, другий – розвиток фізичних якостей. На одному занятті рекомендується вивчати та вдосконалювати не більше двох-трьох прийомів, розвивати одну-дві фізичні якості. Це – найзручніший варіант побудови основної частини заняття для початківців на перших етапах їх підготовки, тому що він дає змогу поглиблено вивчати складні технічні прийоми для розвитку необхідних фізичних якостей.

Із підвищенням рівня фізичної підготовленості, набуттям тренувального досвіду можна ускладнити заняття і застосовувати третій варіант, що складається з кількох (3–5) невеликих комплексних блоків навантаження. У цих блоках вправи на гнучкість, швидкокісно-силову підготовку та спеціальну витривалість чергуються. Зазвичай, в останньому блоці обсяг виконання вправ для розвитку фізичних якостей збільшується. Оптимальна тривалість основної частини заняття становить 50–55 хв.

Тривалість заключної частини заняття, як правило, не більше 10–15 хв. У цій частині відбувається плавний перехід від інтенсивного тренування до відпочинку, що попереджає можливі функціональні порушення, особливо у тих студентів, які недостатньо треновані. Зазвичай вони виконують вправи невисокої інтенсивності, дихальні вправи, вправи для розслаблення та розтягування м'язів. У найпростішому варіанті це може бути просто повільний біг 400–800 м з подальшим виконанням вправ на розслаблення. До вправ, які виконуються у заключній частині заняття, можна віднести «струшування» та самомасаж найбільш навантажених м'язів і вправи, що регулюють стан психіки студента (аутотренінг).

Правильна побудова, тобто вмілий, ретельний добір засобів, що використовуються у всіх частинах заняття з фізичного виховання, сприятиме вдосконаленню фізичної підготовки.

Висновки. Чисельні дослідження науковців та практичний досвід дають підставу стверджувати, що фізична підготовка студентів суттєво залежить від ефективності процесу фізичного виховання, який має озброювати студентів знаннями про вплив фізичних вправ на організм людини, розвивати фізичні здібності, рухові навички, забезпечувати фізичну готовність молоді до життя та суспільної діяльності.

Подальшого вивчення потребують питання як теоретичних, так і методичних засад фізичної підготовки студентів. Дослідження означеної проблеми стане предметом наших наступних наукових пошуків.

Література

1. Захарова О. В. Засоби та методи спеціальної фізичної підготовки майбутніх авіаційних фахівців. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2018. Вип. 167. С. 134–138.
2. Копилов О. М., Сотула А. М. Порівняльна характеристика стану фізичної підготовленості студентів факультету правничих наук національного університету «Києво-Могилянська академія». Наукові записки. Т. 20. Спец. Випуск. 2002. С. 395–397.
3. Костенко М. П., Краснов В. П. Професійно-орієнтоване фізичне виховання юристів: навчально-методичний посібник. Київ : НУБіП України, 2020. 164 с.
4. Панчук А. П., Панчук І. В., Шелюк В. О., Кашуба А. А. Сучасні підходи вдосконалення фізичної підготовки студентів у вищих закладах освіти. Духовність особистості : методологія, теорія і практика. №1(103). 2022. С. 161–173.
5. Приймак С. Г. Спортивно-педагогічне удосконалення студентів: морфофункціональне забезпечення діяльності : монографія. Чернівці : ПАТ «ПВК «Десна», 2018. 291 с.
6. Путров С. Ю., Омельчук О. В., Мілкіна О. В., Напалкова Т. В. Особливості фізичної підготовки студентів на основі використання методу інтервального тренування за системою «Табата». Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Вип. 11 (143). 2021. С. 119–124.
7. Стеценко А. І., Гунько П. М. Теорія і методика атлетизму : навчальний посібник. Черкаси : Видав. відділ Черкаського нац. ун-ту імені Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.
8. Фізична підготовка : методичні рекомендації для самостійних занять / Розроб. Боровинський С.Б., Булах С.М., Балабан С.М. та ін. Дніпропетровськ, 2015. 88 с.

Referens

1. Zakharova O. V. (2018) Zasoby ta metody spetsialnoi fizychnoi pidhotovky maibutnix aviatsiinykh fakhivtsiv [Means and methods of special physical training of future aviation specialists]. *Naukovi zapysky*. Seria: Pedagogichni nauky. Vyp. 167. S. 134–138.
2. Kopylov O. M., Sotula A. M. (2002) Porivnialna kharakterystyka stanu fizychnoi pidhotovlenosti studentiv fakultetu pravnych nauk natsionalnoho universytetu «Kyievo-Mohylianska akademiiia» [Comparative characteristics of the state of physical fitness of students of the Faculty of Legal Sciences of the National University "Kyiv-Mohyla Academy"]. *Naukovi zapysky*. T. 20. Spets. Vypusk. S. 395–397.
3. Kostenko M. P., Krasnov V. P. (2020) Profesiino-orientovane fizyчне vykhovannia yurystiv [Professionally oriented physical education of lawyers] : navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv : NUBiP Ukrainy. 164 s.
4. Panchuk A. P., Panchuk I. V., Sheliuk V. O., Kashuba A. A. (2022) Suchasni pidkhody vdoskonalennia fizychnoi pidhotovky studentiv u vyshchyykh zakladakh osvity [Modern approaches to improving the physical training of students in higher education institutions]. *Dukhovnist osobystosti : metodolohiia, teoriia i praktyka*. №1(103). S. 161–173.
5. Pryimak S. H. (2018) Sportyvno-pedahohichne udoskonalennia studentiv: morfofunktsionalne zabezpechennia diialnosti [Sports and pedagogical improvement of students : morfo-functional support of activity]: monohrafiia. Chernihiv : PAT «PVK «Desna». 291 s.
6. Putrov S. Yu., Omelchuk O. V., Milkina O. V., Napalkova T. V. (2021) Osoblyvosti fizychnoi pidhotovky studentiv na osnovi vykorystannia metodu intervalnoho trenuvannia za systemoiu «Tabata» [Peculiarities of physical training of students based

on the use of the interval training method according to the Tabata system]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Seria 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Vyp.11 (143). S. 119–124.

7.Stetsenko A. I., Hunko P. M. (2011) *Teoriia i metodyka atletyzmu [Theory and technique of athleticism]*: navchalnyi posibnyk. Cherkasy: Vydav. viddil Cherkaskoho nats. un-tu imeni Bohdana Khmelnytskoho. 216 s.

8.*Fizychna pidhotovka (2015) [Physical training]: metodychni rekomendatsii dlia samostiinykh zaniat / Rozrob. Borovynskiy S. B., Bulakh S. M., Balaban S. M. ta in. Dnipropetrovsk. 88 s.*

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).09](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).09)

Гладиш Р.І.,
аспірант кафедри стрільби та технічних видів спорту
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, Україна
<https://orcid.org/0009-0006-5147-3424>
Виноградський Б.А.,
професор, завідувач кафедри стрільби та технічних видів спорту
Львівського державного університету фізичної
культури імені Івана Боберського
<https://orcid.org/0000-0002-4417-2811>

МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПЕРЕД ЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВИМІРЮВАЧА ПОТУЖНОСТІ ПЕДАЛЮВАННЯ

Необхідність систематичного покращення результатів, обґрунтовує проблему пошуку нових шляхів удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості велосипедистів–трековиків високої кваліфікації. Дослідження досвіду впровадження у підготовку засобів контролю потужності педалювання, показали свою ефективність у різних, провідних велосипедних країнах, що може сприяти удосконаленню рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів у велосипедному спорті на треку.

Метою даної роботи є розробка та опробування моделей передзмагальних мезоциклів на основі даних потужності педалювання.

Результати роботи. Експериментальна розробка та перевірка ефективності програм підготовки із засобами контролю потужності педалювання підтвердила свою інформативність в процесі проведення мезоциклів та необхідність використання у підготовці велосипедистів трековиків.

Висновки. На основі даних двох макроциклів 2021 та 2022 років підготовки велосипедистів. Порівняно підготовку та результати велосипедистів–трековиків високої кваліфікації. Встановлено інтенсивність тренувальних занять у двох мезоциклах. Порівняно будови мікроциклів на основі даних про потужність та ЧСС.

Ключові слова велосипедний спорт трек, потужність педалювання, підготовка велосипедистів, мезоцикл, тренуваність, контроль.

Gladys R.I. Vynogradskiy B.A. Training models of highly skilled cyclists in the pre-competitive mesocycle using a pedal power meter. Abstract. The need for systematic improvement of results and demonstration of high sports results, which are sometimes at the limit of human capabilities, substantiates the problem of finding ways to improve the level of special physical fitness of highly qualified cyclists. Studies of the experience of implementing pedaling power control tools in training have shown their effectiveness in various leading cycling countries of the world, which can contribute to improving the level of special physical fitness of athletes in track and highway cycling. The effectiveness of the use of power measuring devices has shown its positive effect in preparing cyclists for highway competitions, which makes it possible to assume the great need to use these devices in the training of track cyclists.

The purpose of this work is to develop and test models of pre-competition mesocycles based on pedaling power data.

Work results. Experimental development and verification of the effectiveness of training programs with means of controlling pedaling power confirmed their informativeness in the process of conducting mesocycles and the need to use them in the preparation and development of training plans for track cyclists for the main competitions of the year.

Conclusions. Based on the data of two macrocycles of 2021 and 2022 training of cyclists, the training and results of highly qualified track cyclists were compared. The intensity of each training session in two mesocycles was established. Structures of microcycles based on power and heart rate data are compared. The training of track cyclists, which includes not only training for power development, but also volume training, has proven to be effective.

Keywords track cycling sport, pedaling power, training of cyclists, mesocycle, training, control.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел.

У велосипедному спорті світового рівня проблема підведення велосипедистів до змагань є однією з найважливіших у тренуванні національних збірних команд. [2].

Це зумовлює пошук новітніх засобів контролю тренуваності спортсменів [1; 3]. Технології сьогодення дозволяють спортсменам швидко та точно вимірювати рівень інтенсивності їх дій. Ця інформація буде особливо актуальною в ході гонки, коли в ній відбудуватимуться відриви, підйоми в гору або їзда при зустрічному вітрі [2; 6].

Виникає нагальна необхідність у пошуку оптимальних систем розробки моделей, планів тренування та етапного контролю під час проведення мікроциклів[13].

Основним напрямом контролю на теперішній час вчені вважають тренування з вимірювачем потужності педалювання. За допомогою цього приладу спортсмен та тренер можуть бачити зусилля, які спортсмен прикладає до педалей. Це дає змогу аналізувати дані тренування та вносити своєчасні корективи у тренувальний процес [2; 4; 5; 6; 9; 12].

Отже численні дослідження в області велосипедного спорту високих досягнень вказують на значну перспективність розвитку нових напрямків, підготовки нових тренувальних планів, рекомендацій, які базуються безпосередньо на даних спортсменів високого класу, котрі готувалися до різних змагань. Проте необхідно зазначити, що останні дослідження були проведені у межах одного річного макроциклу. Особливістю нашого дослідження є те що вони базуються на порівнянні двох макроциклів які проходили у різні роки 2020 та 2021.

Мета роботи. Обґрунтувати та опробувати моделі передзмагальних мезоциклів висококваліфікованих велосипедистів на основі даних потужності педалювання.

Завдання дослідження.

1. Охарактеризувати зміст та структуру передзмагальних мезоциклів велосипедистів трековиків високої кваліфікації у 2020 та 2021 роках.
2. Встановити обсяг та інтенсивність тренувальних занять велосипедистів трековиків високої кваліфікації у перед змагальних мезоциклах 2020 та 2021 роках.
3. Порівняти ефективність передзмагальних мезоциклів велосипедистів трековиків високої кваліфікації у 2020 та 2021 роках.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Для визначення ефективності підходів до побудови передзмагальних мезоциклів та змагальних мікроциклів порівнювалися дві моделі підготовки велосипедистів трековиків НТЗ у Туреччині (2020) рік та в Україні (2021) рік.

У 2020 році підготовка спортсменів проводилася на НТЗ в Туреччині. Перед проведенням НТЗ були виконанні контрольні старты на відрізку 4 км індивідуально на час (табл 2). Встановлено що найкращий час був 4хв 38с найгірший – 4хв 50с середній час проходження дистанції усіх велосипедистів становив – 4хв 44с.

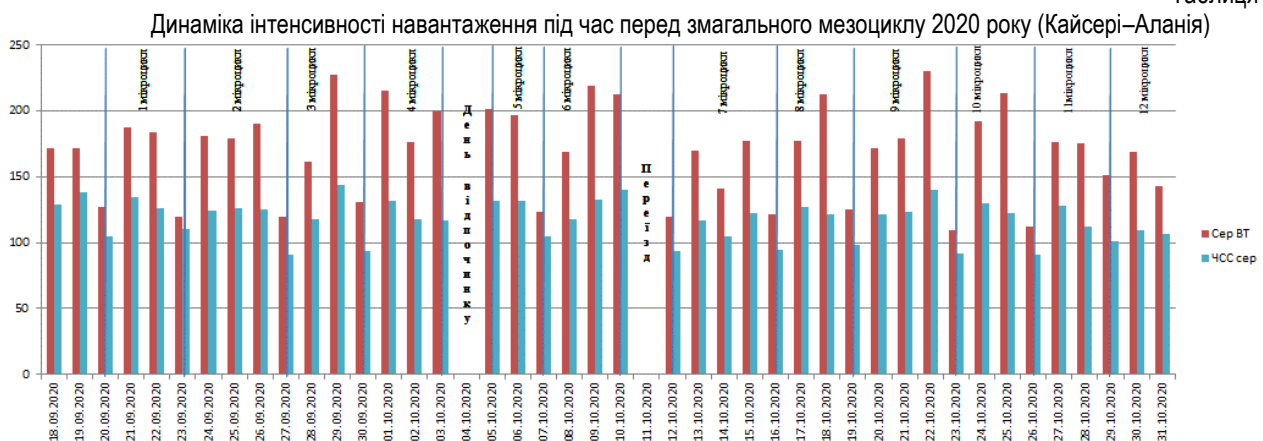
Встановлено, що НТЗ складався з 12 мікроциклів (46 тренувальних днів), які за своїм змістом і характером були: 2 втягувальні, 6 ударних та 4 відновлювальні.

Перші 2 мікроцикли застосовувалися для пристосування організму спортсменів адаптації організму велосипедистів до місцевого клімату та умов тренувань. Тренування у цих мікроциклах велися в основному з низькою інтенсивністю. Після двох втягувальних мікроциклів і дня відпочинку спортсмени збільшували інтенсивність і час тренувань. Наступні ударні мікроцикли складалися з трьох днів навантаження, а четвертий день це зниження навантаження. Таких мікроциклів було проведено 4 (табл. 1).

У кожному мікроциклі проводилися тренування на розвиток потужності педалювання. У перший день спортсмени виконували по 8 – 10 прискорень з 7 зоною потужності приблизно (1200-1500вт) з паузою 2-5 хв. У другий день спортсмени виконували прискорення тривалістю 40-50с на потужності (500-650вт) пауза відпочинку 4-5 хв. У третій день спортсмени виконували роботу в команді з застосуванням високих передач, з потужністю 320-350вт на першій позиції їзди. Об'єм тренування складав 2год 30хв або 75-80км. Четвертий день спостерігалось зниження навантаження, виконувалася їзда по рівнинній місцевості тривалістю 1год 30хв.

Після виконання ударного блоку роботи спортсмени мали відновлювальний мікроцикл, у якому проводилася їзда по рівнині без прискорень і без застосування високих передач. У 6-8 мікроциклах проводилися відрізки 4-5 км індивідуально на потужності 350-450 вт, а також в команді з чотирьох осіб в якій спортсмени мали їхати з заданою потужністю 500-550вт (перша позиція) їзди у команді. На заключному тренуванні НТЗ спортсмени провели тестування на дистанції 4 км. де найкращий час склав 4хв 34с, найгірший - 4хв 40с середній час проходження дистанції усіх велосипедистів склав 4хв 37с (таблиця 2). Заклучні дні НТЗ стосувалися відновлення «тобто катанню на велосипеді».

Таблиця 1



Таблиця 2

Контрольні показники тестування за період НТЗ 2020 рік (Кайсері-Аланія)

Результати	Початковий	Кінцевий	Різниця
Спортсмен 1	4хв. 45.1сек.	4хв. 34.5сек.	10.6 сек.
Спортсмен 2	4хв. 38.7сек.	4хв. 35.4сек.	3.3 сек.
Спортсмен 3	4хв. 50.0сек.	4хв. 39.1сек.	10.9 сек.
Спортсмен 4	4хв. 43.4сек.	4хв. 40.3сек.	3.1 сек.

Після НТЗ група велосипедистів відправилася на Чемпіонат Європи, де було показані результат у командній гонці переслідування 4хв 04с (7 місце) у гонці Scratch спортсмен 1 (2 місце), Point race спортсмен 2 (5 місце), Парна гонка Madison спортсмени 1 і 2(8 місце).

У 2021 році перед початком відповідного передзмагального мезоциклу спортсмени також провели контрольне тренувальне заняття на шосе. Також контрольні старты на 4 кілометри. Найкращий час зараховано на рівні 4хв 36с, найгірший 4хв 44с, середній показник проходження дистанції склав 4хв 41с (табл. 4)

Отже у 2021 році спортсмени вели підготовку індивідуально, кожен зі своїм тренером з використанням об'ємних тренувань. Мезоцикл складався з 8 мікроциклів (32 дні). В тому числі ЧУ, належав до перед змагального мезоциклу тобто був як додатковий мікроцикл. Тренування тривали в середньому 3 год. 30 хв.

У першому мікроциклі мезоциклу проводилися тренування втягуючого характеру. Після дня зниження навантаження проведено 3 ударних мікроцикли тривалістю у 4 дні: перший день тренування з середньою потужністю 200вт. В процесі тренування велосипедисти виконали 10 прискорень на потужності (1000-1200вт). У другий день мікроциклу спортсмени виконували індивідуальні відрізки довжиною 4-6 км з потужністю 330-400вт. У третій день мікроциклу було проведено тренування об'ємного характеру тривалістю 4год 30хв або 135-145км. На четвертий день фіксувалося зниженню навантаження, виконувалася їзда по рівнині (2год).

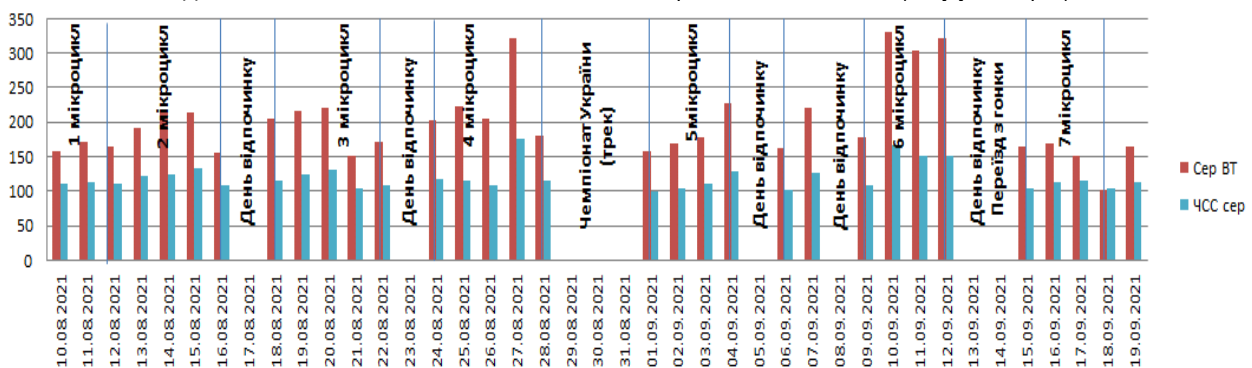
По закінченню цього етапу підготовки спортсмени приймали участь у Чемпіонаті України з олімпійських видів програм (5 мікроцикл), де у командній гонці показано результат 4хв 08с Після закінчення відбіркових змагань спортсмени провели ще один ударний мікроцикл, у якому основним засобами тренувань стали додання відрізків на 5-ь та 10-ь км. на потужності 340-400вт з ЧСС 155-170 ударів.

Наступним етапом був відпочинок з переїздом на підготовчі шосейні перегони у Чеську республіку. Перегони на шосе стали 4-х дневним ударним мікроциклом, де спортсмени виконували роботу великої потужності. Середня потужність на гонці становила 318вт в той час як на тренуванні спортсмени працюють із середньою потужністю 220-230вт.

У заключному мікроциклі проведено тренування підтримуючого характеру, а також проведено контрольне тренування, у яке входило додання відрізків на 4 кілометри, де найкращий час – 4хв 33с, найгірший – 4хв 37с Середнім показником для усіх велосипедистів був 4хв 35с (табл.4). Через декілька днів підготовча робота відбувалася на треку, де виконувалися в основному тренування технічного характеру. Після чого група спортсменів відправилася на Чемпіонат Європи де у командній гонці показала результат 4хв 03с (9 місце), Групова гонка Scratch спортсмен 1 (5 місце) та парна гонка Madison спортсмени 1 та 2 (9 місце).

Таблиця 3

Динаміка інтенсивності навантаження під час передзмагального мезоциклу у 2021 році



Таблиця 4

Контрольні показники під час передзмагального мезоциклу у НТЗ 2021 році

Результати	Початковий	Кінцевий	Різниця
Спортсмен 1	4хв. 43.4сек.	4хв. 36.5сек.	6.9 сек.
Спортсмен 2	4хв. 36.9сек.	4хв. 33.4сек.	3.5 сек.
Спортсмен 3	4хв. 44.4сек.	4хв. 39.9сек.	4.5 сек.
Спортсмен 4	4хв. 39.4сек.	4хв. 37.3сек.	2.1 сек.

Отже порівнюючи два різні підготовчі макроцикли встановлено, що у 2020 році тренування проходили з низьким обсягом дистанції, але більше уваги приділялося розвитку потужності, де спортсмени мали виконувати короткі але з високою потужністю, 15-40 секундні вправи у п'ятій, шостій а деколи і в сьомій зонах потужності педалювання.

Таблиця 5

Відсотковий розподіл часу різних зон потужності у 2020 році

	1z	2z	3z	4z	5z	6z	7z
2мікроцикл	73,79	22,27	2	0,23	0,12	0,52	1,09
3мікроцикл	75,04	18,99	4,02	1,35	0,25	0,22	0,12
4мікроцикл	65,44	22,44	7,87	0,71	0,43	1,73	1,31
5мікроцикл	79,74	16,46	2,65	0,36	0,26	0,3	0,12
6мікроцикл	57,46	34,46	6,06	1,32	0,28	0,21	0,1
7мікроцикл	84,47	11,99	1,46	0,63	0,47	0,71	0,27
8мікроцикл	70,24	15,53	8,29	4,01	1,06	0,73	0,13
9мікроцикл	74,56	13,56	5,23	3,23	1,22	1,51	0,7
10мікроцикл	71,39	16,28	7,19	2,15	1,15	1,44	0,41
11мікроцикл	83,39	9,4	1,86	1,54	1,45	1,73	0,64
12мікроцикл	84,26	14,08	1,82	0,11	0,13	0,07	0,05

А у наступному 2021 році спортсмени сконцентрували акцент уваги на роботу у другій та третій зонах потужності, але з більшими об'ємами тренувань.

Таблиця 6

Відсотковий розподіл часу різних зон потужності у 2021 році

	1z	2z	3z	4z	5z	6z	7z
1мікроцикл	88,3	12,4	0,91	0,23	0,06	0,03	0,02
2мікроцикл	64,13	30,1	4,2	1,04	0,23	0,15	0,06
3мікроцикл	66,9	23	8,61	1,04	0,21	0,12	0,08
4мікроцикл	49,81	29,88	10,81	4,42	2,37	1,98	0,73
5мікроцикл	75,03	21,2	2,61	0,57	0,26	0,26	0,08
6мікроцикл	35,94	23,42	12,52	10,01	7,5	7,86	2,77
7мікроцикл	88,23	10,82	1,07	0,04	0,02	0,01	0

З таблиці 6 ми бачимо, що велосипедисти практично не тренувалися у 5, 6, 7 за виключенням 6 мікроциклу у якому спортсмени приймали участь у змаганнях на шосе.

Порівнюючи ефективність передзмагальних мезоциклів у 2020 та 2021 роках встановлено, що на чемпіонаті Європи, який проходив у місті Пловдив (Болгарія) показала результат 4 хв 04 с в командній гонці переслідування в цьому виді зайняли 7 місце, також в індивідуальних видах спортсмени зайняли 2, 5, 10 місця.

А у 2021 році на чемпіонаті Європи у місті Гренхен (Швейцарія) у командній гонці переслідування показали результат 4 хв 03 с (11 місце) та у індивідуальних видах спортсмени зайняли 5 та 9 місця. Хоча на ЧЄ 2021 конкуренція була значно гострішою у порівнянні з 2020 роком.

Дискусія. Як високоінтенсивні, але короткотривалі, так і низько інтенсивні, але з великими обсягами тренування, є важливими компонентами тренувальних програм для спортсменів велосипедистів, які успішно змагаються в вправах на витривалість. У контексті цього огляду інтенсивне фізичне навантаження вважається таким, що триває від 1 до 8 хвилин, коли є поєднання енергії, із залученням аеробної, і анаеробної енергетичних систем [11].

Таким чином ми провели дослідження двох передзмагальних мезоциклів з урахуванням показників ЧСС, середньої потужності педалювання та порівняння результатів чемпіонатів Європи.

У 2020 році спортсмени мали більш короткі тренування з вищою інтенсивністю, а у 2021 з нижчою інтенсивністю, але більшим об'ємом тренувань. З результатах чемпіонатів Європи, ми робимо висновок, що ефективнішою підготовка є коли спортсмени включають тренування з високою інтенсивністю, але при цьому не зменшують обсягу тренувальної дистанції. На нашу думку, аеробна система енергозабезпечення відіграє більш важливу роль у трекових велоперегонах (командній гонці переслідування на 4 км) ніж до того вважалося.

Також варто зазначити, що таку підготовку не варто вважати еталонною для усіх спортсменів. Перед плануванням підготовчого мезоциклу потрібно урахувати досвід планування попередніх років підготовки кожного спортсмена.

Отримані нами результати допомагають обґрунтувати позитивний вплив програм підготовки з використанням вимірювачів потужності педалювання, оскільки є потреба в процесі кожного тренування бачити з якою потужністю спортсмен провів те чи інше тренування.

Використання засобів контролю потужності педалювання в програмах підготовки велосипедистів-трековиків не тільки у передзмагальних мезоциклах, а і протягом всього річного макроциклу забезпечує підвищення рівня якості тренувального процесу та контролю за ним. Також відзначаємо необхідність подальшого вивчення впливу засобів контролю потужності на тренувальний процес.

Висновки. Охарактеризовано структуру і зміст передзмагальних мезоциклів велосипедистів-трековиків високої кваліфікації. Ми порівняли та охарактеризували будови двох різних передзмагальних мезоциклів та підтвердили необхідність використання контролю потужності педалювання та розробки планів тренувань на основі даних про потужність, зусиль спортсменів в процесі тренувального заняття.

Досліджено інтенсивність та обсяг тренувальних занять велосипедистів у передзмагальних мезоциклах. Встановлено час роботи у різних зонах потужності педалювання.

Порівняно ефективність передзмагальних макроциклів у 2020 та 2021р. У процесі педагогічного експерименту встановлено, що оптимальною слід вважати таку підготовку яка повинна включати не тільки тренування на розвиток потужності педалювання, а також і тренування великого обсягу, тобто більше 4 год. у 2, 3 зонах потужності.

Reference

1. Hunter, A. & Andrew, C. (2010) Training and Racing with a Power Meter. Boulder, USA VeloPress. 79-93. p.
2. Friel, J. (2011) The Cyclists Training Bible. USA VeloPress. 134-149. p.
3. Friel, J. (2012) The Power Meter Handbook. USA VeloPress. 117-125 p.
4. Passfield, J. (2015) Training with Power Meters. Crowood Press. 31-46, 86-94 p.
5. Knott, P. (2021) Tour de France Road Cycling Training Guide: Everything You Need to Know to Ride Like the Professionals. Welbeck Publishing. 95-112 p.
6. Obree, G. (2018) The Obree Way. Bloomsbury Sport. 83-124 p.
7. Carnevale, T.J. & Gaesser, G.A. (1991) Effects of pedaling speed on the power-duration relationship for high-intensity exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 23(2) 242-246 p.
8. Craig, N.P. & Norton, K.I. (2001) Characteristics of Track Cycling. *Sports Med.* 31 p.
9. Ansley, L. & European, P. (2009) Journal of Sport Science Determinants of "optimal" cadence during cycling. 61-85 p.
10. Laursen, P.B. (2010) Training for intense exercise performance: high-intensity or high-volume training. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01184.x>
11. Bertucci, W. & Duc, S. & Villerius, V. & Pernin, J. & Grappe, F. (2006) International Journal of Sports Medicine Validity and Reliability of the Power Tap Mobile Cycling Power meter when Compared with the SRM Device. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16320172/> p. 868-73 p. doi: 10.1055/s-2005-837463.
12. Hansen, J. Hallén, J. Bent, R. Rønnestad, Ellefsen, S, Nygaard, H. Zacharoff, E. Vikmoen, O. (2012) Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports Effects of 12 weeks of block periodization on performance and performance indices in well-trained cyclists. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23134196/> 327-35 p. doi: 10.1111/sms.12016.
13. Stepto, N.K. Hawley, J.A. Dennis, S.C. Hopkins, W.G. (1999) Effects of different interval-training programs on cycling time-trial performance. *Med Sci Sports Exerc.* 31 736-741 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).10](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).10)

Гончар Л.В.

доктор філософії ФКС, доцент

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро
orcid.org/0000-0003-1257-0732

Афанасьєв С.М.

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро
orcid.org/0000-0001-7739-3461

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ НА РУХОВУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Дошкільний вік є найсприятливішим періодом для розвитку особистості дитини, фізичних та рухових якостей. Одним із завдань роботи з дітьми старшого дошкільного віку є підготувати їх до успішного переходу до систематичного організованого шкільного навчання. Фізична та рухова готовність дітей до навчання характеризує функціональні можливості і стан їхнього здоров'я. Одними з головних показників фізичної та рухової готовності дітей до навчання є рівень розвитку фізичних якостей та техніка виконання рухових дій. Початковий рівень рухової підготовленості майже у половини дітей як контрольної так і експериментальної груп був на низькому рівні. Після експерименту відсотковий приріст рухової підготовленості був вірогідно кращим ($p < 0,05$) в експериментальній групі (13,9%), аніж у контрольній (5,6%). Так, показники в експериментальній групі зросли із низького рівня до середнього у 10,0% дітей, а в контрольній групі цей показник склав 12,5%. Натомість підвищення показників із середнього до високого рівнів відбулося у 12,5% дітей з експериментальної групи, тоді як у дітей із контрольної – лише на 5,0%.

Ключові слова: старший дошкільний вік, діти 5-6 років, рухова підготовленість, дошкільники.

Honchar L., Afanasyev S. The influence of rhythmic gymnastics on the motor readiness of older preschool children. Preschool age is the most favorable period for the development of a child's personality, physical and motor qualities. One of the tasks of working with children of older preschool age is to prepare them for a successful transition to systematic, organized schooling. Children's readiness for schooling determines the set of morphophysiological and psychological characteristics of children of older preschool age. Children's physical and motor readiness for learning characterizes their functional capabilities and state of health. One of the main indicators of children's physical and motor readiness for learning is the level of development of physical qualities and the technique of performing motor actions. The goal is to determine the influence of artistic gymnastics on the level of motor readiness of children 5-6 years old. Material and methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature and Internet resources, pedagogical observation, pedagogical experiment, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The study was conducted on the basis of preschool education institutions No. 355 and

No. 123. 80 children of the control and experimental groups, 40 each, took part in the study. Research results. The initial level of motor readiness of almost half of the children in both the control and experimental groups was at a low level. After the experiment, the percentage increase in motor readiness was significantly better ($p < 0.05$) in the experimental group (13.9%) than in the control group (5.6%). Thus, the indicators in the experimental group increased from a low level to the average in 10.0% of children, and in the control group this indicator was 12.5%. On the other hand, 12.5% of children from the experimental group increased their indicators from average to high levels, while only 5.0% of children from the control group.

Key words: older preschool age, children 5-6 years old, motor readiness, preschoolers.

Постановка наукової проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Період дитинства – це фундамент для подальшого розвитку та самореалізації людини. Це обумовлює завдання пошуку ефективних засобів покращення здоров'я дошкільнят. Саме у цьому віці закладаються основи майбутнього здоров'я, виховуються основні риси особистості. Цей період є найсприятливішим для розвитку дитини, її фізичних і рухових якостей. Необхідною умовою ефективності формування особистості дитини є безперервність і послідовність освітнього і виховного процесу [7]. Механізмом забезпечення такої безперервності є організація спадкоємності між усіма ланками освіти, зокрема, між дошкільною установою і початковою школою. Цей перехід можливий при наявності сукупності морфофізіологічних і психічних особливостей дітей старшого дошкільного віку, що і визначає готовність дітей до шкільного навчання [4; 10]. Здоров'я і роботоздатність дітей багато в чому залежить від розвитку моторики [1; 11; 13] та рухової підготовленості зокрема [5; 6]. Це відображається при виконанні основних життєво необхідних рухових умінь – ходьба, біг, стрибки, метання, плавання [3; 8]. З точки зору Т.Т. Ротерс [9], повсякденні рухи людини не завжди правильні. І тому на уроках фізичної культури необхідно навчити дітей правильно і красиво стояти, сидіти і ходити, виконувати фізичні вправи. У практиці фізичного виховання цим питанням не приділялося належної уваги, оскільки переважне значення надається кількісним показникам виконання фізичних вправ. У наш час ведуться досить інтенсивні наукові дослідження у галузі фізичної культури і спорту щодо впровадження різних організаційно-оздоровчих технологій у процес фізичного виховання у закладах дошкільної освіти зокрема [12]. Тому аналіз та оцінка основних показників рухової підготовленості дошкільнят і стало метою нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконується відповідно до тематичного плану наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту "Наукове обґрунтування оздоровчо-рекреаційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення" (номер державної реєстрації 0121U108320) на 2021-2025 рр.

Метою нашого дослідження було визначити вплив засобів художньої гімнастики на рівень рухової підготовленості дітей 5-6 років.

Методи та організація дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування технічної підготовленості дітей 5-6 років, методи математичної статистики.

Вдослідженні брали участь 80 дітей, які були поділені на 2 групи, експериментальну (24 дівчинки і 16 хлопчиків) і контрольну (22 дівчинки і 18 хлопчиків) по 40 осіб у кожній. Поділ дітей на групи здійснювався з урахуванням вікових особливостей досліджуваного контингенту, особливостей організації освітнього процесу та фізкультурно-оздоровчої роботи дітей старшого дошкільного віку у режимі дня ЗДО.

Дослідження проводилось в закладах дошкільної освіти м. Дніпра №355 "Мрія" та №123 "Казковий". Перед тестуванням дітей, було проінформовано батьків, та отримано згоду на тестування дітей. Усі діти, які тестувались, відносились до основної групи, відхилень у стані здоров'я, не мали. Для визначення рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку ми використовували тести та їх інтерпретацію, які рекомендовані у посібнику професора Вільчковського Е. С. "Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах" [2].

Виклад основного матеріалу дослідження. Рухова підготовленість дітей спрямована на засвоєння кількісних та якісних параметрів рухів (Денисенко Н.Ф., Шевченко Ю.М., 2009; Gontschar L., Borysowa Ju., 2018). Техніка виконання вправ – це важливий компонент формування моторики дошкільнят який залежить від трьох основних факторів: генетично зумовлених рухових здібностей; довільної рухової активності, яка пов'язана із виконанням багатьох рухів у повсякденному житті та спеціально організованої системи фізичного виховання (в дошкільному закладі та сім'ї), що стимулює природний хід онтогенетичного розвитку моторики дитини (Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф., 2011).

Рухову підготовленість дошкільнят ми оцінювали, зіставляючи якісні та кількісні показники при виконанні основних рухів. Для оцінки рухової підготовленості дитини використовувалися тести: "ходьба на 10 м", "біг на 10 м", "стрибок у довжину з місця". Оцінку техніки виконання тестових завдань проводили експерти за 5 бальною шкалою. Після тестування за балами, які дитина одержала, розраховувалася середньозважена оцінка рухової підготовленості. Якщо дитина одержує оцінку в межах від 4 до 5 балів – її рухова підготовленість добра, від 3 до 4 балів – задовільна й нижча, ніж 3 бали – незадовільна (Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф., 2011).

Аналіз рухової підготовленості дітей 5-6 років до початку експерименту дає підстави для висновку (рис. 1), що 40,0% дітей з експериментальної і 57,5% дітей з контрольної груп мали низький рівень.

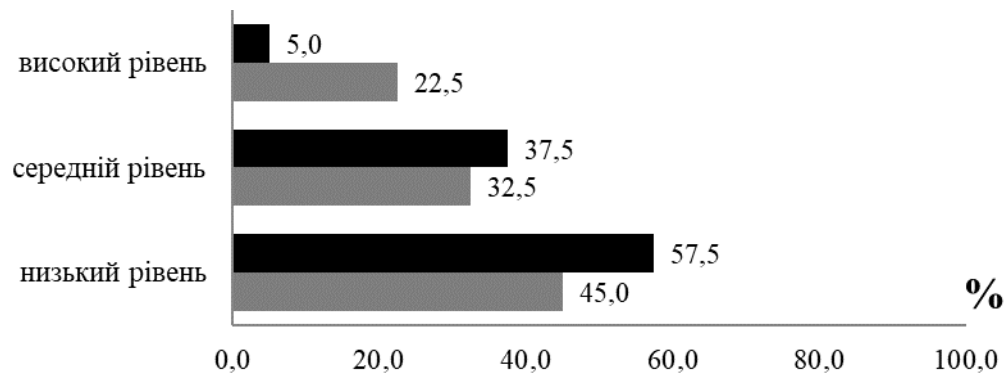


Рис. 1. Рухова підготовленість дітей 5-6 років до початку експерименту, %

Примітки:
 ■ ЕГ ■ КГ

Середній рівень спостерігався у 32,5% дітей з експериментальної групи (12,5% хлопчиків і 20,0% дівчаток) і у 37,5% – з контрольної групи (17,5% хлопчиків і 20,0% дівчаток), високий рівень мали 22,5% дітей з експериментальної групи і 5,0% – з контрольної групи.

Аналіз техніки виконання дітьми вправи "ходьба на 10 м" до початку експерименту дає підстави для висновку, що якість виконання ходьби в контрольній групі була краща, ніж в експериментальній, а саме: утримували правильну поставу могли 35,0% дітей із контрольної та 12,5% – з експериментальної груп.

У 35,0% дітей з контрольної і у 15,0% – з експериментальної груп спостерігались вільні рухи руками; енергійні кроки ногами були у 27,5% дітей із контрольної групи, тоді як в експериментальній групі із цим критерієм діти не впорались; активне згинання ніг у колінному суглобі спостерігалось у 40,0% дітей із контрольної групи та у 7,5% – з експериментальної; найбільший відсоток дітей як з контрольної (57,5%), так і з експериментальної (55,0%) груп могли дотримуватися різних напрямків.

Техніку бігу оцінювали за чотирма критеріями. Найбільша кількість помилок спостерігалась у дітей під час виконання бігу за критерієм "енергійне згинання стегна махової ноги", "ритмічний і прямолінійний біг" та "нахил тулуба вперед і голову тримати прямо" (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл дітей за якістю виконання рухових тестів до експерименту

Тести		Ходьба на 10 м					Біг на 10 м				Стрибок у довжину з місця					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Експериментальна група (n=40)	Виконали	n	5	6	0	3	22	5	19	1	4	15	26	23	9	13
		%	12,5	15,0	0,0	7,5	55,0	12,5	47,5	2,5	10,0	37,5	65,0	57,5	22,5	32,5
	Не виконали	n	35	34	40	37	18	35	21	39	36	25	14	17	31	27
		%	87,5	85,0	100,0	92,5	45,0	87,5	52,5	97,5	90,0	62,5	35,0	42,5	77,5	67,5
Контрольна група (n=40)	Виконали	n	14	14	11	16	23	5	14	3	12	9	19	5	8	13
		%	35,0	35,0	27,5	40,0	57,5	12,5	35,0	7,5	30,0	22,5	47,5	12,5	20,0	32,5
	Не виконали	n	26	26	29	24	17	35	26	37	28	31	21	35	32	27
		%	65,0	65,0	72,5	60,0	42,5	87,5	65,0	92,5	70,0	77,5	52,5	87,5	80,0	67,5

Примітки: 1 – критерії техніки виконання тестів. Ходьба на 10 м: 2 – правильна постава, 3 – вільні рухи рук зі згинанням їх у ліктях, 4 – кроки енергійні та ритмічні, з п'ятки на носок, 5 – активне згинання і розгинання в колінному суглобі, 6 – уміння дотримуватися різних напрямків. Біг на 10 м: 7 – невеликий нахил тулуба, голову тримати прямо, 8 – руки напівзігнуті у ліктях, енергійно рухаються в вперед і назад, 9 – енергійне піднімання стегна махової ноги (під кутом 60-70 до землі), 10 – ритмічний та прямолінійний біг. Стрибок у довжину з місця: 11 – вихідне положення, 12 – замахи, 13 – поштовх, 14 – політ, 15 – дотримання рівноваги після приземлення.

Найбільший відсоток дітей як контрольної (35,0%), так й експериментальної (47,5%) груп впорався із завданням за критерієм "руки пів зігнуті у ліктях". Вправу "стрибок у довжину з місця" краще виконали діти з експериментальної групи (62,5%), ніж із контрольної (37,5%).

Аналізуючи техніку виконання стрибка в довжину з місця у дітей з експериментальної групи, можемо зробити висновок, що вихідне положення тримали 37,5% дітей, замахи руками перед стрибком зробили 65,0% дітей, у 57,5% спостерігався поштовх перед стрибком, політ під час стрибка та утримання після приземлення спостерігалось у 22,5% і 32,5% дітей відповідно.

22,5% дітей із контрольної групи вміють займати правильне вихідне положення перед стрибком. Майже половина дітей (47,6%) із контрольної групи зробила замахи перед стрибком; правильний поштовх перед стрибком спостерігався лише у 12,5% дітей; політ та приземлення після стрибка без помилок мали 20,0% і 32,5% дітей відповідно.

Якісні показники рухової підготовленості до початку експерименту в тестах "ходьба на 10 м" та "біг на 10 м" були кращими у дітей із контрольної групи; тест "стрибок у довжину з місця" за більшістю критеріїв краще склали діти з експериментальної групи. Діти із контрольної групи були зосереджені на техніці виконання вправ, тоді як діти з експериментальної – на кількісних показниках їх виконання.

Результати дослідження рухової підготовленості дітей 5-6 років по завершенні експерименту (рис. 2): в експериментальній групі середній рівень спостерігався у 42,5% дітей, високий – у 35,0%; в контрольній групі цей показник склав 50,0% і 7,5% відповідно.

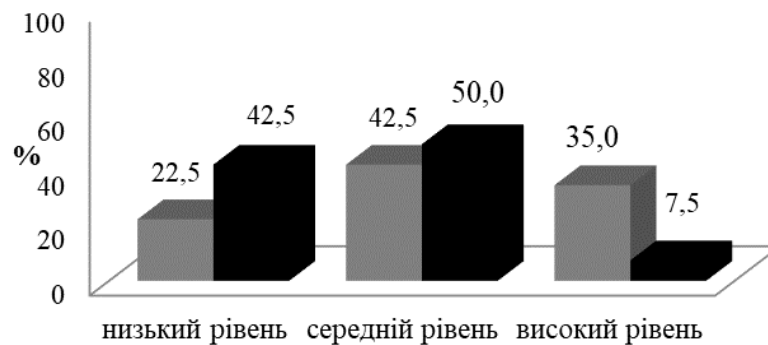


Рис. 2. Рухова підготовленість дітей 5-6 років по завершенні експерименту

Примітки:



ЕГ



КГ

Техніка виконання дітьми вправи "ходьба на 10 м" по завершенні експерименту покращилася за всіма критеріями в обох групах. Так, в експериментальній групі 47,5% дітей вже в змозі були утримувати правильну поставу, а в контрольній групі цей показник склав лише 35,0%. У 40,0% дошкільнят з експериментальної групи і у 37,5% – із контрольної спостерігалися вільні рухи руками зі згинанням їх у ліктях.

Енергійні та ритмічні кроки з перекатом з п'ятки на носок демонстрували 25,0% дітей з експериментальної і 30,0% – із контрольної груп. Більшість дітей з експериментальної (55,0%) і контрольної (57,5%) груп навчилися дотримуватися різних напрямків руху.

У дітей з експериментальної групи після завершення експерименту за всіма критеріями спостерігалось вірогідне покращення техніки виконання ходьби, порівняно із дітьми з контрольної групи. Так, за критерієм "утримання правильної постави" в експериментальній групі результат покращився на 40,0%, тоді як в контрольній цей показник залишився без змін. На 27,5% покращився результат за критерієм «вільні рухи руками зі згинанням у ліктях» в експериментальній групі та 2,5% – у контрольній групі.

На початку експерименту жодна дитина з експериментальної групи не впоралась із виконанням кроків з ритмічними та енергійними рухами, по завершенні експерименту цей показник покращився на 25,0%. У контрольній групі він зріс на 2,5%. Після завершення експерименту на 20,0% більше дітей експериментальної групи почали виконувати ходьбу з активним згинанням та розгинанням ніг в колінному суглобі та 12,5% – дотримуватись різних напрямків. У контрольній групі ці показники після завершення експерименту не змінилися.

Після проведення експерименту у дітей в обох групах покращилася техніка виконання бігу. Так, невеликий нахил тулуба та тримання голови прямо спостерігалось у 25,0% дітей з експериментальної групи та у 15,0% – з контрольної. У 55,0% дітей з експериментальної групи та у 40,0% – з контрольної групи спостерігалось правильне положення рук, напівзгинутих у ліктях, які енергійно рухаються вперед і назад (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл дітей за якістю виконання рухових тестів після експерименту

Тести		Ходьба на 10 м					Біг на 10 м				Стрибок у довжину з місця					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Експериментальна	Виконали	n	19	16	10	10	22	10	20	11	14	17	26	23	12	14
	%		47,5	40,0	25,0	25,0	55,0	25,0	50,0	27,5	35,0	42,5	65,0	57,5	30,0	35,0

Контрольна група (n=40)	Не виконали	n	21	24	30	30	18	30	20	29	26	23	14	17	28	26
		%	52,5	60,0	75,0	75,0	45,0	75,0	50,0	72,5	65,0	57,5	37,5	45,0	70,0	65,0
	Виконали	n	14	15	12	16	23	6	16	10	16	10	20	5	8	14
		%	35,0	37,5	30,0	40,0	57,5	15,0	40,0	25,0	40,0	25,0	50,0	12,5	20,0	35,0
	Не виконали	n	26	25	28	24	17	34	24	30	24	30	20	35	32	26
		%	65,0	62,5	70,0	60,0	42,5	85,0	60,0	75,0	60,0	75,0	50,0	87,5	80,0	65,0

Примітки: 1 – критерії техніки виконання тестів. Ходьба на 10 м: 2 – правильна постава, 3 – вільні рухи рук зі згинанням їх у ліктях, 4 – кроки енергійні та ритмічні, з п'ятки на носок, 5 – активне згинання і розгинання в колінному суглобі, 6 – уміння дотримуватися різних напрямків. Біг на 10 м: 7 – невеликий нахил тулуба, голову тримати прямо, 8 – руки напівзгинуті у ліктях, енергійно рухаються вперед і назад, 9 – енергійне піднімання стегна махової ноги (під кутом 60-70 до землі), 10 – ритмічний та прямолінійний біг. Стрибок у довжину з місця: 11 – вихідне положення, 12 – замахи, 13 – поштовх, 14 – політ, 15 – дотримання рівноваги після приземлення.

Енергійне піднімання стегна махової ноги під час виконання бігу спостерігалось у 27,5% дітей з експериментальної групи та 25,0% – із контрольної. У 35,0% представників експериментальної і у 40,0% контрольної груп спостерігався ритмічний і прямолінійний біг.

Техніка виконання бігу представниками експериментальної і контрольної груп до початку і після проведення експерименту за критерієм "невеликий нахил тулуба вперед, тримати голову прямо" покращилася на 12,5% в експериментальній групі та на 2,5% – у контрольній. Позитивні зміни спостерігалися за критерієм "руки напівзгинуті у ліктях, що ритмічно рухаються вперед і назад" як в експериментальній (50,0%), так і в контрольній (40,0%) групах. Так само збільшився відсоток дітей, які виконують енергійне піднімання стегна поштовхової ноги, як в експериментальній (на 25,0%), так і в контрольній (на 17,5%) групах.

Під час виконання стрибка у довжину з місця діти з експериментальної (42,5%) і контрольної (25,0%) груп дотримувалися правильного вихідного положення. 35,0% дітей з експериментальної групи і 35,0% – із контрольної утримували рівновагу після приземлення.

Отже, можемо зробити висновок, що впровадження засобів художньої гімнастики в заклад дошкільної освіти позитивно вплинула на рівень розвитку рухової підготовленості дітей з експериментальної групи.

Відсотковий приріст рухової підготовленості був вірогідно кращим ($p < 0,05$) в експериментальній групі (13,9%), аніж у контрольній (5,6%). Так, показники в експериментальній групі зросли із низького рівня до середнього у 10,0% дітей, а в контрольній групі цей показник склав 12,5%. Натомість підвищення показників із середнього до високого рівнів відбулося у 12,5% дітей з експериментальної групи, тоді як у дітей із контрольної – лише на 5,0%.

Висновки. 1. На початку експерименту ми провели тестування дітей експериментальної і контрольної груп для визначення вихідного рівня рухової підготовленості дітей. Отримані дані показали, що початковий рівень був не рівний, у дітей контрольної групи показники були кращі аніж в експериментальній. Початковий рівень рухової підготовленості майже у половини дітей як контрольної так і експериментальної груп був на низькому рівні.

2. Після експерименту більшість дітей 42,5% експериментальної групи мають середній рівень рухової підготовленості, натомість високий рівень мали 35%, у контрольній групі ці показники склали 50,0% і 7,5% відповідно. Також покращились і результати техніки виконання тестів "ходьба на 10 м", "біг на 10 м", "стрибок у довжину з місця" за всіма критеріями в експериментальній групі. В контрольній групі кращі результати були в техніці виконання "бігу на 10 м" і за окремими критеріями "ходьби на 10 м" і "стрибка в довжину з місця".

3. Впровадження засобів художньої гімнастики в навчальний процес закладу дошкільної освіти дозволяють сформувати правильну техніку виконання життєво-необхідних рухових умінь і навичок у дітей 5-6 років. Запропонована нами засоби художньої гімнастики в значній мірі вплинула на рівень рухової підготовленості дітей експериментальної групи. Результати контрольної групи мали незначне покращення порівняно з експериментальною.

Перспективи подальших досліджень. На основі даних показників рухової підготовленості планується розробка фізкультурної-оздоровчої програми для формування культури рухів дітей молодшого шкільного віку засобами художньої гімнастики.

Література

1. Валецький Ю.М. Фізична культура для дітей у дошкільному закладі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013. №2. С. 62-67.
2. Вільчковський Є. С., Денисенко Н. Ф. Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Мандрівець, 2011. 128 с.
3. Гончар Л. В., Борисова Ю. Ю. Аналіз показників фізичної та рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019, №3. С. 87-94. <https://doi:10.32540/2071-1476-2019-3-087> (In Ukrainian).

4. Єфименко М.М. Моніторинг стану фізичного розвитку дошкільнят. *Журнал «Дошкільне виховання»*. 2017. №4. С. 2-5.
5. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є. Зміст і засоби програми інтегрованого розвитку рухових та моральних якостей дітей старшого дошкільного віку в процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. №3. С. 157-162.
6. Масляк І. П., Шепель А. П., Веретельникова Ю. А. Оцінка рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку : III Всеукраїнська науково-практична конференція. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. Харків, 2017. С. 111-123.
7. Пангелова Н. Є. Сутність поняття «гармонійно розвинена особистість дитини дошкільного віку» духовні та фізичні компоненти. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №3. С. 119-123.
8. Пасічник В. М. Удосконалення системи контролю фізичної підготовленості дітей дошкільного віку (теоретичний аналіз): *Фізична культура, спорт і здоров'я нації: зб. наук. праць*. 2017. №3(22). С. 599–606.
9. Ротерс Т. Т. Ритмічна розвиток особистості школяра (аналіз взаємодії фізичного та естетичного виховання). Луганськ : Знання, 1998. 170 с.
10. Cueto-Martín, M., De la Cruz, J., Morales-Ortiz, E., & Pérez-Díaz, C. (2018). Effect of joint physical activity on the physical condition of parents and children. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 415-429. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.12>
11. Khudolii, O. M., Iermakov, S. S., & Prusik, K. (2015) Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. URL: <https://doi:10.7752/jpes.2015.02038>
12. Moskalenko, N., Savchenko, V., Polyakova, A., Mikitchik, O., Mitova, O., Griukova, V., & Mytsak, A. (2020). Physical condition of pupils of pre-school educational establishments of different types. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(2), 77–84. <https://doi:10.15561/26649837.2020.0205>.
13. Teixeira Costa, H. J., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giráldez, V., PazosCouto, J. M., & Barcala-Furelos, R. (2015). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Journal of Human Sport and Exercise*. 10(1), pp. 126-140. <https://doi.org/10.14198/jhse.2015.101.11>

References

1. Valetskyi Yu.M. Fizychna kultura dlia ditei u doshkilnomu zakladi. *Fizyчне vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2013. №2. S. 62-67. [In Ukrainian].
2. Vilchkovskiy, Ye. S., & Denysenko, N. F. (2011). Orhanizatsiia rukhovoho rezhymu ditei u doshkilnykh navchalnykh zakladakh : navchalno-metodychnyi posibnyk. Ternopil : Mandrivets, 128. [In Ukrainian]
3. Honchar, L. V., & Borysova, Yu. Yu. (2019). Analiz pokaznykiv fizychnoi ta rukhovoi pidhotovlenosti ditei starshoho doshkilnoho viku. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 3, 87-94. <https://doi:10.32540/2071-1476-2019-3-087> [In Ukrainian].
4. Iefymenko M.M. Monitorynh stanu fizychnoho rozvytku doshkilniat. *Zhurnal «Doshkilne vykhovannia»*. 2017. №4. S. 2-5. [In Ukrainian]
5. Krutsevych T. Yu., Panhelova N. Ye. Zmist i zasoby prohramy intehrovanooho rozvytku rukhovyykh ta moralnykh yakosteï ditei starshoho doshkilnoho viku v protsesi fizychnoho vykhovannia. *Fizyčne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2012. №3. S. 157-162. [In Ukrainian]
6. Masliak I. P., Shepel A. P., Veretelnykova Yu. A. Otsinka rukhovoi pidhotovlenosti ditei starshoho doshkilnoho viku : III Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naselennia. Kharkiv, 2017. S. 111-123. [In Ukrainian]
7. Panhelova N. Ye. Sutnist poniattia «harmoniino rozvynena osobystist dytyny doshkilnoho viku» dukhovni ta fizychni komponenty. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2017. №3. S. 119-123. [In Ukrainian]
8. Pasichnyk, V. M. (2017). Udoskonalennia systemy kontroliu fizychnoi pidhotovlenosti ditei doshkilnoho viku (teoretychnyi analiz): *Fizychna kultura, sport i zdorovia natsii: zb. nauk. prats*, 3(22), 599–606. [In Ukrainian]
9. Roters T. T. Rytmichna rozvytok osobystosti shkoliara (analiz vzaïemodii fizychnoho ta estetychnoho vykhovannia). Luhansk : Znannia, 1998. 170 s. [In Ukrainian]
10. Cueto-Martín, M., De la Cruz, J., Morales-Ortiz, E., & Pérez-Díaz, C. (2018). Effect of joint physical activity on the physical condition of parents and children. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 415- 429. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.12> [In English]
11. Khudolii, O. M., Iermakov, S. S., & Prusik, K. (2015) Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. URL: <https://doi:10.7752/jpes.2015.02038> [In English]
12. Moskalenko, N., Savchenko, V., Polyakova, A., Mikitchik, O., Mitova, O., Griukova, V., & Mytsak, A. (2020). Physical condition of pupils of pre-school educational establishments of different types. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(2), 77–84. <https://doi:10.15561/26649837.2020.0205>. [In English]
13. TeixeiraCosta, H. J., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giráldez, V., PazosCouto, J. M., & Barcala-Furelos, R. (2015). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Journal of Human Sport and Exercise*. 10(1), 126-140. <https://doi.org/10.14198/jhse.2015.101.11> [In English].

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).11](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).11)
УДК 355.233:796(477)

Гончарук Д.І.
*начальник науково-дослідного відділу впровадження стандартів доброчесності наукового центру
проблем виховання доброчесності та запобігання корупції у секторі безпеки та оборони
Національного університету оборони України.*
<https://orcid.org/0000-0002-3664-3636>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ВВНЗ З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Стаття присвячена вивченню та аналізу організаційно-педагогічних умов, які сприяють формуванню лідерських якостей майбутніх офіцерів у військових вищих навчальних закладах. Зокрема, досліджуються ключові аспекти підготовки військових кадрів із застосуванням досвіду, набутого під час російсько-української війни. Автори статті визначають необхідність включення лідерських компетенцій у професійні стандарти, акцентують на соціальній обумовленості навчання та розглядають роль викладацького складу у формуванні лідерських якостей. Дослідження базується на практичному досвіді українських вищих військових навчальних закладів та враховує виклики, що виникають у контексті воєнного конфлікту.

Ключові слова: лідерські якості, військові вищі навчальні заклади, офіцерська підготовка, організаційно-педагогічні умови, російсько-українська війна.

Honcharuk D. Ig. Organizational and pedagogical conditions for the formation of leadership qualities of future officers in high schools taking into account the experience of the russian-ukrainian war. This article is devoted to the consideration of organizational and pedagogical conditions that contribute to the formation of leadership qualities of future officers in military higher educational institutions. In particular, the key aspects of training military personnel are studied using the experience gained during the Russian-Ukrainian war. The authors of the article determine the need to include leadership competencies in professional standards, emphasize the social conditioning of education and consider the role of the teaching staff in the formation of leadership qualities. The study is based on the practical experience of Ukrainian and Russian military higher education institutions and takes into account the challenges that arise in the context of military conflict.

Keywords: leadership qualities, military higher educational institutions, officer training, organizational and pedagogical conditions, Russian-Ukrainian war.

Постановка проблеми. У сучасній Україні, в контексті інтеграційних освітніх процесів у сфері професійної освіти, важливість проблеми формування лідерства серед фахівців, зокрема в області військової сфери, набуває зростаючого значення. Це передбачає необхідність оптимального розвитку системи військової освіти, заснованого на компетентнісному підході та впровадженні ідей і технологій гуманістичної педагогіки, педагогіки співробітництва, та контекстного навчання. Також важливо здійснювати перехід від авторитарних педагогічних умов до гуманістичних, з метою відповіді на сучасні вимоги та стандарти.

Мета статті – вивчення та аналіз організаційно-педагогічних умов, що сприяють формуванню лідерських якостей майбутніх офіцерів в вищих військових навчальних закладах (далі – ВВНЗ), з урахуванням унікального досвіду, накопиченого під час російсько-української війни. Мета дослідження полягає в ідентифікації оптимальних підходів та методів, які дають змогу ефективно формувати лідерські якості у курсантів (слухачів) ВВНЗ, зокрема у контексті воєнного досвіду.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі, де конфлікти та війни стають все більш поширеними, роль військового лідера стає все більш важливою. Лідерські якості, які формуються у майбутніх офіцерів у ВВНЗ, визначають їхню здатність до ефективного керівництва та прийняття рішень у військових ситуаціях. Особливо це стає важливим, коли ми говоримо про досвід російсько-української війни, яка вимагає від військових лідерів не тільки високого рівня професійної підготовки, але й глибокого розуміння специфіки даного конфлікту.

Досвід російсько-української війни напряму впливає на формування лідерських якостей майбутніх офіцерів. Це включає розуміння важливості психологічної стійкості, здатності працювати в умовах високого стресу та невизначеності, а також здатності швидко адаптуватися до змінюваних обставин.

Для досягнення цих цілей, слід спрямовувати зусилля учасників навчально-виховного процесу в системі військової освіти на використання кращих світових та вітчизняних освітніх традицій. Їхня діяльність повинна ґрунтуватися на сучасних гуманних, контекстних і професійно орієнтованих педагогічних системах.

Лідерство розглядається як феномен внутрішньогрупового розвитку соціальної групи, що включає неофіційні відносини, взаємини та ставлення, домінування і підпорядкування осіб у ній. У військовому середовищі лідерство офіцера є інтегрованим виявом його професійно важливих і морально-психічних якостей, характерних для сучасного військового керівника. Офіцер може стати лідером у військовому підрозділі лише в тому випадку, якщо він чітко усвідомлює мету, поставлені завдання і може чітко визначити напрями, методи, способи та засоби їх виконання. Лідер офіцер має вищий

статус від інших військовослужбовців у підрозділі, дотримується групових норм поведінки, бере на себе відповідальність за виконання групових завдань і виявляє вищий статус у складних ситуаціях.

Цікаву думку для нашого дослідження висловив І. Беліков, зокрема він вважає, що «під педагогічними умовами формування організаційної компетентності майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту ЗСУ, розуміє комбінацію сприятливих організаційних і педагогічних обставин, які сприяють її цілеспрямованому формуванню в ВВНЗ [4]. Будемо притримуватись цієї ж думки у нашому дослідженні.

У сучасних умовах акцентується наступні аспекти військово-професійної діяльності офіцера, такі як мотивація, прогнозування, визначення цілей, планування, організація, координація та комунікація. Ці функції не лише формують нестандартність та нешаблонність у прийнятті рішень, але й породжують інноваційність, що становить основу їх лідерської ролі у військовому підрозділі.

Проте ускладненість у формуванні цього явища серед майбутніх офіцерів в процесі їхньої професійної підготовки полягає в тому, що система вищої військової освіти (ВВНЗ) орієнтована, передусім, на розвиток управлінських якостей військового лідера. Важливо зауважити, що поняття "керівник" і "лідер" є відмінними, як свідчить військовий досвід. Лідер, на відміну від керівника, отримує неформальні "права" завдяки формуванню та розвитку неофіційних міжособистісних відносин, взаємин і ставлень між військовослужбовцями у військовому підрозділі [1].

Феномен лідерства в історії філософії традиційно аналізувався переважно у контексті політичного чи духовно-релігійного керівництва. В історико-філософському вимірі проблему лідерства можна розглядати як концептуальну сферу, що є динамічною та розвивається, пов'язану з культурним досвідом її носіїв протягом часу. Отже, концептуальна сфера лідерства, починаючи від античних часів і до наших днів, стабільно трансформується, змінюється та адаптується. Початково вона базувалася виключно на підході, орієнтованому на особистісні якості (теорія рисів), а з часом, з уростанням важливості вивчення психологічних процесів, концептуальна сфера розширилася до ідеї "особистісно-психологічних якостей", концепції "авторитарної особи" та прийняла форму лідерських моделей, які розробляються в рамках сучасних трансформаційних та ціннісних теорій гуманістичного підходу [2].

Проблема формування лідерської компетентності у майбутніх офіцерів, яка ще не знаходила належного висвітлення в наукових дослідженнях України, тепер звертає на себе увагу і стає об'єктом активного аналізу. Після проведення наукової розвідки відповідних джерел виявлено відсутність методологічних та теоретико-методичних досліджень, спрямованих на розгляд основ формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів Збройних Сил України під час їхньої професійної підготовки у ВВНЗ.

Ця прогалина у наукових дослідженнях свідчить про актуальність та потребу у подальших вивченнях цієї важливої проблеми. Зокрема, важливо дослідити та визначити ефективні підходи, методи та стратегії формування лідерських якостей серед майбутніх офіцерів, щоб вони могли ефективно керувати в сучасному військовому середовищі.

Необхідність врахування сучасних тенденцій та вимог глобального військового співтовариства також є ключовим аспектом подальших наукових розвідок. Вивчення інноваційних підходів та передового досвіду інших країн може виявитися корисним для розробки ефективних методик українських вищих військових навчальних закладів у сфері формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів у ВВНЗ.

Військове середовище визначається особливим характером взаємодії між людьми та унікальними особливостями лідерства, яке існує в цій сфері. Уточнені сутнісні характеристики лідерства у військовому середовищі розкривають його особливості та динаміку. Варто визначити, що будь-який лідер у військовому контексті має послідовників, висвітлюючи важливість не лише підлеглих, але й взаємодії в команді.

Лідерство військовослужбовця базується на авторитеті, але авторитет сам по собі не робить людину лідером. Це наголошує на тому, що лідерство виходить за межі формального авторитету та включає неформальний вплив, що заснований на довірі та повазі.

Важливо врахувати, що лідерство у військовому середовищі складається з подій або актів лідерства, які виникають у конкретних ситуаціях. Це визначає динамічність лідерської ролі та необхідність адаптації до різних обставин.

Подальший аналіз доводить, що лідерство військовослужбовця не обмежується лише формальним впливом, але включає і неформальний. Це свідчить про необхідність розуміння та використання обох видів впливу для ефективного управління та керівництва.

Важливим є розуміння відмінностей між лідерством та управлінням. Хоча ці поняття не є абсолютно протилежними, вони виступають інструментами організації та координації військового персоналу. Ця взаємодія підкреслює, що обидва феномени є необхідними для ефективного функціонування військової організації.

У підсумку, розуміння лідерства у військовому середовищі відображається як науковий виклик, що потребує подальших досліджень та вивчення. Відмінності між управлінням та лідерством, а також необхідність обидвох аспектів у військовому середовищі, визначають напрям для подальших наукових висловлювань та рефлексій у цій важливій галузі.

Професійна підготовка майбутніх офіцерів у ВВНЗ невіддільно пов'язана з формуванням їхньої лідерської компетентності, однак цей процес виявляється проблематичним через низку складних протиріч.

Невідповідність між задекларованими вимогами та реальним станом професійної діяльності: однією з ключових проблем є невідповідність між декларованими вимогами до підготовки офіцерів та їхньою реальною професійною діяльністю у військах. Сучасні потреби та вимоги бойових умов не завжди враховуються в програмах професійної підготовки.

Небажання бути лідерами: існує відсутність розуміння та небажання бути лідерами серед вищого та тактичного рівнів управління. Це викликає проблеми в управлінні та координації завдань на всіх рівнях військової ієрархії.

Невизначеність лідерської компетентності: розбіжності в розумінні лідерства офіцерів між вищим керівництвом Збройних Сил та існуючим поняттєво-категоріальним апаратом військової науки важко подолати. Невизначеність компетентностей утруднює процес їхнього формування.

Вимоги до лідерства та об'єктивні чинники: вимоги вищого військового керівництва щодо лідерства офіцерів часто не узгоджені з об'єктивними чинниками, які впливають на формування лідерської компетентності. Це створює труднощі в адаптації лідерських якостей до реальних умов служби.

Відсутність Єдиної Відповідальності: Протириччя виникає із відсутності єдиної відповідальності за процес формування лідерської компетентності. Системний підхід виявляється неефективним через невизначеність відповідальності стосовно цього процесу.

Криза Лідерства через "Токсичні" Явища: Надто часті прояви "токсичного" лідерства, де військові посадові особи ігнорують закони та мораль, ведуть до катастрофічного зниження авторитету та репутації офіцера в суспільстві та в армії.

Розбіжність між сучасними вимогами та традиційними підходами: традиційні підходи у професійній підготовці офіцерів не завжди відповідають сучасним вимогам до формування лідерських якостей, що ускладнює процес їхньої підготовки.

Протириччя між формальним та неформальним: неврегульованість взаємодії формальних та неформальних аспектів взаємодії військовослужбовців впливає на досягнення поставлених цілей і виконання завдань.

У світлі цих протиріч, вирішення проблем формування лідерської компетентності вимагатиме системного підходу, перегляду педагогічних підходів та поглиблення взаємодії між військовим керівництвом, науковцями і освітніми установами. Тільки таким чином можна забезпечити високий рівень лідерства серед офіцерського корпусу та відповідати вимогам сучасності в області оборони і безпеки.

В системі ВВНЗ та навчальних центрах армій країн НАТО акцент на розвиток військового лідерства визначається через використання п'яти компонентів циклічної емпіричної моделі навчання. Ця модель включає конкретний досвід, оголошення і розгляд процесу, узагальнення нової інформації, розвиток та застосування теорії на практиці.

Важливим аспектом є максимальне врахування стилів навчальної діяльності осіб, які вчаться, що досягається через участь науково-педагогічних працівників та інструкторів. Це сприяє оптимальному засвоєнню матеріалу і розвитку лідерських якостей серед військовослужбовців.

Дослідження феномена лідерства в арміях НАТО виявляє його глибокі історичні та філософські корені. З особливою актуальністю виникає проблема формування, розвитку і підтримання лідерства військовослужбовців у всіх ланках військового управління цієї організації. В цьому контексті важливу роль відіграє Сполучені Штати Америки та їхні дослідники, які виступають локомотивом та ідейним натхненником цього процесу в рамках НАТО. Їхні дослідження та методологія формують основу для ефективної реалізації програм з підготовки лідерів у військових структурах НАТО [3].

Формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів у ВВНЗ є надзвичайно важливим завданням, що вимагає уваги до ряду організаційно-педагогічних та методичних аспектів. Зокрема, це включає:

1. Включення в професійні стандарти лідерських здатностей: напрямок формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів повинен бути закріплений у професійних стандартах, що визначають ключові лідерські навички як важливий елемент професійної підготовки.

2. Готовність до лідерства як ціль навчально-виховного процесу: мета формування лідерської компетентності повинна стати основною ціллю навчально-виховного процесу в ВВНЗ, обґрунтовуючи відповідний зміст навчання та акцентуючи увагу на розвитку лідерських якостей.

3. Використання наукових принципів: соціальна обумовленість навчання, моделювання діяльності офіцера-лідера та активна участь особистості у власному професійному розвитку мають бути центральними принципами в науковій підготовці військових.

4. Вибір педагогічних засобів: застосування відповідної системи педагогічних інструментів, методів і форм організації навчально-виховного процесу, а також визначення міждисциплінарних зв'язків сприяють ефективному формуванню лідерських навичок.

5. Підготовка викладацького складу: надання викладачам необхідних знань та методологічних інструментів для роботи з формуванням лідерської компетентності є ключовим етапом у процесі підготовки майбутніх офіцерів.

6. Усвідомлення вимог суспільства: надання інформації про вимоги суспільства до професійного та морального образу військових лідерів, а також активне формування відповідної свідомості серед курсантів.

Це лише деякі ключові аспекти, які варто враховувати при розробці стратегії формування лідерської компетентності у ВВНЗ. Комплексне впровадження зазначених організаційно-педагогічних і методичних умов може значно підвищити якість підготовки майбутніх офіцерів і забезпечити їхню успішну лідерську кар'єру в армії.

У світлі сучасних геополітичних реалій, розгляд питання формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у військових вищих навчальних закладах (ВВНЗ) набуває надзвичайної актуальності, зокрема за умов воєнних конфліктів. Одним із ключових аспектів цього питання є врахування досвіду російсько-української війни, який став каталізатором для переосмислення і удосконалення підходів до підготовки майбутніх військових лідерів.

Організаційно-педагогічні умови в цьому контексті грають ключову роль у формуванні необхідних навичок та якостей. Важливо визначити ці умови, які надають військовим вищим навчальним закладам здатність адаптуватися до викликів, що виникають внаслідок воєнних дій, та готувати висококваліфікованих офіцерів, які виявлять себе як лідери в екстремальних умовах.

Перша умова – це включення лідерських компетенцій у професійні стандарти підготовки військових фахівців. Зазначимо, що досвід воєнних конфліктів показує, що лідерські якості виявляються не менш важливими, ніж технічні

вміння. Таким чином, розгляд лідерства як ключового компонента військової підготовки відображає реалії сучасного бойового середовища.

Друга умова пов'язана із розглядом готовності курсантів до лідерства як основної мети навчально-виховного процесу. Це передбачає створення сприятливого навчального середовища, яке стимулює розвиток лідерських якостей через систематичні тренування та використання методів ситуативного вдосконалення.

Третя умова – використання наукових принципів, таких як соціальна обумовленість і науковість навчання. Розуміння соціальних та психологічних аспектів лідерства є важливим для ефективної підготовки офіцерів, які можуть керувати командами в умовах стресу та невизначеності.

Зазначимо також важливість навчання курсантів соціальної значущості лідерства у військовій службі. У світлі російсько-української війни виявляється, що військові лідери повинні не лише ефективно командувати, а й розуміти соціальну відповідальність своєї ролі.

Нарешті, важливою умовою є формування моральної відповідальності та високих морально-етичних стандартів у майбутніх офіцерів. У воєнний період, де дії офіцерів можуть визначити долю багатьох, це стає вирішальною складовою їхнього лідерства.

Отже, враховуючи досвід російсько-української війни, організаційно-педагогічні умови формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у військових вищих навчальних закладах мають стати гнучкими, адаптованими до реалій воєнних конфліктів та спрямованими на розвиток не лише воєнних, а й лідерських навичок, які дозволять ефективно керувати в умовах сучасного бойового середовища.

Висновки. У висновку до статті про організаційно-педагогічні умови формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у ВВНЗ з урахуванням досвіду російсько-української війни важливо підкреслити, що виклики сучасності вимагають нового рівня готовності військових лідерів, і організаційно-педагогічні засади вищої військової освіти є ключовим інструментом для досягнення цього завдання.

Розглядаючи досвід російсько-української війни, ми зазначаємо, що формування лідерських якостей у майбутніх офіцерів вимагає не лише технічної експертизи, але й готовності ефективно діяти в умовах стресу, невизначеності та швидко-рухливого воєнного середовища.

Організаційно-педагогічні умови є ключовими елементами успішної підготовки майбутніх офіцерів. Включення лідерських компетенцій у професійні стандарти, акцент на готовності курсантів до лідерства та використання наукових принципів навчання створюють невід'ємний фундамент для розвитку високопрофесійних та лідерських якостей.

Необхідно підкреслити, що роль викладацького складу та педагогічного керівництва в цьому процесі є визначальною. Їхня здатність передавати не лише технічні навички, але і цінності, є фундаментальною для успішного виховання лідерів, які здатні взяти на себе відповідальність у важливі моменти.

Отже, висновок статті відображає важливість належної організаційно-педагогічної бази для формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у вищих військових навчальних закладах з огляду на досвід реальних воєнних конфліктів.

Література

1. Бойко О.В. Теорія і методика формування лідерської компетентності офіцерів Збройних сил України : монографія / О. В. Бойко. Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2020. 667 с.
2. Емоційний інтелект керівника: як розвивати й використовувати чотири базові навички емоційного лідерства. Д. Р. Карузо, П. Саловей. К. : Самміт-Книга, 2016. 296 с.
3. Психологія бою: діяльність командира підрозділу щодо підтримання морально-психологічного стану особового складу в ході бойових дій: навчально-методичний посібник / за ред. А. М. Романишина. Львів : НАСВ, 2015. 322 с
4. Bielikov Iliia. Pedagogical conditions for theformation of organizational competence in futurespecialists in physical culture and sport. TK MeganomLLC. Innovative Solutions in Modern Science.2021. 8(52). New York. doi: 10.26886/2414-634X.8(52)2021.

References:

1. Boyko O.V. Theory and methods of formation of leadership competence of officers of the Armed Forces of Ukraine: monograph / O. V. Boyko. Zhytomyr: Ed. O. O. Evenok, 2020. 667 p.
2. Karuzo, D. R., & Salovey, P. (2016). *Emotsiynny Intelpekt Kerivnyka: Yak Rozvyvaty y Vykorystovuvaty Chotyry Bazovi Navychky Emotsiynoho Liderstva*. Kyiv: Sammit-Knyha.
3. Romanyshyn, A. M. (Ed.). (2015). *Psykhohihiya Boyu: Diyal'nist' Komandira Pidrozdilu Shchodo Pidtrymky Moral'no-Psykholohichnoho Stanu Osobovoho Skladu v Khodi Boyovykh Diy: Navchal'no-Metodychnyy Posibnyk*. Lviv: NASV.
4. Bielikov Iliia. Pedagogical conditions for theformation of organizational competence in futurespecialists in physical culture and sport. TK MeganomLLC. Innovative Solutions in Modern Science.2021. 8(52). New York. doi: 10.26886/2414-634X.8(52)2021.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).12](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).12)
УДК: 614.21:615.825:005.642.5(477)

Дзензелюк Д.О.
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри технологій медичного дослідження, реабілітації та здоров'я людини
Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради
ORCID:0000-0003-1913-8571

Король Д.В.
Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради
Пилипчук П.П.

старший викладач кафедри фізичного виховання
Поліського національного університету
ORCID:0000-0002-4831-7395

Пантус О.О.
старший викладач кафедри фізичного виховання
Поліського національного університету
ORCID:0000-0001-8146-6133

Денисовець А.П.
старший викладач кафедри фізичного виховання
Поліського національного університету
ORCID:0000-0002-2440-5630

SWOT-АНАЛІЗ УСТАНОВ, ЯКІ НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ

У статті розкрито методику проведення SWOT-аналізу оцінки та порівняння установ державної та приватної форми власності на території України, а саме облаштування кабінетів та якість послуг, яку надають спеціалісти мануальної терапії та лікувального масажу. Це допоможе адміністрації прийняти та скорегувати недоліки для майбутнього перспективного розвитку закладів та діяльності охорони здоров'я в цілому.

В дослідженні розглядаються (Strengths) - сильні, (Weaknesses) - слабкі сторони та (Opportunities) - можливості й (Threats) - загрози, які можуть впливати на якість надання профілактично-оздоровчих послуг з метою збільшення кількості відвідувань.

В даній роботі SWOT-аналіз розглядався, як діагностична процедура оцінки стану та тенденцій розвитку установи. В дослідженні за для запобігання отримання неправильної оцінки факторів, особливо внутрішнього середовища через її суб'єктивний підхід, питання повноти, обґрунтованості та достовірності первинної інформації, ухил кількісного аналізу над якісним, поганою адаптацією до мінливих умов середовища використовували метод експертної оцінки. Як результат в роботі знайшли порівняльні відмінності та схожості внутрішніх та зовнішніх факторів розвитку між приватними та державними установами.

Ключові слова: SWOT-аналіз, мануальна терапія, лікувальний та профілактичний масаж, здоров'я, маркетинг.

Dzenzeliuk Dmytro, Koroj Daria, Pilipchuk Pavlo, Pantus Olena, Denysovets Anatolii. The article considers the SWOT-analysis methodology for assessing and comparing public and private institutions in Ukraine, in particular the arrangement of offices and the quality of services provided by specialists in manual therapy and therapeutic massage. This will help the administration to accept and correct the shortcomings for the future prospective development of institutions and health care activities in general.

The study examines strengths and weaknesses, opportunities and threats that can affect the quality of providing preventive and health services in order to increase the number of visits.

In this study, the SWOT-analysis has been considered as a diagnostic procedure for assessing the state and development trends of the institution. The method of expert assessment has been used in the study, in order to prevent incorrect assessment of factors, especially the internal environment due to its subjective approach, issues of completeness, validity and reliability of primary information, the bias of quantitative analysis over qualitative, poor adaptation to changing environmental conditions. As a result, comparative differences and similarities of internal and external factors of development between private and state institutions have been found in the study.

The purpose of the study is to investigate and analyze the strengths, weaknesses, opportunities and threats of institutions, establishments that provide manual therapy, therapeutic and preventive massage services. The following methods have been used to solve the tasks of this study: analysis and generalization of data from scientific and methodological literature, analysis of normative and legal, internal statutory documentation, questionnaires, interviews, expert evaluation.

The analysis of external factors of the SWOT -analysis demonstrates the same number of opportunities of public and private institutions. A number of priority opportunities for the development of private institutions are technical improvement and the

possibility of improving the level of professionalism by undergoing advanced training abroad, increasing the quantitative spectrum of the provision of medical and preventive services. State institutions include the creation of competitive conditions, the purchase of modern equipment, salary increases, etc. Threats to the prospects of a state institution include threats to its financial situation, and to a private - reputation of an institution and its specialists.

Keywords: SWOT-analysis, manual therapy, therapeutic and preventive massage, health, marketing.

Актуальність. Дбайливе ставлення до власного здоров'я - це досить актуальна проблема сучасного суспільства, адже здоров'я вважається головною суспільною цінністю. Зважаючи на зниження рівня життя, скорочення медичних і соціальних державних програм, на перший план висуваються проблеми соматичного здоров'я сучасної людини [4]. Шляхи їх вирішення є якісне надання послуг медичних структур, установ, кабінети мануальної терапії та лікувального масажу зокрема.

Основною метою всіх закладів охорони здоров'я (державних та приватних) є якість та доступність надання медичних послуг населенню. Але суб'єктивна оцінка відвідувачів мануальної терапії та надання послуг з лікувального масажу державних установ потребує удосконалення, а саме: естетичні умови, недотримання регламенту процедур, утворення черг, недосконале обладнання, деонтологія тощо. Саме SWOT-аналіз установ з надання послуг мануальної терапії та лікувально-профілактичного масажу є актуальним. Тому, проблематика даної статті полягає в тому, щоб висвітлити недоліки закладів для того, щоб їх виправити та надалі реалізувати перспективи, які відображені в ході дослідження, і сприятимуть розвитку та організації структур та кабінетів з надання медичних послуг.

Аналіз літературних джерел. Розглядаючи, за результатами робіт Іванюка А., Канюри О. SWOT - аналіз – це ефективний та комплексний аналіз, який є перспективним напрямком дослідження діяльності системи охорони здоров'я, і дозволяє лікувальним установам своєчасно адаптуватися до мінливих умов і факторів зовнішнього середовища і найефективніше розподілити й використати надані ресурси [6]. На думку Аблєєвої, І. Ю., аналіз також є важливим етапом процесу управління, на якому збирається інформація з доступних статистичних та інших джерел. Для діагностики конкурентоспроможності установ недостатньо проаналізувати вплив зовнішнього та внутрішнього середовища, необхідно встановити важливість та вплив окремих факторів для подальшого розвитку установ з використанням елементів SWOT - аналізу. Основними елементами є: сильні сторони – навички, потенціали та ресурси, які приводять установу до успіху та конкурентоспроможності; слабкі сторони – види діяльності або потенційних ресурсів, які установа не використовує взагалі або належним чином; можливості – варіанти, які доступні установі для досягнення результатів; загрози – процеси та явища, які заважають установі рухатися в напрямку досягнення своїх цілей [4].

SWOT-аналіз на думку Баєвої О.В. в загальному вигляді не містить економічних категорій, тому його можна застосовувати до будь-яких організацій, в тому числі і медичної [2].

За результатами робіт Штефаніча Д., Братко О., Дячуна О., Лагоцької Н., Окрепкого Р. [8], Котлера Ф., Келлера К.Л., Павленка А.Ф. [7], Волчека В.В [3] SWOT – аналіз допомагає установі дослідити ринкову ситуацію, в якій вона працює, та оцінити можливості і загрози, з якими вона може зіткнутися. Це один з найважливіших на їх думку компонентів маркетингової політики розвитку організації.

Баєва О.В. стверджує що медичні послуги є частиною загальних послуг, затребуваних суспільством, вони мають риси і характеристики, які характерні для інших видів послуг. Специфіка послуг охорони здоров'я визначає їх маркетинг. А це також невід'ємна частина будь якої установи для конкурентоспроможності та залучення нових клієнтів або пацієнтів [2].

Аналізуючи вище наведене підтверджує актуальність досліджень теми даної роботи.

Метою дослідження є аналіз сильних, слабких, можливостей та загроз установ, кабінетів, які надають послуги мануальної терапії та лікувально-профілактичного масажу.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, аналіз нормативно-правової та внутрішньо-уставної документації, анкетування, бесіда.

Виклад основного матеріалу дослідження. В організації дослідження взяли участь 12 державних та 15 приватних закладів та установ. Під час оцінки був проведений аналіз нормативно-правової та внутрішньо-уставної документації, анонімних анкет змішаного типу, бесід із фахівцями з надання послуг лікувально-профілактичного масажу та мануальної терапії у кількості 43 особи. Дані результати було використано для об'єктивного усвідомлення та виявлення сильних, слабких сторін, а також загроз та можливостей SWOT – аналізу на даний час і в майбутньому установ та кабінетів, які надають послуги мануальної терапії та лікувально-профілактичного масажу.

Відповідно отриманих результатів роботи державних установ охорони здоров'я, які надають послуги мануальної терапії та профілактично-лікувального масажу є такими:

Основними складовими **сильної сторони** є: Закон України про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення вказує на Статтю 3 Державні фінансові гарантії надання медичних послуг та лікарських засобів; відповідно до цього Закону держава гарантує повну оплату згідно з тарифом шляхом коштів Державного бюджету України надання громадянам необхідних їм медичних послуг та лікарських засобів, що передбачені програмою медичних гарантій [5]. Це означає що послуги мануальної терапії та лікувального масажу безоплатні повністю або частково, якщо вони входять у програму медичних гарантій для пацієнтів; зручне розташування лікувального закладу у центрі міста; можливість потрапити одночасно до різних спеціалістів, різних спеціальностей медичного напрямку. Основною сильною стороною державного закладу охорони здоров'я є те, що лікування обходиться доступно.

До **слабких сторін** можна віднести такі складові: недостатність фінансування; відсутність нового медичного обладнання; непередбачено умов для прийняття гігієнічних процедур до та після послуг масажиста (душ); недосконала та складна форма реєстрації та направлення до фахівця; відсутність комфортних умов в приміщеннях надання послуг;

недотримання регламенту процедур, що призводить до утворення черг та скорочення часу надання послуг; дефіцит компетентних спеціалістів в сфері лікувального масажу та мануальної терапії.

До перспективних **можливостей** відносимо: залучення інвестицій та бюджетних коштів для створення комфортних умов; придбати сучасне та якісне обладнання, яке допоможе проводити більш ефективні процедури з лікувально-профілактичного масажу та мануальної терапії; удосконалення спрощеної процедури запису до фахівця; дотримання регламенту процедури; покращення умов очікування пацієнтів перед отриманням процедури; залучення кваліфікованих спеціалістів у сфері масажу та мануальної терапії; розширення штату.

До імовірних **загроз** можемо віднести: недостатнє фінансування; скорочення персоналу; конкурентність із приватними установами; недосконале або відсутнє технічне обладнання; низька мотивація фахівців в ефективному наданні послуг; недостатня заробітна плата відповідно штатного розпису та тарифікаційного списку; зневіра у компетентності в наданні послуг та їх результатів.

Результатом отримання даних під час аналізу нормативно-правової та внутрішньо-установої документації, анкетування, бесід, роботи приватних установ охорони здоров'я, які надають послуги мануальної терапії та профілактично-лікувального масажу є такими:

До **сильних сторін** можна віднести: індивідуальний підхід до кожного пацієнта; естетичні умови організації з надання послуг; наявність сучасних апаратів та обладнань для надання ефективних лікувально-профілактичних послуг; етична поведінка персоналу; наявність відповідних умов для гігієни до та після процедур; рекламні інтеграції; кваліфікований персонал; мотивація спеціаліста виконати якісно процедуру; спрощена система запису та відвідування процедури; узгодженість паралельних спеціалістів; надання послуг в домашніх умовах; зручна локація закладів.

Складовими **слабких сторін** є: збільшена кількість часу, який відводиться пацієнту, що призводить до невеликої кількості осіб, яку можна прийняти в робочий час; висока ціна на надання послуг.

Серед **можливостей** можуть бути: надання більш широко спектру надання послуг (супутні послуги); створення позитивного мотиваційного ціннісного ставлення до отримання послуг та репутації фахівців; розширення штату та географії закладу; підвищення кваліфікації штату як в Україні так і за кордоном; залучення до асоціацій; конкурентна спроможність; удосконалення обладнань та апаратів.

Загрози роботи закладу, організації, кабінету є такі: запламованість репутації організації або членів закладу; невідповідний рівень кваліфікації; відсутність етичної поведінки фахівця; надвисока ціна за надання послуг; відсутність реклами та об'єктивного маркетингу; недосконала форма планування розвитку установи.

На підставі SWOT-аналізу управління приватних та державних закладів, до об'єднуючих мінливих факторів зовнішнього середовища можна віднести зручну локацію. Решта показників сильних сторін суттєво різняться дані заклади. Порівнюючи кількісний показник експертів показав значне перевищення в приватних структурах 11/4.

При оцінці слабких сторін управління закладами спостерігається домінація у державних закладах 5/2. Це доводить перевагу приватних над державними закладами в управлінні та наданні оздоровчих послуг.

Порівнюючи зовнішні фактори SWOT-аналізу, а саме перспективи факторів розвитку закладу відображає однакову кількість можливостей 7/7. Узагальнюючи можливості приватних закладів можна стверджувати що дані фактори направлені на технічне удосконалення та можливість покращення рівню професіоналізму шляхом проходження підвищення кваліфікації за кордоном, збільшення кількісного спектру надання лікувально-профілактичних послуг тощо.

Аналізуючи можливості державних закладів вони відображають більше удосконалення організації закладу, а ніж підвищення рівня кваліфікації, які пов'язані з фінансуванням, спрощення реєстрації до фахівця, ліквідації браку сучасних апаратів та обладнання тощо.

Факторів загроз, які можуть призвести до закриття приватного чи державного закладу виявилось порівну 6/6, але суть їхня різна. Наприклад державному закладу загрожують фактори більше в матеріальному сенсі, а в приватному репутація закладу.

Висновки. За результатами науково-дослідної роботи можна стверджувати, що SWOT-аналіз є актуальним методом вивчення системи організацій закладів охорони здоров'я та перспективи успішної діяльності. На підставі отриманих вище результатів можна стверджувати про ряд недоліків та перспективних напрямків державних та приватних установ. В ряді внутрішніх факторів спостерігається кількісний пріоритет приватних установ над державними. Переважна кількість слабких сторін в державних установах є домінуюча.

Аналіз зовнішніх факторів SWOT-аналізу, продемонстрував однакову кількість можливостей державних та приватних установ. Ряд пріоритетних можливостей розвитку приватних закладів є технічне удосконалення та можливість покращення рівня професіоналізму шляхом проходження підвищення кваліфікації за кордоном, збільшення кількісного спектру надання лікувально-профілактичних послуг. До державних установ відносять створення умов конкурентності, придбання сучасного обладнання, підвищення заробітної плати тощо. До загрозливих ситуацій перспектив державної установи можна віднести загрозу у матеріальному становищі, а до приватних репутація закладу та фахівців.

Перспективи подальших досліджень. Дані дослідження є не остаточними, які можуть використовуватись у подальших дослідженнях, а також залучення їх для демонстрації концептуального підходу до вдосконалення державних та приватних організацій охорони здоров'я.

Література

1. Аблєєва, І.Ю. SWOT-аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств: конспект лекцій / укладач І. Ю. Аблєєва – Суми: Сумський державний університет, 2020. – 233 с.
2. Басєва О.В. Менеджмент у галузі охорони здоров'я: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008 – 640 с.
3. Волчек, В. В. (2006) Аналіз якості лікувально-діагностичного процесу кардіологічних хворих в спеціалізованих відділеннях. Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України, 2006, №3, С.100–103.

4. Дзензелюк Д.О. Стан здоров'я студентів Житомирського національного агроекологічного університету / Д.О. Дзензелюк, Л.В. Поплавська, О.П. Момот // *Магістр медсестринства*. - 2015. - № 2 (14). - С. 90-95.
5. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 5, ст.31).
6. Іванюк Анатолій SWOT аналіз діяльності амбулаторних закладів охорони здоров'я київської області, які надають кардіологічну допомогу населенню / Іванюк Анатолій, Канюра Олександр // *Ukrainian scientific medical youth journal*, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця м. Київ, Україна. 2023, Issue 2 (139), С. 64-74
7. Котлер Ф. Маркетинговий менеджмент: Підручник / Ф. Котлер, К.Л. Келлер, А.Ф. Павленко та ін. – К.: Видавництво «Хімджест», 2008. – 720 с.
8. Штефаніч Д. Маркетинговий аналіз / Д. Штефаніч, О. Братко, О. Дячун, Н. Лагоцька, Р. Окрепкий // За ред. доктора економічних наук, професора Д.А. Штефаніча. – Тернопіль: Економічна думка, 2011 – 267 с.

Reference

1. Ableyeva, I. Y. (2020) SWOT-analiz sotsio-ekologichnogo stanu pidpriyemstv [Sumskiy derzhavnyi universytet konspekt lektsiy]. *Ukladach I. Y. Ableyeva – S.*, 233 p.
2. Bayeva O. V. (2008) Menedzhment u galuzi okhorony zdorovya [Tsentr uchbovoyi literatury] *Navch. posibnyk*. K., 640 p.
3. Volchek, V. V. (2006) Analiz yakosti likuvalno-diagnostychnogo protsesu kardiologichnykh khvorykh v spetsializovanykh viddilennyakh. [Visnyk sots. gigiyeny ta org. okhorony zdorovya Ukrainy], № 3. PP. 100–103.
4. Dzenzeluk D. O. (2015) Stan zdorovya studentiv Zhitomyrskogo natsionalnogo agroekologichnogo universytetu. *Magistr medsestryntva*. № 2 (14). – PP. 90–95.
5. Zakon Ukrainy «Pro derzhavni finansovi garantiyi medychnogo obslugovuvannya naseleण्या» (Vidomosti Verkhovnoyi Rady (VVR), 2018, № 5, st.31).
6. Ivanuk Anatoliyi. (2023) SWOT analiz diyalnosti ambulatorynykh zakladiv okhorony zdorovya Kyivskoyi oblasti, yaki nadaut` kardiologichnu dopomogu naseleण्या / Ivanuk Anatoliyi, Kanura Oleksandr // *Ukrainian scientific medical youth journal*, [Natsionalnyi medychnyi universytet imeni O. O. Bogomoltsya m. Kyiv], Ukraina. Issue 2 (139). PP. 64-74.
7. Kotler F. (2008) Marketyngovyi mededzhment: Pidruchnyk. *Vydavnytstvo «Khimdzhest»*, 720 p.
8. Shefanych D. (2011) Marketyngovyi analiz [Za red. doktora ekonomichnykh nauk, profesora D. A. Shefanycha]. *Ekonomichna dumka*. Ternopil – 267 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).13](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).13)
УДК: 796.01.09 : 796.33

Дулібський А.В.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри футболу,
Львівський державний університет фізичної культури
імені І. Боберського, м. Львів
<https://orcid.org/0000-0001-6652-8391>
Колобич О.В.,
старший викладач кафедри футболу,
Львівський державний університет фізичної культури
імені І. Боберського, м. Львів
<https://orcid.org/0009-0006-5772-5135>
Хоркавий Б.В.,
викладач кафедри футболу,
Львівський державний університет фізичної культури
імені І. Боберського, м. Львів
<https://orcid.org/0000-0003-4679-0047>

СПОРТИВНИЙ ВІДБІР ВОРОТАРІВ У СУЧАСНИХ СТРАТЕГІЯХ ГРИ КОМАНД З ФУТБОЛУ

Воротар у футбольній команді – гравець особливого ігрового амплуа. З давніх часів у футболі визначено просту спортивну істину: якщо у команди надійний воротар – це половина загального успіху гри команди. Проте саме завдяки своїй "професійній особливості" голкіпери упродовж тривалого часу частково були обділені належною увагою у процесі спортивного відбору гравців різних амплуа.

У даний час зроблено певні спроби запровадити у систему функціонування та навчально-тренувального процесу футбольних команд посаду тренерів, які б займалися спеціалізованим навчанням і спортивною підготовкою голкіперів. Такий підхід переважно стосується команд високої кваліфікації та потужних академій футболу. Реальні цілісні концепції спеціалізованого навчання та спортивної підготовки воротарів як системний продукт процесу спортивного відбору в українському науково-методичному просторі практично відсутні. Зазвичай, навчально-

тренувальний процес за участю воротарів є, як правило, результатом узагальнення власного професійно-ігрового досвіду тренерів голкіперів.

Значна актуальність вивчення змагальної діяльності на основі використання методів спортивного відбору воротарів у сучасному футболі обумовили вибір теми та структуру написання і формування концепції даного науково-практичного дослідження.

Ключові слова: футбол, команда, спортивний відбір, воротар.

Dulibskyy Andriy, Kolobych Oleg, Khorkavyy Bohdan. Sports selection of goalkeepers in modern strategies of the game of football teams. A goalkeeper in a football team is a player of a special playing role. Since ancient times, a simple sporting truth has been defined in football: if a team has a reliable goalkeeper, this is half of the overall success of the team's game. However, it is precisely due to their "professional peculiarity" that goalkeepers for a long time have been partially deprived of due attention in the process of sports selection of players of various roles.

At present, certain attempts have been made to introduce into the system of functioning and training of football teams the position of coaches who would be engaged in specialized training and sports training of goalkeepers. This approach mainly applies to highly qualified teams and powerful football academies. Real Holistic Concepts of Specialized Training and Sports Training of Goalkeepers as a System Product of the Process of Sports Selection in the Ukrainian scientific and methodological space are practically absent. Usually, the educational and training process with the participation of goalkeepers is, as a rule, the result of the generalization of their own professional and playing experience of goalkeeper coaches.

The significant relevance of the study of competitive activity based on the use of methods of sports selection of goalkeepers in modern football has led to the choice of the topic and the structure of writing and forming the concept of this scientific and practical study.

Keywords: football, team, sports selection, goalkeeper.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Філософія, концепція і стиль гри багатьох команд високої кваліфікації у сучасному футболі постійно удосконалюються та істотно видозмінюються у напрямку універсальної гармонізації гри [1, 2]. При цьому спостерігається чітка тенденція: удосконалення наступальних векторів організації та ведення ігрових дій надає поштовх розвитку різноманітних варіантів захисного футболу, а відтак і створення та модернізації збалансованого й гармонійного футбольного продукту (видовища) [3, 4, 5].

У сучасному футболі ці два взаємозалежні системні процеси відбуваються одночасно. Надважлива роль у згаданих процесах належить гравцям, які є виразниками надійності та цілісності гри, - воротарям або, на англійський манер, - голкіперам.

Основна функція воротаря – захист воріт своєї команди. У воротаря або "голкіпера", на відміну від гравців інших амплуа, головна мета полягає у збереженні недоторканості воріт своєї команди. До обов'язків воротаря під час захисних тактико-стратегічних дій також входить:

- участь у грі через управління тактико-стратегічними переміщеннями гравців захисної ланки (через активне і зрозуміле для захисників своєї команди підказування);
- виконання ролі "ліберо-захисника-чистильника" (підстраховування центральних і флангових захисників);
- постійні тактико-стратегічні переміщення у зоні захисту своїх воріт;
- не вступати у боротьбу з суперником за участі захисника чи декількох захисників своєї команди ("третій - зайвий");
- поєднувати гру на "лінії воріт" з діями "на виходах".

При організації наступальних тактико-стратегічних дій:

- початок атаквальних дій своєї команди;
- швидка і точна передача вперед ногами;
- раціональне введення м'яча у гру руками;
- при необхідності можлива участь у розіграшах стандартних положень біля воріт команди суперника.

Разом з тим, низка аспектів, які стосуються спортивного відбору висококваліфікованих гравців у футболі, свідчить, що проблема змагальної діяльності футболістів-виконавців різних амплуа залишається недостатньо дослідженою та вимагає глибшого наукового аналізу, що зумовило вибір теми та логіку проведення дослідження.

Таким чином, актуальність дослідження змагальної діяльності на основі використання методів спортивного відбору воротарів у сучасному футболі обумовили структуру написання і формування даної роботи. Оптимізація процесу спеціалізованого навчання та спортивного підготовки, а відтак і ефективного спортивного відбору воротарів високої кваліфікації, є нагальною потребою сьогодення теорії та практики сучасного футболу. Необхідність об'єктивного підходу щодо вирішення проблем побудови навчально-тренувального процесу та удосконалення змагальної діяльності у системі спортивного відбору воротарів спонукала нас звернутись до глибокого вивчення даної науково-практичної проблеми спортивної науки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведено згідно Зведеного плану науково-дослідної роботи за темою 2.21 "Удосконалення системи підготовки на сучасному етапі розвитку футболу" згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016 - 2020 рр. (номер державної реєстрації 0116U001618), а також за темою "Удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів в ігрових видах спорту на різних етапах багаторічного удосконалення" згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2021 - 2025 рр. (номер державної реєстрації 0122U001576). Авторами обґрунтовано основні напрями удосконалення методики спортивного

відбору воротарів у сучасному футболі.

Метою дослідження є удосконалення змагальної діяльності на основі використання методів спортивного відбору воротарів у сучасних стратегіях гри у футбол.

Відповідно до мети сформульовані такі дослідницькі **завдання**:

1. Проаналізувати найпоширеніші тактико-стратегічні варіанти ведення гри в ігрових зонах футбольного поля у сучасних стратегіях гри у футбол через призму спортивного відбору воротаря.
2. Вивчити вплив організації гри у карних і прилеглих до них зонах футбольного поля на загальнокомандну організацію та структуру гри у межах спортивного відбору воротаря у сучасних стратегіях гри у футбол.
3. Визначити модельні показники ігрової діяльності воротаря у сучасних стратегіях гри у футбол.
4. Удосконалити методику визначення кількісної та якісної оцінки ігрової діяльності воротаря в рамках спортивного відбору у сучасних стратегіях гри у футбол.
5. Запропонувати пріоритетні напрями спортивного відбору воротарів у сучасних стратегіях гри у футбол.

Для вирішення завдань застосовувалися загальнонаукові та спеціально-наукові методи дослідження змагальної діяльності та спортивного відбору воротарів у сучасному футболі.

1. Загальнотеоретичні методи, які передбачали впорядкування та систематизацію знань про спортивний відбір у футболі, розробку і обґрунтування теоретико-методичної моделі відбору та селекції у футболі; узагальнення теоретико-методологічних підходів до проблеми спортивного відбору і селекції у футболі, а також системний аналіз проблем спортивного відбору і селекції у футболі.

2. Емпіричні методи використовувалися на констатувальному етапі експериментального дослідження і полягали у прямому та опосередкованому спостереженні за навчально-тренувальним процесом та змагальною діяльністю дитячо-юнацьких і професіональних команд з футболу. Крім того, було використано групу діагностичних методів (бесіда, опитування, напівструктуроване інтерв'ю, анкетування, тестування, експертна оцінка) та педагогічний експеримент – для підтвердження ефективності авторської концепції обґрунтування спортивного відбору воротарів у футболі.

3. Перегляд і поглиблений аналіз відеоматеріалів футбольних матчів команд високої кваліфікації, а також відеоматеріалів футбольних матчів збірних команд України (національної, молодіжної, студентської, юніорської та юнацьких (17 – 19-річних футболістів)). Крім того, проводився детальний відеоаналіз з аналітичним розбором офіційних ігор збірної команди Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, яка приймала участь у Чемпіонаті України з футболу серед команд вищих навчальних закладів країни в сезонах 2014 - 2019 рр. та 2022 - 2023 рр.

4. Реєстрація показників змагальної діяльності воротарів за спеціально розробленою авторською методикою.

5. Методи математичної статистики.

Об'єкт дослідження – спортивний відбір у сучасному футболі.

Предмет дослідження - спортивний відбір воротаря у сучасному футболі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розмаїття ігрових ситуацій та умов під час футбольного матчу, у яких доводиться діяти голкіперу, настільки значне, що недостатній рівень оволодіння певними ігровими прийомами, заздалегідь обмежує його можливості ефективно діяти при певному перебігу подій на футбольному полі [1; 11]. Розвиток подій під час гри диктує воротарю способи змагальної діяльності у певній ігровій ситуації. І саме з цим пов'язане бажання дослідників футболу звернути увагу на певні деталі, які варто враховувати воротареві у процесі гри [2; 13; 17].

З точки зору футбольної спеціалізації та ігрової орієнтації воротар – це "номер один" у процесі спортивного відбору гравців різних амплуа. Воратар у футболі має й іншу, похідну від ігрової позиції на футбольному полі, назву - голкіпер, що у перекладі з англійської означає "страж, охоронець воріт". У буквальному розумінні, "goal" - це ворота, "keeper" - охоронець. Таким чином, воротар – це чітко визначена ігрова спеціалізація гравця на футбольному полі, де поряд з голкіпером знаходяться гравці інших амплуа: захисники, півзахисники і нападники.

Основна функція воротаря - безпосередній захист воріт своєї команди. Основне ігрове завдання голкіпера - не дати змоги забити м'яч у ворота гравцям команди суперника. Для цього гравець даного амплуа повинен володіти відповідними антропометричними даними, мати добру реакцію та швидкість, бути навченим відповідним техніко-тактичним навичкам та ігровим прийомам [3; 5].

Критерії (ознаки) технічної майстерності воротаря можуть розглядатись з точки зору таких основних методологічних підходів:

- раціональність техніки, як досконалість ігрових компонентів змагальної діяльності воротаря, що обумовлені певними законами, причинами і Правилами гри;

- технічна та інтегральна підготовленість воротаря, що характеризує технічні (а у більшості випадків - техніко-тактичні й тактико-стратегічні) можливості та забезпечує успішну ігрову діяльність футболіста цього амплуа [11, 12].

Розвиток ігрових подій на полі є базовою основою вибору голкіпером способу дій у певній ігровій ситуації. У зв'язку з цим, необхідно звернути увагу на основні аспекти змагальної діяльності воротаря у футболі, які варто враховувати під час гри. Вибір голкіпером у процесі гри певного прийому техніки залежить від таких факторів:

1. Місце розташування воротаря.
2. Відстань до м'яча, тобто відстань між голкіпером та місцем, у якому перебуває м'яч і суперник, що ним володіє.
3. Напрямок, висота, траєкторія, швидкість польоту м'яча.
4. Близькість гравців команди суперника до воротаря під час його взаємодії з м'ячем.
5. Розташування партнерів воротаря [8, 10, 16].

У кожній грі, у кожному ігровому епізоді, голкіпер намагається вирішувати завдання техніко-тактичного і тактико-стратегічного характеру, основними серед яких є виявлення та нейтралізація спроб "оманливих дій" команди суперника та застосування власних техніко-тактичних і тактико-стратегічних ходів – "оманливих дій", спрямованих проти дій гравців команди суперника та досягнення максимальної ігрової користі для своєї команди [4, 15].

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією з якісних стратегій аналізу результативності атлетів в ігрових видах спорту є проведення безпосередніх педагогічних спостережень за техніко-тактичними і тактико-стратегічними діями, що дозволяє глибше зрозуміти основні показники спортивних досягнень гравців. У сучасних стратегіях гри у футбол це важливо з точки зору як індивідуальних, так і колективних ігрових дій. Тому розроблення різноспрямованого аналізу тактико-технічних дій гравців високої кваліфікації даного амплуа при високій інтенсивності ігрових тактико-стратегічних дій є перспективним напрямком наукових досліджень у футболі.

Протягом 2003 - 2023 рр. нами проводились цілеспрямовані педагогічні спостереження за змагальною діяльністю воротарів високої кваліфікації, які у складах своїх команд брали участь у змаганнях різного рівня (чемпіонати світу з футболу 2006, 2010, 2014 і 2022 років, чемпіонати Європи з футболу 2004, 2008, 2012, 2016 і 2020 року, Ліга Чемпіонів УЄФА 2003 - 2023 рр., Ліга Європи УЄФА 2018 - 2023 рр., Ліга Конференцій УЄФА 2021 - 2023 рр., чемпіонати України з футболу 2003 - 2023 рр., першості України з футболу серед команд першої та другої ліг 2018 - 2023 рр.). За даний період вдалося у певній мірі з'ясувати та систематизувати основні структурні елементи змагальної діяльності у процесі спортивного відбору воротарів високої кваліфікації.

При оцінюванні змагальної діяльності воротаря у процесі спортивного відбору було взято за основу два критерії: надійність та адекватність виконання ігрових дій. Надійність виконання ігрових дій голкіпером характеризує рівень техніко-тактичної майстерності та фізичної підготовленості воротаря. Адекватність - характеризує рівень техніко-тактичної, тактико-стратегічної і психологічної сторін підготовленості, а також рівень розвитку ігрового інтелекту воротаря.

Сутність даної методики полягає у фіксації техніко-тактичних дій (ТТД) голкіпера протягом матчу із занесенням умовних позначень у бланки-протоколи. Реєстрацію ТТД у процесі гри, згідно нашої методики, можна здійснювати декількома способами.

1. Шляхом запису футбольного матчу за допомогою відеокамери з підключеним до неї мікрофоном, коли спостерігач в додаток до сюжету, знятого на відеозапис, здійснює також коментар до дій голкіпера у конкретному ігровому епізоді. У подальшому записана інформація обробляється і за допомогою спеціальних умовних позначень вноситься у розроблені нами бланки-протоколи.

2. Шляхом запису подій футбольного матчу на диктофон. В цьому випадку спостерігач намагається здійснити повний коментар до кожного ігрового епізоду за участю воротаря. Це дозволяє враховувати ширший спектр ігрових нюансів при внесенні наявної інформації у протокол.

3. Практичний спосіб реєстрації ТТД воротаря, коли спостерігач, переглядаючи безпосередньо матч, вносить інформацію у бланки-протоколи за допомогою умовних позначень.

На основі даних спостережень було розроблено спеціальні бланки-протоколи (таблиця 1). У заголовку протоколу визначенні графи для внесення інформації про: назву та рівень змагань, дату проведення матчу, назви команд, що беруть участь у грі, назву команди та прізвище голкіпера, за яким ведуться спостереження, час який він провів у грі; підсумковий рахунок гри.

Таблиця 1.

Протокол педагогічного спостереження
 за змагальною діяльністю воротаря у футболі

Змагання:

дата:

Матч:

рахунок:

Команда:

Воротар:

час у грі:

Час гри			1	16	31	46	61	76	сума
			-	-	-	-	-	-	
			15	30	45	60	75	90	
Учасність в організації захисних дій	Дії безпосередньо у воротах	В опорному положенні	Ловлення м'яча						
			Відбивання м'яча руками						
			Відбивання м'яча іншою частиною тіла						
		В падінні	Ловлення м'яча						
			Відбивання м'яча руками						
			Відбивання іншою частиною тіла						
	Дії на виходах вверху	Перехоплення передач м'яча вверху	ситуація						
			Ловлення м'яча						
			Відбивання руками						
			ситуація						
		Ловлення м'яча							

Дії на виходах внизу	Перехоплення передач м'яча внизу	Відбивання руками									
		Відбивання іншою частиною тіла									
		ситуація									
Ситуація 1x1	Успішність дій	Ліквідація ігрової загрози									
		ситуація									
При виконанні 11-метрового	Успішність дій	Ліквідація ігрової загрози									
		ситуація									
Підбір м'яча при захисних діях	Гра руками	Ловлення м'яча									
		Відбивання м'яча руками									
	Гра ногами та іншою частиною тіла	Прийом м'яча									
		Передача без прийому									
		Руйнівна дія									
ситуація											

У бланку-протоколі наведено також спосіб, за допомогою якого вирішується конкретне ігрове завдання: ловлення м'яча, відбивання м'яча руками, відбивання м'яча іншою частиною тіла, прийом і контроль м'яча, передача м'яча без попереднього контролю, руйнівна дія, передача м'яча на довгу відстань (Д), передача м'яча на коротку та середню відстань (КС), вкидання м'яча на коротку та середню відстань (КС), вкидання м'яча на довгу відстань (Д), вибивання м'яча з землі, вибивання м'яча з рук, інші ігрові дії.

Для ситуацій з підвищеним рівнем ігрової складності (ситуація 1 x 1 та при 11-метровому штрафному ударі) реєструється лише успішність дій воротаря для ліквідації загрози власним воротам. Для кожної з вказаних типових ситуацій подається графа – ситуація. У ній за допомогою спеціальних умовних позначень дається характеристика для кожного ігрового епізоду, з точки зору адекватності дій голкіпера до конкретних ігрових умов.

Весь час гри умовно розподілено на 15-хвилинні відрізки з метою точного визначення часового проміжку, під час якого відбувається ігрова дія. Основою для характеристики кожної техніко-тактичної дії (ТТД) за участю воротаря є фіксація його змагальної діяльності за такими параметрами як надійність застосованої дії, адекватність дій воротаря до умов конкретного ігрового епізоду, а також рівень складності ігрової ситуації.

Ритмова структура ТТД (вказується в окремих випадках, при наявності факторів, що додатково ускладнюють умови ігрової діяльності воротаря). У процесі реєстрації, кожна дія фіксується за допомогою двох символів "+" або "-". Перший з них характеризує дію з точки зору надійності, другий з точки зору адекватності. Надійність - характеризує рівень технічної майстерності і фізичної підготовленості воротаря. Надійність виконання дії – властивість, яка характеризує здатність голкіпера застосовувати увесь арсенал технічних прийомів та проявляти фізичні якості, якими він володіє для успішного розв'язання тих завдань, які постають перед воротарем у конкретному епізоді гри.

Адекватність - характеризує рівень тактичної і психологічної підготовленості воротаря. Адекватність дії – властивість, яка характеризує здатність воротаря правильно оцінювати перебіг подій під час гри, вміти порівняти власне становище із зовнішніми обставинами, прийняти рішення і реалізувати його, для розв'язання завдання у конкретному ігровому епізоді.

Умовні позначення означають:

" + " - вдало застосована техніко-тактична дія. Внаслідок вирішення воротарем цього конкретного ігрового завдання обставини на футбольному полі складаються сприятливо для команди, ворота якої він захищає;

" - " - ТТД застосована невдало воротарем, внаслідок чого обставини на футбольному полі для команди, ворота якої він захищає, складаються не надто сприятливо.

Рівні складності конкретних ігрових ситуацій для воротаря визначаються: наявністю часу на прийняття рішення з метою розв'язання ігрового завдання, силою удару та складністю траєкторії польоту м'яча, вигідністю вихідного положення, з якого доводиться застосовувати ТТД, та ступенем вірогідності впливу на ігрову ситуацію у процесі футбольного матчу.

"А" - простий рівень складності ігрової ситуації - характеризується відсутністю значних так званих "збиваючих" факторів. До таких можна віднести малої або середньої сили удари у площину воріт, воротар має достатньо часу і можливостей на адекватне застосування ТТД.

"В" - ускладнений рівень ігрової напруженості – ситуація супроводжується наявністю незначних збиваючих факторів, але воротар має час на ефективне застосування дії. Це може бути, для прикладу, сильний удар у площину воріт з середньої відстані, або неузгоджені дії партнерів, що вимагають вчасного втручання з боку воротаря.

"С" - складний рівень ігрової напруженості – це наявність збиваючих факторів значної сили, що спричиняє дефіцит часу для воротаря на прийняття рішення, його невихідне положення для застосування дії має відхилення від оптимального. Серед них можуть бути удар у площину воріт, що виконується з незначної відстані і воротар змушений блискавично реагувати на обставини; м'яч у момент удару «закритий» від воротаря гравцями і реагувати на нього доводиться вже під час польоту, або ж голкіперу доводиться діяти під тиском з боку гравців команди суперника, відчуваючи дефіцит простору і часу на застосування ТТД.

"D" - екстремальний рівень ігрової напруженості – зумовлений відчутною позиційною перевагою з боку суперника, вихідне положення для голкіпера вкрай незручне, обмаль часу на прийняття рішення і діяти доводиться, в основному, втілюючи інтуїтивні здібності та використовуючи надбання ігрового досвіду. Це ігрові ситуації, коли завершальні дії суперника здійснюються в один дотик при незначній відстані від воріт; воротар, застосувавши попередню дію, перебуває у невідгідному становищі для запобігання повторним агресивним намірам зі сторони суперника, або ситуація 1x1 та при виконанні 11-метрового штрафного удару.

Кожна ігрова ситуація за участю голкіпера позначається наступним чином: "П" ("прийнятно") – воротар обрав прийнятний шлях для розв'язання даного ігрового завдання. Його дії є адекватними до умов, що складаються в конкретному ігровому епізоді, "Н" ("неприйнятно") – обраний голкіпером шлях вирішення даного ігрового завдання має значні відхилення від оптимального, часто створює додаткові ускладнення для успішного розв'язання ігрової задачі або є відверто помилковим, що спричиняє негативні наслідки для команди, ворота якої він захищає. Сюди ж відносимо ситуації, коли голкіпер проявив бездіяльність, а обставини вимагали активних дій з його сторони.

"О" - обставини ігрової ситуації на футбольному полі складаються таким чином, що голкіпер лише дуже незначним чином може впливати на розвиток подій. Його вихідне положення, взаєморозташування гравців протидіючих команд, місце знаходження м'яча не дозволяють активно змінювати перебіг подій.

Ритмова структура ТТД – в окремих випадках, виникають обставини, що додатково ускладнюють умови ігрової діяльності воротаря і вимагають від нього прояву значного рівня майстерності для успішного розв'язання ігрових завдань.

Зокрема мова йде про "Р" - "рикошет" – ігрова ситуація, коли м'яч внаслідок удару зустрічає на своєму шляху перешкоду (гравця, землю) і змінює напрямок свого руху, "Х" - "протихід" – внаслідок рикошету воротареві потрібно ментально змінити напрямок свого попереднього руху на протилежний або застосувати іншу дію для успішного вирішення ігрового завдання, "Д" - "дводія" – мова йде про ситуації, коли обставини змушують застосовувати одну дію за одною, "Г" - "гол" - так позначається м'яч, пропущений у ворота голкіпером, за яким проводиться педагогічне спостереження.

У процесі виконання даної роботи було проаналізовано 39 протоколів, де було здійснено реєстрацію змагальної діяльності воротарів високої кваліфікації. Для об'єктивного підходу до оцінки результатів участі у змаганнях було проаналізовано показники участі голкіперів у таких категоріях змагань:

- участь в офіційних матчах у складах національних, молодіжних, студентських, юніорських та юнацьких збірних команд України (20 протоколів);
- участь у матчах розіграшу кубків серед європейських клубних команд: Ліга Чемпіонів УЄФА, Ліга Європи УЄФА, Ліга Конференцій УЄФА (6 протоколів);
- участь у матчах чемпіонату України з футболу серед команд Прем'єр ліги (5 протоколів);
- участь у матчах першості України з футболу серед команд Першої ліги (8 протоколів);
- участь у матчах першості України з футболу серед команд Другої ліги (6 протоколів).

Показники надійності ігрової діяльності голкіперів високої кваліфікації, які беруть участь у змаганнях різного рівня суттєво різняться між собою. Середні показники надійності ігрових дій в офіційних матчах у складах національних збірних команд (далі у тексті - збірні команди), участь у матчах розіграшів європейських кубків серед клубних команд: Ліга Чемпіонів УЄФА, Ліга Європи УЄФА, Ліга Конференцій УЄФА (далі у тексті - єврокубки), чи турнірних баталіях національного чемпіонату України з футболу у Прем'єр лізі (далі у тексті - Прем'єр ліга) відрізняються у межах 3% і становлять 86 - 89 %.

Проте дані, які характеризують змагальну діяльність воротарів, що виступають у першій і другій лізі національної першості України з футболу (далі у тексті - перша ліга, друга ліга) становлять у середньому 76,5 % та 70,25 % відповідно і різниця з кращими показниками провідних голкіперів складає 10 - 16 %. Для усіх без винятку категорій голкіперів, змагальну діяльність яких ми досліджували, характерною є динаміка погіршення показників надійності у міру ускладнення ігрових ситуацій.

Середні показники для усіх категорій воротарів змінюються таким чином: рівень складності "А" - 89 %, рівень складності "В" - 86,4 %, рівень складності "С" - 80,0 %, рівень складності "D" - 73,4 %. Аналізуючи показники адекватності дій голкіперів, можемо зазначити, що у цьому компоненті розбіжності середніх показників для голкіперів, які беруть участь у змаганнях різного рівня трохи нижчі, а максимальні з них становлять 11 - 12 % (94,6 % - єврокубки і 83,2 % - друга ліга). Для голкіперів найвищої кваліфікації, серед яких були гравці національних збірних команд, а також команд, які беруть участь у розіграшах єврокубків та Прем'єр ліги України, показники адекватності майже ідентичні, розбіжності коливаються у межах 1%. Для показників адекватності, є також характерною динаміка зниження у міру ускладнення ігрових ситуацій для усіх категорій воротарів: "А" - 96,4 %, "В" - 92,6 %, "С" - 89,6 %, "D" - 83,8 %.

Показники "Т", що характеризують рівень адекватності дій у ситуаціях без взаємодії з м'ячем для голкіперів усіх категорій, відповідають високому рівню (90 - 95 %), середнє значення становить 93 %. Абсолютні показники адекватності є вищими за показники надійності у даній типовій ігровій ситуації: середні дані адекватності ігрових дій воротарів – 91,08 %, надійності – 82,2 %.

"Дії на виходах (вверху)" – одна з найскладніших типових ігрових ситуацій, в якій опиняється голкіпер під час гри. Вже протягом багатьох років фахівці футболу зазначають, що вміння голкіпера зіграти на виході вверху, характеризує його майстерність з точки зору, перш за все, впевненості у власних силах.

У даній типовій ігровій ситуації дуже виразно простежується динаміка зниження показників надійності для усіх категорій спортсменів у міру ускладнення ігрового епізоду: середні дані А - 88,8 %, В - 82,4 %, С - 68,6 %, D - 55,8 %. Суттєво відрізняються між собою показники надійності гри голкіперів у різних категоріях. Діапазон різниці становить 19 - 20 % (розіграші єврокубків - 81,5 %, друга ліга - 62,0 %). Особливістю даної ситуації є те, що показники адекватності дій

воротарів зберігаються на досить високому рівні: середні дані 96 % - єврокубки, 89,2 % - друга ліга, тобто найкращі показники від найгірших відрізняються всього на 6,8 %.

"Дії на виході (внизу)". Для даної ситуації, властивими є такі ж закономірності, як і в інших типових ситуацій, тобто спостерігається динаміка зниження показників надійності дій голкіпера із зростанням рівня складності ігрових епізодів: середні показники надійності А - 92,6 %, В - 87,8 %, С - 82,2 %, D - 78,2 %, при цьому загальний середній показник надійності зберігається на досить високому рівні і становить 85,2 %. Простежується також відмінність за показниками надійності між категоріями голкіперів, але такі розбіжності не є дуже значними і становлять 7,75 - 8 % (88,25 % - єврокубки і 80,5 % - друга ліга). Стосовно показників адекватності ігрових дій голкіперів, відзначимо достатньо високий рівень для усіх категорій гравців даного ігрового амплуа: збірні команди - 95 %, єврокубки - 97,4 %, Прем'єр ліга - 92,8 %, перша ліга - 90,8 %, друга ліга - 88,4 %, середній показник адекватності ігрових дій становить 92,88 %.

"Дії у ситуації 1 x 1". Дана ситуація має певні специфічні особливості. Чисельні педагогічні спостереження та практика футболу засвідчує, що на відміну від інших типових ситуацій, коли воротар опиняється ввіч на ввіч з суперником, йому доводиться діяти в ускладнених, складних або екстремальних умовах, але жодним чином не простих. Проте, як засвідчують дані дослідження, воротарі високої кваліфікації часто виходять з таких ігрових епізодів переможцями.

Результати дослідження підтверджують закономірності, які ми відстежували у інших типових ігрових ситуаціях: із зростанням рівня складності ігрового епізоду показники надійності ігрових дій знижуються. Ігрові епізоди з рівнем складності "А" у даній типовій ситуації відсутні, "В" - 83,4 %, "С" - 78 %, "D" - 77,13 %. Можемо констатувати певні відмінності у показниках різних за категоріями воротарів – у межах 10 % (збірні команди - 81,0 %, друга ліга - 71,33 %).

Враховуючи те, що у даній типовій ситуації, умови в яких перебуває голкіпер позначені певними ускладненнями, все ж рівень надійності можна вважати досить високим – 77,13 %. Стосовно адекватності дій воротарів високої кваліфікації різних категорій, можемо засвідчити показники високого рівня: збірні команди - 94 %, єврокубки - 94,75 %, Прем'єр ліга України - 93,25 %, перша ліга - 89,5 %, друга ліга - 85,25%. Середній показник адекватності дій воротарів високої кваліфікації становить 91,35 %.

"Дії при підборах м'яча". Діяльність голкіперів у даній ігровій ситуації позначена своїми особливостями, адже стражам воріт необхідно у таких ігрових епізодах демонструвати своє вміння миттєво оцінювати як розгортаються події на футбольному полі, приймати рішення залишатись поблизу воріт чи намагатись заволодіти м'ячем, долати певні відстані, чітко розраховувати свої шанси у співставленні з гравцями суперника, які теж ведуть боротьбу за м'яч.

Розбіжності між показниками воротарів, які беруть участь у змаганнях вищого рівня і нижчого становлять 10 % (збірні команди – 91 %, друга ліга України – 81 %). У показниках адекватності, відмінності становлять близько 5 - 6% (збірні команди – 94,8 %, єврокубки 94,8 %, друга ліга – 89,2 %). Спостерігається і притаманна для інших типових ситуацій динаміка погіршення показників в міру зростання складності ігрових умов для усіх категорій воротарів. Середні показники надійності: "А" - 97,2 %, "В" - 87,6 %, "С" - 84,2 %, "D" - 79 %. Середні показники адекватності: "А" - 99,6 %, "В" - 95,6 %, "С" - 91,2 %, "D" - 86,4 %. Абсолютні середні показники становлять: надійність ігрових дій голкіперів – 87 %, адекватність ігрових дій голкіперів – 92,76 %, що засвідчує високий рівень підготовленості голкіперів високої кваліфікації у даній типовій ігровій ситуації.

"Дії воротаря при взаємодіях з партнерами". Якщо у попередніх типових ігрових ситуаціях, які ми розглядали, мова йшла про вміння голкіпера захищати власні ворота, то у даному випадку ми говоримо про участь голкіпера в організації атакуювальних дій команди.

Середні показники надійності ігрових дій воротарів різних категорій відрізняються у межах 10 %, але при цьому, продемонстровано високі абсолютні значення (95,5 % - збірні команди, 85,5 % - друга ліга). Абсолютні показники адекватності ігрових дій воротарів у різних категоріях відрізняються між собою не більше, ніж на 7% (96,6 % - збірні команди, 91 % - друга ліга України). Окрім того, хоча і в досить не високій мірі, все ж простежується, з'ясована раніше нами закономірність – зі зростанням ускладнення ігрового епізоду, показники надійності і адекватності ігрових дій знижуються: надійність ігрових дій - "А" - 96,6 %, "В" - 94,4 %, "С" - 89,6 %, "D" - 87 %; адекватність ігрових дій - "А" - 98,6 %, "В" - 97,2 %, "С" - 92,6 %, "D" - 90,8 %.

"Дії при введенні м'яча у гру". Дана типова ситуація, як і попередня, характеризує вміння голкіпера приймати участь в організації атакуювальних дій своєї команди. Адже, незаперечним є той факт, наскільки важливо для команди ефективно розпочинати власні наступальні дії.

Розбіжності у середніх показниках надійності не перевищують 8 - 9 %, (93,25 % - єврокубки, 85 % - друга ліга), а адекватності не перевищують 6 % (98 % - збірні команди, 92 % - друга ліга). Простежується та ж закономірність, що в міру того, як ускладнюється ігрова ситуація, рівень надійності та адекватності дій знижується: надійність А - 95 %, В - 92,8 %, С - 87,2 %, D - 84,8 %; адекватність А - 98,6 %, В - 97 %, С - 94 %, D - 92,6 %. При цьому, варто зазначити, що середній рівень абсолютних показників досить високий: надійність - 89,95 %, адекватність - 95,55 %.

У процесі дослідження ми приділяли увагу ще одній типовій ігровій ситуації у змагальній діяльності воротаря "Дії при виконанні 11-метрового штрафного удару". Специфічність цієї типової ситуації настільки різоче відрізняється від інших, що здійснити об'єктивний порівняльний аналіз змагальної діяльності за участю голкіперів різної кваліфікації у цій типовій ситуації виявилось надскладним завданням. У процесі проведення наших досліджень, у ситуаціях, коли пробивались 11-метрові штрафні удари, було зафіксовано усього 8 спроб, тому здійснити їх перерозподіл за категоріями, щоб з'ясувати достовірні взаємозалежності, ми не змогли.

Для голкіперів у сучасному футболі визначено основні умовні правила, пов'язані з вибором позиції при захисті воріт, – "Правило бісектриси" (рис. 1) та "Правило скорочення кута обстрілу воріт" (рис. 2

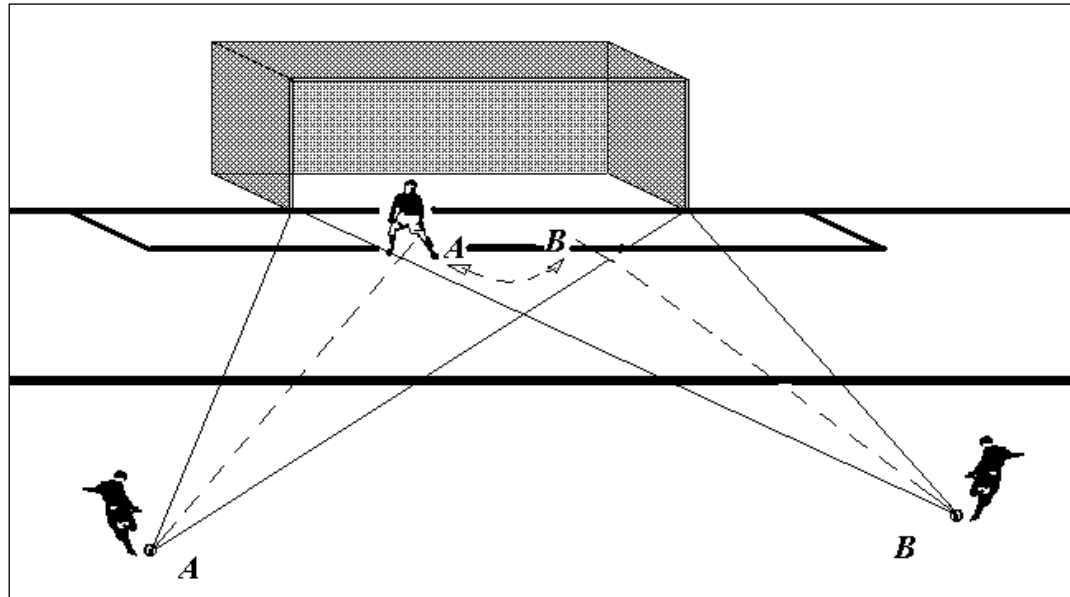


Рис. 1.
Правило бісектриси

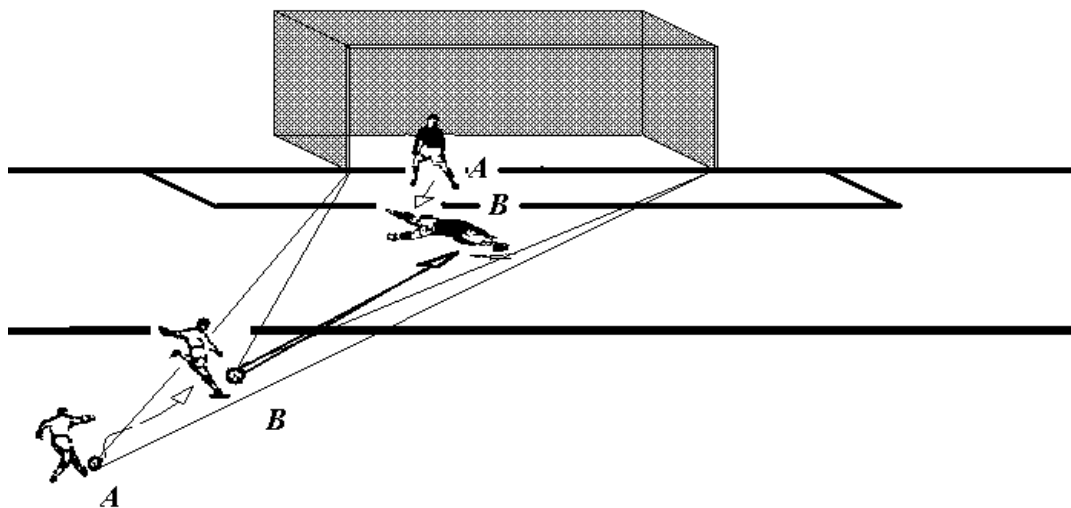


Рис. 2. Правило скорочення кута обстрілу воріт

Дані правила базуються на тому, що при виборі позиції, коли голкіпер захищає ворота, він повинен прагнути розташуватись на умовній лінії бісектриси кута, утвореного м'ячем та стійками воріт. При захисті власних воріт і аналізі дій гравця, що намагається здійснити удар у площину воріт, голкіпер повинен уміти співставляти усі фактори конкретної ігрової ситуації. Тому нами було запропоновано основні умовні правила, пов'язані з діями воротаря як при захисті власних воріт, так і при організації та проведенні атаквальних дій, серед яких:

1. Правило прямого, "крученого" та "різаного" ударів.
2. Дії воротаря на "протиході".
3. "Дводії" у грі воротаря.
4. Дії воротаря на виходах, коли м'яч перебуває внизу.
5. Дії воротаря на виходах, коли м'яч перебуває вверху.
6. перехоплення прострільних передач низом з флангу.
7. перехоплення передач м'яча, виконаних "у розріз".
8. Ігрові ситуації "1 x 1".
9. Ситуації при виконанні 11-метрового штрафного удару.
10. Підбір м'яча при захисних діях.
11. Підбір м'яча при атаквальних діях.
12. Введення м'яча у гру ногами і руками.

Висновки

1. Сучасний футбол висуває високі вимоги до спортивного відбору воротаря як учасника загальнокомандних тактико-стратегічних дій. Висококваліфікований голкіпер зобов'язаний у повній мірі володіти прийомами техніки, досконало розуміти тактику і стратегію гри ("читати" гру), демонструвати найвищий рівень загальної та спеціальної фізичної й функціональної підготовленості, бути психологічно і ментально стійким лідером команди з футболу.

2. Знання і розуміння основних закономірностей побудови та ведення гри зобов'язує воротаря успішно реалізовувати свою ігрову функцію учасника як захисних, так і атаквальних тактико-стратегічних дій команди. Перелік ігрових завдань голкіпера поширюється на широкий спектр обов'язків при володінні м'ячем, а також при захисті власних воріт та ігрового тактико-стратегічного простору.

3. Для усіх типових ситуацій, які є характерними для змагальної діяльності воротарів у футболі, достовірним є очікуване твердження, що зі зростанням рівня складності ігрової ситуації показники надійності та адекватності дій голкіперів високої кваліфікації знижуються.

4. Показники надійності та адекватності дій голкіперів високої кваліфікації, які беруть у змаганнях високого рівня (участь в офіційних матчах у складі збірних команд країн світу, участь у матчах розіграшів кубків серед європейських команд) є найкращими (надійність – 88,14 % і 88,0 % відповідно, адекватність – 95,3 % і 95,86 % відповідно). Аналогічні показники для воротарів, які беруть участь у матчах чемпіонату України з футболу у Прем'єр лізі є трохи нижчими, але незначно відрізняються від кращих світових зразків (надійність – 85,33 %, адекватність – 94,21 %). У воротарів, які виступають у першій та другій лізі першості України з футболу, згадані показники нижчі, але в абсолютних величинах відповідають досить високому рівню (надійність – 80,77 % і 76,51 % відповідно, адекватність – 91,5 % і 88,32 % відповідно).

5. Показники адекватності дій голкіперів в усіх без виключення типових ситуаціях, і змагальної діяльності загалом перевищують показники надійності (середні показники надійності складають 83,9 %, адекватності – 93,8 %).

6. Порівняльний аналіз показників надійності і адекватності дій воротарів високої кваліфікації у різних типових ситуаціях засвідчує, що навіть незначні коливання показників ігрової діяльності голкіперів повинні спонукати тренерів у процесі проведення навчально-тренувальних занять створювати різні рівні складності моделювання та награвання ігрових умов для воротарів у певній ігровій ситуації.

7. Розроблено методику реєстрації змагальної діяльності воротарів у футболі, яка дозволяє у значній мірі враховувати особливості ігрових умов, у яких опиняється голкіпер у конкретному ігровому епізоді. На основі отриманих даних за допомогою методів математичної статистики здійснено оцінку змагальної діяльності воротарів високої кваліфікації за критеріями надійності та адекватності ігрових дій.

Література

1. Грибовська Н., Дулуб О. Програмування тренувального процесу кваліфікованих воротарів з футболу з використанням показників цифрових фітнес-технологій (на прикладі «POLAR TEAM PRO»). - XVII Міжнар. наук. конфер. «Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті». – Львів-Берегове, 2022. - С. 36-39.

2. Дулібський А., Маркович А., Виноградський Б., Хоркавий Б., Колобич О., Огерчук О., Грисьо Я. Тактико-стратегічні аспекти змагальної діяльності центрального захисника у сучасних оборонних стратегіях гри футбольних команд. *Спортивна наука України*, 2017. №5 (81). С. 22-33.

3. Дулібський А., Виноградський Б., Гуцуляк О., Заторський В., Павелчак Р., Шандор А. Тактико-стратегічні закономірності гри флангового і напівфлангового півзахисника-вінгера у футболі. *Спортивна наука України*, 2018. №5(87). С. 10-9.

4. Дулібський, А. В. (2020). Спортивний відбір у футболі як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей у галузі спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (8(128)), 54-60. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).13)

5. Дулібський, А., Огірко, І., & Дулібський, А. (2021). Тактико-стратегічна спрямованість спортивного відбору атаквальних флангових захисників-латералів у футболі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (8(139)), 47-57. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.8\(139\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.8(139).08)

6. Хоркавий Б. Взаємозв'язки показників змагальної діяльності кваліфікованих воротарів у футболі. *Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини*. – Л., 2012. – Вип. 16, т.1. – С. 311 – 317.

7. Хоркавий Б. Обґрунтування форм організації техніко-тактичної підготовки кваліфікованих воротарів у футболі. *Молода спортивна наука України*. 2013. Т.1. С. 270-277.

8. Шамардін В., Хоркавий Б. Структура техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих воротарів у футболі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, №2, 2015. С. 75 - 79.

9. Alberto Tienza-Valverde, Víctor Hernández-Beltrán, Mario C. Espada, Alfredo Bravo-Sánchez, Fernando J. Santos, José M. Gamonal. Analysis of individual performance indicators of football goalkeeper. *Apunts Sports Medicine*, Volume 58, Issue 219, July-September 2023, 100420. <https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2023.100420>.

10. M.A. López-Gajardo, I. González-Ponce, J.J. Pulido, T. García-Calvo, F.M. Leo. Analysis of the technical-tactical actions by goalkeeper on football in competition. *Rev Int Med Cien Act Fís Dep*, 20 (80) (2010), pp. 577-594, 10.15366/rimcafd2020.80.008.

11. J. Padulo, M. Haddad, L.P. Ardigo, K. Chamari, F. Pizzolato. High frequency performance analysis of professional soccer goalkeepers: a pilot study. *J Sports Med Phys Fit*, 55 (6) (2015), pp. 557-562.

12. Rony Ibrahim, Idsart Kingma, Vosse A de Boode, Gert S. Faber & Jaap H. van Dieën. *Kinematic and kinetic analysis of the goalkeeper's diving save in football*. Pages 313-321 | Accepted 04 Jul 2018, Published online: 23 Jul 2018. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1499413>.

13. O. Kolbinger, M. Stöckl. Misbehavior during penalty kicks and goalkeepers holding the ball too long as trivial offenses in football. *Front Psychol*, 10 (844) (2019), pp. 1-7, 10.3389/fpsyg.2019.00844

14. Fabian W. Otte, Tim Dittmer, Julia West. Goalkeeping in Modern Football: Current Positional Demands and Research Insights. *Published in International Sport Coaching, 2022. Psychology*. DOI:10.1123/iscj.2022-0012. ID: 250472357.

References

1. Hrybovska N., Dulub O. (2022). Programuvannya trenувального процесу кваліфікованих воротарів з футболу з використанням показників тсифрових фітнес-технологій (на прикладі «POLAR TEAM PRO»). [Programming of the training process of qualified goalkeepers in football using indicators of digital fitness technologies (on the example of "POLAR TEAM PRO")]. - *XVII Mizhnarodna naukova konferentsiia «Modeliuvannia ta informatsijni tehnologii u fizychnomu vychovanni i sporti»*. Lviv-Berehove. P. 36 - 39.

2. Dulibskyy A. (2017). Takyko-strategichni aspekty zmagalnoi diialnosti tsentralnogo zakhysnyka u suchasnykh oboronnykh strategiakh gry futbolnykh komand. [Tactical and strategic aspects of the competitive activity of the central defender in modern defensive strategies of football teams]. Andriy Dulibskyy, Andriy Markovych, Bohdan Vynohradskyi, Bohdan Khorkavyy, Oleg Kolobych, Oleksandr Ogerchuk, Yaroslav Hrysiu. *Sportyvna nauka Ukrainy*. 5 (81). P. 22 - 33. Access mode: <http://sports-science.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/645/623>.

3. Dulibskyy A. (2018). Takyko-strategichni zakonomirnosti gry flangovogo i napivflangovogo pivzakhysnyka-vingera u futbolii. [Tactical and strategic patterns of the game of flank and semi-flank midfielder-winger in football]. Andriy Dulibskyy, Bohdan Vynohradskyi, Oleksiy Hutsulyak, Vitaliy Zatorskyi, Roman Pavelchak, Andriy Shandor. *Sportyvna nauka Ukrainy*. 5 (87). Access mode: <http://sports-science.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/783/757>.

4. Dulibskyy Andriy. (2020). Sportyvnyi vidbir u futbolii yak ratsionalna systema pedagogichnogo poshuku obdarovanykh liudei u galuzi sportu. [Sports selection in football as a rational system of a pedagogical search talented people in the sports industry]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. Vyp. 8 (128). DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.8(128).13.

5. Dulibskyy A.A., Ohirko, I., & Dulibskyy A.A. (2021). Takyko-strategichna spriamovanist' sportyvnoho vidboru atakuvalnykh flangovykh zakhysnykiv-lateraliv u futbolii. [Tactical and Strategic Orientation of Sports Selection of Attacking Lateral Flank Defenders in Foot]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. Vyp. 8 (139), 47-57. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.8\(139\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.8(139).08).

6. Khorkavyy B. (2012). Vzaiemozviazky pokaznykiv zmagalnoi diialnosti kваліфікованих воротарів у футболі. [Interconnection of indicators of competitive activity of qualified goalkeepers in football]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Lviv: LDUFK. Vyp. 16, t.1. P. 311 - 317.

7. Khorkavyy B. (2013). Obgruntuvannia form organizatsii tekhniko-taktychnoi pidgotovky kваліфікованих воротарів у футболі. [Substantiation of the forms of organization of technical and tactical training of qualified goalkeepers in football]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Lviv: LDUFK. Vyp.1. P. 270 - 277.

8. Shamardin V., Khorkavyy B. (2015). Struktura tekhniko-taktychnoi pidgotovlenosti kваліфікованих воротарів у футболі. [Structure of technical and tactical preparedness of qualified goalkeepers in football]. - *Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vykhovannia i sportu*, N. 2. P. 75 – 79.

9. Alberto Tienza-Valverde, Víctor Hernández-Beltrán, Mario C. Espada, Alfredo Bravo-Sánchez, Fernando J. Santos, José M. Gamonal. Analysis of individual performance indicators of football goalkeeper. *Apunts Sports Medicine, Volume 58, Issue 219, July-September 2023, 100420*. <https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2023.100420>

10. M.A. López-Gajardo, I. González-Ponce, J.J. Pulido, T. García-Calvo, F.M. Leo. Analysis of the technical-tactical actions by goalkeeper on football in competition. *Rev Int Med Cien Act Fis Dep*, 20 (80) (2010), pp. 577-594, 10.15366/rimcafd2020.80.008

11. J. Padulo, M. Haddad, L.P. Ardigò, K. Chamari, F. Pizzolato. High frequency performance analysis of professional soccer goalkeepers: a pilot study. *J Sports Med Phys Fit*, 55 (6) (2015), pp. 557-562.

12. Rony Ibrahim, Idsart Kingma, Vosse A de Boode, Gert S. Faber & Jaap H. van Dieën. *Kinematic and kinetic analysis of the goalkeeper's diving save in football*. Pages 313-321 | Accepted 04 Jul 2018, Published online: 23 Jul 2018. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1499413>.

13. O. Kolbinger, M. Stöckl. Misbehavior during penalty kicks and goalkeepers holding the ball too long as trivial offenses in football. *Front Psychol*, 10 (844) (2019), pp. 1-7, 10.3389/fpsyg.2019.00844

14. Fabian W. Otte, Tim Dittmer, Julia West. Goalkeeping in Modern Football: Current Positional Demands and Research Insights. *Published in International Sport Coaching, 2022. Psychology*. DOI:10.1123/iscj.2022-0012. ID: 250472357.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).14](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).14)
УДК: 796-049.5:005.334(477+29)

Дьоміна А.А.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Інститут УДО України КНУ ім. Тараса Шевченка, м. Київ
ORCID: 0000-0002-7546-6986.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ СПОРТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Стаття присвячена аналізу та оцінці актуальних проблем і викликів перед якими постає спорт в Україні та світі, у зв'язку з глобальними кризовими процесами, які призводять до глибинних соціальних зрушень. Останні роки питання безпеки спорту в світі набули більшої актуальності на фоні пандемії COVID-19, а в Україні внаслідок військових дій на її території. Таким чином, протоколи безпеки поступово зазнають змін та дії щодо забезпечення безпеки різного рівня адаптуються під сучасні умови. Було проаналізовано інструкції з безпеки спортивно-масових заходів різного рівня, накази профільних служб та міністерств різних країн щодо організації заходів на їх території, постанови урядів та закони які регулюють питання безпеки спортсменів, глядачів та спортивних споруд. Глобалізаційні процеси стрімко змінюються, що вимагає швидких рішень без втрати їх якості. Дослідження показало, що процес адаптації та реагування є недосконалим та потребує ретельного вивчення й аналізу, що і обумовлює актуальність теми.

Ключові слова: безпека, спорт, змагання, масові заходи, спортивні споруди, співпраця.

Domina A.A. Current sports safety problems in Ukraine and the world. The article is devoted to the analysis and assessment of current problems and challenges faced by sports in Ukraine and the world, in connection with global crisis processes that lead to profound social changes. In recent years, the issue of sports safety in the world has become more relevant against the background of the COVID-19 pandemic, and in Ukraine due to military operations on its territory. Thus, security protocols are gradually undergoing changes and actions to ensure security of various levels are adapted to modern conditions. Safety instructions for mass sports events of various levels, orders of specialized services and ministries of various countries regarding the organization of events on their territory, government resolutions and laws regulating the safety of athletes, spectators and sports facilities were analyzed. Globalization processes are rapidly changing, which requires quick solutions without losing their quality. The topic of sports safety has become more relevant in recent decades. Sport is a global phenomenon that unites representatives of all social groups and strata. Although the official slogan of the international sports movement, which is supported by all its members, is: "Sports outside of politics", but at the same time, it is a powerful means of political influence and manipulation. History has seen many boycotts driven by political decisions in response to wrongful or military actions by one party against another. Everyone remembers the terrorist attacks committed at the Olympic Games and other international competitions. All this led to the intensification of the development of research in the field of sports safety. At the same time, sports competitions, especially international ones, attract the attention of a large number of spectators, which causes the desire of world political leaders, public figures, representatives of culture and art, etc. to participate in them. The study showed that the process of adaptation and response is imperfect and requires careful study and analysis, which determines the relevance of the topic.

Keywords: safety, sports, competitions, mass events, sports facilities, cooperation.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як зазначає В.М. Заплатинський безпека в галузі фізичної культури і спорту має свої унікальні риси по відношенню до інших сфер діяльності людини оскільки спортивна діяльність пов'язана з численними системними та специфічними ризиками, адже спорт і, особливо, спорт вищих досягнень, це діяльність на межі людських можливостей. Крім того, до спортивних подій прикута увага великої кількості людей, що ставить перед спортсменами та організаторами спортивних подій не тільки задачі по досягненню спортивних результатів, але видовищності та безпеки для спортсменів та глядачів [1]. Водночас у дослідженні S. Frostdick йдеться про те, що спортивні змагання є заходами з підвищеним рівнем ризиків в контексті безпеки, що вимагає додаткової уваги як організаторів так і всіх служб, які забезпечують їх проведення. Питання безпеки в спорті не одноразово привертало увагу науковців, громадських діячів, державних та приватних установ, але враховуючи велику кількість змінних в підходах до забезпечення безпеки в спорті на всіх рівнях, ще досі не існує структурованого підходу у вирішенні зазначених проблем, що вимагає додаткового дослідження й аналізу [2].

Мета дослідження – здійснити аналіз сучасних підходів до забезпечення безпеки в спорті та теоретично обґрунтувати основні стратегії їх розвитку.

Методи та організація дослідження.

В ході роботи над дослідженням було використано історико-логічний та хронологічний методи для аналізу змін та формування протоколів безпеки в спорті в контексті розвитку технологій, спорту та суспільства в цілому. Компаративний метод було використано для порівняння інструкцій з безпеки в спорті різних країн, а також спортивних заходів різного рівня організації. Метод системного аналізу послужив базисом для комплексного оцінки всіх наявних на сьогодні теоретичних та практичних напрацювань в галузі безпеки в спорті, що дало змогу узагальнити попередній досвід.

Результати дослідження. Тема безпеки спорту набуває більшої актуальності останні десятиріччя. Спорт – є глобальним явищем, яке об'єднує навколо себе представників усіх соціальних груп та прошарків. Хоча офіційним гаслом міжнародного спортивного руху, яке підтримують усі його учасники є: «Спорт поза політикою», але водночас, він є потужним засобом політичного впливу та маніпуляцій. Історія бачила багато бойкотів зумовлених політичними рішеннями у відповідь на неправомірні або військові дії однієї сторони по відношенню до іншої. Всі пам'ятають про теракти вчинені на Олімпійських Іграх та інших міжнародних змаганнях. Все це зумовило активізацію розвитку досліджень у галузі безпеки спорту. Разом із цим спортивні змагання, особливо міжнародні, залучають увагу великої кількості глядачів, що зумовлює бажання участі в них світових політичних лідерів, громадських діячів, представників культури і мистецтва тощо. Ми стали свідками всесвітньої пандемії COVID-19, яка значно вплинула та змінила протоколи безпеки в частині охорони здоров'я.

Поняття «безпека» має багато напрямків загалом, а в спорті зокрема. Оскільки спорт слід розглядати як багатофункціональне явище культури, як сукупність матеріальних і духовних цінностей суспільства, як вид і результат діяльності. Він привертає увагу величезної кількості людей, робить його одним з найбільш популярних видів.

Безпека у спортивній галузі складається з кількох взаємозалежних аспектів, зокрема до них належать: безпека спортсмена і його антуражу, безпека спортивної організації, безпека проведення змагань та масових спортивних заходів, екологічна безпека тощо. В центрі спорту стоїть спортсмен та його здоров'я. Одна з основних завдань спорту – збереження здоров'я спортсмена. Тому поняття безпеки спортсмена включає комплекс небезпек пов'язаних з повсякденною діяльністю, тренувальним процесом та змаганнями, тобто спортивною діяльністю. На сьогодні розширюється коло фахівців, безпосередньо пов'язаних з підготовкою спортсменів. Якщо вона в першій половині ХХ століття була майже повністю сферою діяльності тренерів і спортсменів, то у другій половині ХХ і у ХХІ столітті коло фахівців, які залучаються до підготовки спортсмена стає на багато ширшим. І вони є також, безпосередніми учасниками спортивного руху. Основні ризики для спортсмена пов'язані, в першу чергу з його змагальною діяльністю. Особливо це стосується видів спорту пов'язаних із підвищеною небезпекою, а саме єдиноборства, практична стрільба, автомобільні і екстремальні види тощо. Питання безпеки спортсмена не обмежуються лише загрозами потенційного його травматизму, але і пов'язані з порушенням їх прав та свобод. Останніми роками більшість міжнародних спортивних федерацій та асоціацій розробили та впровадили в свою діяльність політику безпеки. Було призначено відповідальних офіцерів з безпеки, до яких кожен бажаючий може звернутись анонімно або конфіденційно з приводу питань пов'язаних з порушенням прав, негідної поведінки, злочинів скоєних на сексуальному підґрунті тощо щодо будь-якого учасника міжнародного спортивного руху. Нами було проаналізовано політики безпеки, які розміщені на офіційних інтернет сторінках Міжнародних спортивних федерацій з олімпійських та неолімпійських видів спорту. Всього було проаналізовано 74 інтернет сторінки з них: 30 літніх видів спорту і 7 – зимових, а також 37 – неолімпійських й 37 – олімпійських (рис. 1).

АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ БЕЗПЕКИ В СТРУКТУРІ ДІЯЛЬНОСТІ МІЖНАРОДНИХ СПОРТИВНИХ ФЕДЕРАЦІЙ

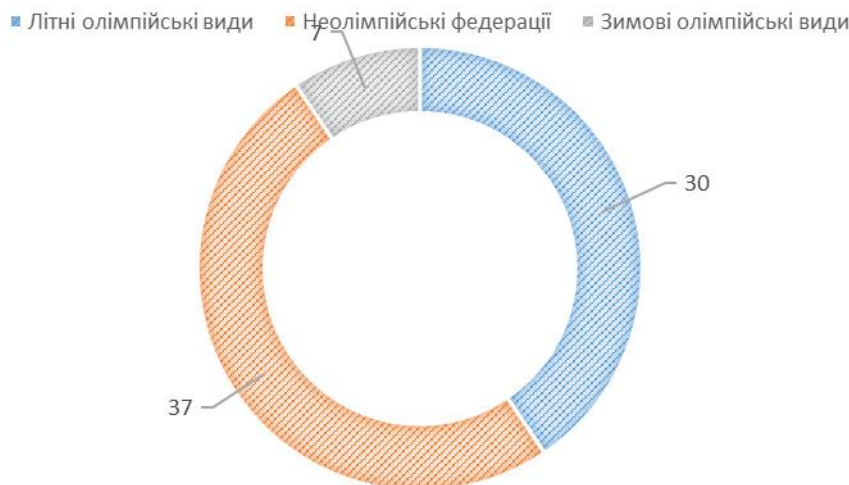


Рис. 1. Аналіз офіційних інтернет сторінок Міжнародних спортивних федерацій з олімпійських та неолімпійських видів спорту.

За основу оцінки було взято ранжування рівня реалізації політики безпеки від 1 до 10, де 1 – відсутня політика безпеки взагалі і 10 – відмінний рівень. За результатами дослідження було виявлено всього дві спортивні федерації, які відповідають рангу 10, а саме: Міжнародна федерація футболних асоціацій (FIFA) та Міжнародна федерація асоціацій муай-тай (IFMA). 14 спортивних федерацій мають другий ранг, що свідчить про високий рівень політики безпеки, але відсутня інформація про офіцера з безпеки або немає форми зворотного зв'язку. Водночас на сайтах 33 міжнародних спортивних федерацій повністю відсутня політика безпеки, що становить 44% від загальної проаналізованої їх кількості (табл. 1).

Результати аналізу наявності політики безпеки в структурі діяльності Міжнародних спортивних федерацій з олімпійських й неолімпійських видів спорту

Федерації	Кількість	РАНГИ									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Літні олімпійські види	30	1	12	3	1	-	-	1	3	4	5
Зимові Олімпійські види	7	-	1	-	2	2	-	-	-	-	2
Неолімпійські види	37	1	1	3	3	2	1	-	-	-	26
Всього	74	2	14	6	6	4	1	1	3	4	33
Відсоток, %	100	2,7	19	8,1	8,1	5,4	1,35	1,35	4	5,4	44,6

З таблиці 1 можна зробити більш детальний аналіз стану політики безпеки в структурі міжнародних федерацій з видів спорту. Ранг 10 отримали лише дві спортивні федерації. Найбільша кількість організацій, а саме – 14, отримали ранг 9. Цей ранг говорить про, що на офіційних інтернет ресурсах наявна швидко доступна, окрема вкладка присвячена політиці безпеки, але разом із тим немає контакту офіцера з питань безпеки або форми зворотного зв'язку.

Питання безпеки в спорті не обмежуються питаннями індивідуальної безпеки спортсмена від домагань та інших деструктивних впливів від його антуражу. Спортсмен стикається з великою кількістю небезпек таких як: ситуація в країні, де атлет мешкає та тренується або соціально-політична обстановка в місці проведення змагань; екологічні та економічні ризики; ризики пов'язані зі здоров'ям атлета під час та після занять спортом тощо.

Відомо, що одна з цілей спорту в цілому – це збереження здоров'я спортсмена. Але значні фізичні та емоційні навантаження не чинять позитивний вплив на здоров'я атлетів. Проблема вживання заборонених речовин у гонитві за швидким результатом і першими шаблями п'єдесталів – є одна з центральних в світі спорту. Значне фінансування виділяється на державному рівні на боротьбу з допінгом. Постійна боротьба лабораторій та фармакологічних фірм за споживача подекуди доходять до абсурду. Постійний контроль з боку антидопінгових організацій не зупиняє тренерів та атлетів у вживанні заборонених речовин.

Спортсмени обізнані в тому, що допінгові засоби можуть суттєво вплинути на їх здоров'я, спричинити інвалідність або навіть смерть, все ж продовжують вживання. Ресурси організму людини обмежені, а результати і світові рекорди останніми роками мають тенденцію до зростання. Саме тому, спортсмени потрапляють у, так зване, замкнуте коло. А коли допінг-проба виявляється позитивною, спортсмен залишається сам на сам з цією проблемою.

Враховуючи вище викладене можна зробити висновок, що збереження здоров'я дійсно має бути базовим рівнем безпеки спортсмена. Для виховання професійного атлета високого рівня необхідно вкласти величезну кількість різноманітних ресурсів, в тому числі і часу. Тому прагнення до подовження кар'єри професійних спортсменів стоїть на одному з перших шаблів у дослідженнях в галузі спорту.

Останніми роками Міжнародний олімпійський комітет почав приділяти значну увагу ментальному здоров'ю спортсменів. Надмірні фізичні навантаження, стрес внаслідок змагальної діяльності, а останніми роками пандемії, війни, економічні кризи – все це впливає на психічний стан спортсменів. На сьогоднішній день увага дослідників в галузі психології спорту звернута до цих питань особливо прискіпливо, але разом із тим існує дефіцит прикладних підходів до розробки практичних рекомендацій по корекції перелічених станів і проблем. Міжнародний олімпійський комітет через платформу Athlete365 створив міжнародний форум та робочу групу з питань психічного здоров'я атлетів. Головою робочої групи є Вінсент Гуттебарж. Під час пандемії коронавірусу було проведено соціологічне дослідження в рамках проекту #MENTALLYFIT серед 4000 спортсменів та членів їх оточення, в якому поставили запитання: «Що зараз є для вас найскладнішим?». Так, 32% респондентів визнали, що найважче їм дається «підтримання психічного здоров'я», 40% членів їх оточення назвали, що найважче для них «підтримка психічного здоров'я спортсменів» [4].

Не менш важливими є проблеми пов'язані з безпекою проведення спортивно-масових та фізкультурно-оздоровчих заходів як міжнародного масштабу так і національного. Перш за все мова йде про Олімпійські ігри та чемпіонати світу й Європи. Змагання, які залучають велику кількість глядачів та учасників. У офіційних церемоніях цих заходів беруть участь політичні лідери, відомі спортсмени, «зірки» світового масштабу тощо. Саме тому, питання безпеки організації та проведення змагань – є одним з основних завдань для відповідних служб. Забезпечувати безпеку заходів можуть як приватні, так і державні організації. У будь-якому випадку всі змагання відбуваються за участі на узгодженні з органами державної влади, місцевими органами самоврядування, громадами, правоохоронними та екстремними службами тощо.

Формування, так званих, протоколів безпеки спортивних заходів, а особливо Олімпійських ігор відбувалося впродовж усієї історії проведення змагань. Відповідні служби постійно працюють над удосконаленням системи безпеки. На основі аналізу попереднього досвіду та нових розробок в галузі інформаційних технологій удосконалюються підходи та процедури допуску глядачів, зонування території змагань тощо. В історії Олімпійських ігор та інших міжнародних змагань були трагічні випадки нападів та терористичних актів, що стимулювало до більш прискіпливого підходу до безпеки в цілому [4]. Спортивні змагання часто використовуються як майданчик для вчинення демонстративних дій, оскільки до них прикута увага всього світу (табл. 2).

Таблиця 2

Найбільші теракти вчинені на спортивних заходах ХХ ст.

Дата	Місце теракту	Кількість загиблих
4-6 вересня 1972 року	Ігри ХХ Олімпіади (Мюнхен, Німеччина)	11
15 жовтня 1995 року	Футбольний матч (Донецьк, Україна)	6
27 липня 1996 року	Ігри ХХVI Олімпіади (Атланта, США)	2
1 січня 2010 року	Волейбольний матч (Лаккі-Марват, Пакістан)	95
14 травня 2010 року	Футбольний матч (Таль-Афар, Ірак)	25
20 лютого 2013 року	Обстріл футбольної команди (Дамаск, Сирія)	1
13 березня 2013 року	Змагання з бузгаші (Імам-Сахіб, Афганістан)	5
16 квітня 2013 року	Біговий марафон (Бостон, США)	3
25 березня 2016 року	Футбольний матч (Іскандарія, Ірак)	29

В історії українського спорту також були випадки екстремальних ситуацій на спортивних заходах. Один з найвідоміших відбувся у 1995 році на футбольному стадіоні в Донецьку, де під час матчу пролунав вибух у під трибунних приміщеннях, в наслідок якого загинуло 6 чоловік. Всі спортивні федерації несуть відповідальність за організацію та проведення змагань, в тому числі за безпеку впродовж заходу. Основним документом, який регламентує забезпечення належних та безпечних умов проведення змагань є положення про порядок підготовки спортивних споруд та інших спеціально відведених місць для проведення масових спортивних та культурно-видовищних заходів від 18.12.1998 № 2025.

Значним викликом для організаторів спортивних заходів в усьому світі стала пандемія COVID-19, яка внесла значні корективи у процес підготовки змагань. В усіх країнах були розроблені вимоги до місць масового скупчення людей, в тому числі в Україні. Було обмежено кількість глядачів в приміщеннях та на відкритих майданчиках, перебування спортсменів в спільних зонах тощо.

Особливої уваги серед питань безпеки спортивних заходів заслуговує забезпечення належних умов перебування політичних та посадових осіб на території змагань. Оскільки присутність зазначених осіб пов'язане з підвищеною небезпекою для всіх учасників процесу. В Україні обов'язки з охорони посадових осіб покладено на Управління державної охорони. Управління державної охорони України (далі – УДО України) є державним правоохоронним органом спеціального призначення, який створено 15 січня 1992 року.

У системі забезпечення національної безпеки УДО України посідає особливе місце. Головні завдання спеціальної служби спрямовані на забезпечення безпеки Президента України, вищих посадових осіб держави, а також на охорону адміністративних будівель та об'єктів органів державної влади України (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Конституційний Суд України, Верховний Суд України та інші).

У сфері відповідальності УДО України – охорона глав іноземних держав, парламентів та урядів і членів їхніх сімей, керівників міжнародних організацій, які прибувають в Україну чи перебувають на її території.

Одним з дієвих кроків урегулювання дискусійних питань щодо безпеки під час футбольних матчів та інших спортивних заходів Радою Європи було розроблено комплексний підхід у вигляді Конвенції в Сен-Дені, яка була підписана усіма її членами 3 липня 2016 року. Зміст Конвенції спирається на Європейську конвенцію про насильство та неналежну поведінку з боку глядачів під час спортивних заходів, і зокрема футбольних матчів (ETS N 120), відкритої для підписання у Страсбурзі, 19 серпня 1985 року. Вона охоплює всі заходи, спрямовані на запобігання отримання травм або ризиків здоров'я під час спортивних заходів [3].

Ризики можна умовно розділити на: ризики пов'язані із пересуванням глядачів, великою скупченістю людей, виникнення паніки тощо; ризики пов'язані із злочинною діяльністю; ризики пов'язані з пожежами, хімічними факторами, техногенними, природними тощо; логістичні ризики; ризики пов'язані з тероризмом; несанкціоноване використання дронів; ризики для здоров'я внаслідок інфекцій, зневодень, алкоголь, харчові отруєння тощо; ризики для громадського порядку на фоні расових, національних, релігійних, ідеологічних ворожнеч. Таким чином, організатори спортивних заходів, особливо міжнародних, за участі великої кількості учасників та глядачів, повинні враховувати велику кількість факторів, співпрацювати з різними органами державної влади, приватними структурами, підрядниками тощо.

Оцінка ризиків відбувається динамічно, оскільки реагування на позаштатну ситуацію має бути швидке і чітке. Зазвичай постійний моніторинг і оцінку ризиків робить офіцер з безпеки, який постійно присутній на стадіоні і має зв'язок з усіма службами забезпечення заходу.

Висновки. У якості висновка можна зазначити наступне: питання безпеки спорту набувають все більшої актуальності в Україні та світі. Важливим є той факт, що світові політичні, економічні, соціальні та інші процеси чинять прямий вплив на безпекову ситуацію в світі в цілому й на спорт, зокрема. Увага спортивних функціонерів, міжнародних організацій та дослідників прикута до покращення забезпечення належних умов занять спортом спортсменів та безпечного перебування глядачів й усіх безпосередніх учасників спортивних змагань на стадіонах та інших спорудах. Останніми роками в Європі та світі робляться конкретні кроки до уніфікації підходів забезпечення безпеки спорту шляхом різноманітних конвенцій і меморандумів.

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні та систематизації факторів, що впливають на формування протоколів безпеки в спорті, обґрунтування взаємозв'язків та причинно-наслідкових зв'язків всіх елементів системи безпеки спорту.

Reference

1. Bisgaard, K. and Støckel, J.T. (2019). "Athlete narratives of sexual harassment and abuse in the field of sport. Journal of clinical sport psychology", 13 (2), 226–242. doi:10.1123/jcsp.2018-0036.

2. William M. Adams., Douglas J. Casa. and Jonathan A. Drezner. (2016), "Sport Safety Policy Changes: Saving Lives and Protecting Athletes", available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4874379/pdf/i1062-6050-51-4-358.pdf> (accessed April 2016).

3. Council of Europe, 2016 Convention on an integrated approach to safety, security and service at football matches and other sports events (CETS No. 218). Strasbourg: Council of Europe, available at: <https://rm.coe.int/1680666d0b>.

4. International Olympic Committee, 2018. Safeguarding athletes from harassment and abuse in sport. Lausanne: International Olympic Committee, available at: <https://olympics.com/athlete365/courses/safeguarding-athletes-from-harassment-and-abuse/>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).15](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).15)
УДК: 796.012:37.015.3

Євтушенко Віктор Володимирович
викладач, кафедра спеціальної фізичної та бойової підготовки,
Національна академія СБ України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0007-0832-2724>

Шавель Христина Євгенівна
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри біохімії та гігієни,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,
<https://orcid.org/0000-0002-6605-3258>

Мацола Наталія Павлівна
старший викладач, кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту,
факультет здоров'я людини та природничих наук,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич,
<https://orcid.org/0000-0002-0801-0065>

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

У статті представлено аналіз інноваційних форм та методик фізичної культури, які би сприяли підвищенню зацікавлення здобувачів освіти до ведення активного способу життя. Метою даної публікації є представлення результатів пошукової діяльності, що стосується новітніх, актуальних форм та методів фізичної культури та висвітлення можливостей їхнього застосування у практиці роботи вчителя задля підвищення рівня мотивації здобувачів освіти. У процесі роботи були застосовані теоретичні методи наукового пізнання, зокрема: аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння та узагальнення. Аналіз джерельної бази з теми дослідження засвідчив, що пошук способів підвищення мотивації до фізичної культури, дійсно, надзвичайно актуальна проблема. Однак вона розроблена недостатньо. Відповідно до цього нами була здійснена спроба конструювання таблиці з конкретними інноваційними формами та методами фізичної культури та характеристикою їхнього впливу на мотивацію здобувачів освіти щодо переходу до активного способу життя. Перспективним вважаємо подальше розроблення цієї теми, пошук інших інновацій та їхнє упровадження у практику.

Ключові слова: фізична культура, форми, методи, мотивація, інновації, здобувач освіти, активний спосіб життя.

Yevtyshenko Viktor, Shavel Khrystyna, Matsola Nataliia Development of Innovative Forms and Methods in Physical Culture as a Means to Increase Student Motivation for an Active Lifestyle. The article presents an analysis of innovative forms and methods of physical education that would help increase the interest of students in leading an active lifestyle. Its goal is to demonstrate the results of research activities related to the latest and most relevant forms and methods of physical education, as well as to highlight their potential application in the practice of teachers to increase the level of student motivation. The study

employed various scientific methods, including analysis, synthesis, induction, deduction, comparison, and generalisation. Physical activity has been shown to have positive effects on the human body, in particular helping to maintain cardiovascular health, musculoskeletal health, weight control, increasing energy and vitality, reducing stress and improving mental health, increasing brain activity and reducing the risk of developing chronic diseases. The analysis of the source material on the topic of the study revealed that increasing motivation for physical education is a relevant but underdeveloped issue. To address this, we constructed a table that outlines innovative forms and methods of physical education and their impact on students' motivation to lead an active lifestyle. We have identified several innovative forms and methods of physical education that could increase students' motivation for a healthy lifestyle. These include the use of virtual reality (VR), sensory technologies, game technologies, interactive simulators, multimedia teaching methods, interactive applications for a healthy lifestyle, training with celebrities, online training, training using the wind tunnel, and excursions. The introduction of virtual reality elements, as presented at CES 2019 in Las Vegas, is an interesting development. We believe that empirical research into the detailed study of the practical component of innovative forms and methods of physical education, which would help to increase the motivation of students at different levels to adopt a healthy lifestyle, is promising.

Keywords: physical culture, forms, methods, motivation, innovation, student, active lifestyle.

Постановка проблеми. Відповідно до даних глобального індексу безпеки здоров'я (англ. Global Health Security Index, GHSI) [10], Україна, станом на 2021 рік, набравши 38,9 балів зі 100, знаходиться на 83 місці у світі за показниками рівня готовності до пандемій та епідемій. Окрім цього, на зниження рухової активності впливає процес глобальної цифровізації, який проникаючи у всі сфери суспільного життя, з одного боку їх полегшує, а з іншого – призводить до сидячого способу життя, соціальної ізоляції та втоми від екранів. Як наслідок: зайва вага, зменшення фізичної активності, погіршення сну, проблеми з зором, головні болі та інші порушення. Ці факти свідчать про потребу реформування системи охорони здоров'я загалом, проведення мотиваційного інформування громадян, щодо необхідності ведення здорового способу життя, а також пошуку інноваційних форм та методів проведення занять з фізичної культури, які би сприяли зацікавленню здобувачів освіти темою спорту та здорового способу життя.

Аналіз літературних джерел. Аналіз психолого-педагогічної джерельної бази з теми дослідження показав, що існує ґрунтовний доробок з відповідної проблематики. Зокрема, дослідженням теорії та практики підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до використання інноваційних видів рухової активності займалися: Атаманюк С.[1], Бігун В., Буренко М., Бабаліч В.[2], Ляшенко В., Ляшенко К.[6], Пензай С., Голубев Ю.[7]. Розробку інноваційних методів фізичної культури досліджували: Гоголева О., Волошина А.[3], Єрьоменко Е., Вехтев. В.[4], Лисенко О., Шукатка. О.[5]. Питання мотивації до здорового способу життя розробляли: Піддячий М.[8], Шепітько В., Борута Н., Стецук Є.[9]. Однак нами не було виявлено публікацій, які би розглядали інноваційні форми та методи фізичної культури крізь призму мотиваційного засобу для формування звички до ведення здорового способу життя.

Мета статті (постановка завдань) полягає у пошуку та висвітленні інноваційних форм та методів фізичної культури, які би сприяли підвищенню мотивації здобувачів освіти до ведення здорового способу життя.

Виклад основного матеріалу дослідження. Здоровий спосіб життя – це стиль життя, який передбачає раціональне використання власних життєвих ресурсів. На практиці, це здійснюється за рахунок регулярної фізичної активності, збалансованого харчування, відсутності шкідливих звичок та гармонійного поєднання роботи і відпочинку. Безумовно усі перелічені компоненти важливі, однак у контексті нашого дослідження цікавим є саме фізична активність.

Роль фізичної активності у змісті здорового способу життя є надзвичайно важливою. Це обумовлено тим, що заняття спортом не тільки допомагає підтримувати здоров'я та фізичну форму, але й має широкий спектр інших корисних впливів на організм і психічний стан людини. Дослідження підтверджують, що регулярна фізична активність має значущий вплив на здоров'я людини в різних аспектах [1-9]. Серед основних переваг можна виділити наступне:

1. Фізичні вправи сприяють оптимізації кровообігу та зниженню імовірності захворювань серцево-судинної системи, що є важливим фактором підтримки здоров'я серця та судин. Також вони відіграють ключову роль у зміцненні опорно-рухового апарату, включаючи м'язи, кістки та суглоби, що мінімізує ризик отримання травм та розвитку захворювань.

2. В контексті метаболічного здоров'я, систематичні тренування сприяють нормалізації маси тіла, активізуючи процеси спалювання калорій, що є ефективним засобом контролю ваги. Ендокринологічний аспект включає в себе стимуляцію вироблення ендорфінів, відомих як «гормони щастя», що позитивно впливає на підвищення енергетичного рівня та життєвого тону.

3. З психологічної точки зору, фізична активність допомагає знижувати рівень стресу та покращувати психічне здоров'я, сприяючи релаксації м'язів та поліпшенню якості сну, що сприяє психічному благополуччю. До того ж, підвищення кровообігу у мозку під час фізичної активності може поліпшити когнітивні функції, зокрема пам'ять, увагу та концентрацію.

Враховуючи зниження ризику розвитку хронічних захворювань, таких як діабет другого типу, деякі види новостворень та інші, можна зробити висновок про необхідність інтеграції фізичної активності як невід'ємної складової здорового способу життя.

Відповідно до описаних переваг фізичної активності, виникає необхідність у виробленні звички у здобувачів освіти займатися фізичними вправами. Для цього нами було запропоновано інноваційні форми та методи фізичної культури, які би сприяли підвищенню мотивації учнів до занять з фізичної культури. Деякі з форм та методів та їхня характеристика представлені у табл.1.

Таблиця 1

Інноваційні форми та методи фізичної культури

№	Назва інноваційної форми/методу фізичної культури	Його коротка характеристика
1.	Використання віртуальної реальності (VR)	Тренування в VR дозволяє створювати середовище «занурення» для фізичних вправ і спортивних змагань, що підвищує зацікавленість та мотивацію учнів.
2.	Сенсорні технології	Використання сенсорів та пристроїв для відстеження рухів та фізичних показників дозволяє аналізувати та оптимізувати тренувальні процеси. Яскравим прикладом є використання фітнес-годинника для відстеження та аналізу таких фізичних показників як пульс, артеріальний тиск, температура тіла та інші.
3.	Ігрові технології	Застосування ігор та конкурсів, безумовно сприяють підвищенню мотивації та стимулюють активність, оскільки виникає бажання перемагати.
4.	Інтерактивні тренажери	Сутність полягає у використанні спеціальних тренажерів, які пропонують інтерактивні завдання та програми тренувань, забезпечуючи ефективний контроль та мотивацію. Такий формат близький до упровадження віртуальної реальності, однак потребує більшої кількості обладнання.
5.	Мультимедійні методи навчання	Один з найпоширеніших та найдоступніших способів мотивації здобувачів освіти до заняття фізичними вправами. Часто використовується у закладах освіти. Передбачає упровадження відео, аудіо ресурсів у процесі тренування.
6.	Інтерактивні додатки для здорового способу життя	Зміст полягає у імплементації мобільних додатків з ігровими елементами, які сприяють збереженню здорового способу життя, зокрема правильного харчування та регулярної фізичної активності.
7.	Тренування із знаменитостями	Цікавим елементом підвищення мотивації є перегляд відео тренування знаменитостей та заняття спортом разом з ними. При цьому важливо врахування побажання здобувачів освіти, щодо вибору відомої персони.
8.	Тренування on-line	Особливість такої форми організації заняття спортом є віддалена взаємодія здобувачів освіти та викладача. Це дозволяє тренуватися у зручному місці та у слушний час, однак, за таких умов, тренеру складно чи навіть неможливо проконтролювати результати здобувача освіти.
9.	Тренування з використанням аеродинамічного тунелю	Використання аеродинамічного тунелю під час тренування перетворює заняття на пригоду, оскільки передбачає виконання вправ у трубі, у якій штучно створено вертикальний потік повітря, що допомагає подолати земне тяжіння.
10.	Експерсії	Підвищує мотивацію здобувачів освіти зміна середовища. Доцільно проводити заняття під час відвідування ковзанки, басейну та ін.

Джерело: власна розробка авторів/

На виставці CES 2019 у Лас-Вегасі була представлена платформа віртуальної реальності для хокеїстів, одного з найулюбленіших видів спорту американців [11]. Загалом цей вид спорту потребує високих витрат на обладнання та експлуатацію. Також хокей є надзвичайно травматичним, адже є ризик прямого контакту з суперником. За умов упровадження тренування з віртуальною реальністю такий вид спорту стає більш безпечним та бюджетним. І безумовно за допомогою віртуальної реальності можливо вправлятися у різних видах спорту. Для того, щоби платформа віртуальної реальності працювала та була змога тренуватися, як на реальній арені, потрібно: приміщення площею 25 квадратних метрів; 3D програмне забезпечення для віртуальної реальності; обладнання, необхідне для того, щоб зануритися в повний, реалістичний, корисний і повторюваний досвід навчання в будь-який час.

На рис.1 показана фотоілюстрація із сайту виставки CES 2019, де продемонстровано використання віртуальної реальності під час спортивних тренувань. Повний тренувальний досвід, заснований на приблизно п'ятдесяти можливих вправах у віртуальній реальності, попередньо встановлених планів тренувань, які дозволяють покращити рефлексії та час реакції, швидкість прийняття рішень, прогрес у рухах, ігровий інтелект та здатність мозку обробляти інформації в режимі

багатозадачності. Утім варто пам'ятати і про недоліки використання віртуальної реальності, як засобу мотивації до заняття спортом, оскільки надмірна цифровізація може призвести до on-line залежності.

Рис. 1. Використання елементів віртуальної реальності під час занять спортом



Джерело: [11]

Таким чином, серед інноваційних форм та методів фізичної культури, що сприяли би підвищенню мотивації здобувачів освіти до здорового способу життя, нами було виокремлено: використання віртуальної реальності (vr), сенсорні технології, ігрові технології, інтерактивні тренажери, мультимедійні методи навчання, інтерактивні додатки для здорового способу життя, тренування із знаменитостями, тренування on-line, тренування з використанням аеродинамічного тунелю та екскурсії. Утім варто зазначити, що усі вони мають як переваги, так і недоліки, знання яких допоможе раціонально упроваджувати їх у практику освіти.

Висновки. Результати глобального індексу безпеки здоров'я (англ. Global Health Security Index, GHSI), що визначається показниками рівня готовності до пандемій та епідемій у країнах світу, та вплив глобальної цифровізації вказують на різочу необхідність пошуку новітніх форм та методів фізичної культури, які би сприяли підвищенню рівня мотивації до здорового способу життя. Доведено, що фізична активність позитивно впливає на організм людини, зокрема сприяє: підтримці здоров'я серця та судин, здоров'я опорно-рухової системи, контролю ваги, підвищенню енергії та життєвого тону, зменшенню стресу та покращенню психічного здоров'я, підвищенню мозкової діяльності, а також зниженню ризику розвитку хронічних захворювань. Цікавим на нашу думку є впровадження елементів віртуальної реальності, практика використання яких була представлена на виставці CES 2019 у Лас-Вегасі.

Перспективи подальших досліджень. Перспективними вважаємо емпіричні дослідження пов'язані з детальним вивчення практичної складової інноваційних форм та методів фізичної культури, які сприяли би підвищенню мотивації здобувачів освіти різних рівнів до здорового способу життя.

Література

1. Атаманюк С. Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до використання інноваційних видів рухової активності у професійній діяльності. *Освіта. Інноватика. Практика*. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка. 2021. Т.9, № 2. С. 6-14. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/12603> (дата звернення : 25.02.2024).

2. Бігун В., Буренко М., Бабаліч В. До питання оновлення змісту форм та методів підготовки майбутніх фахівців у галузі фізичного виховання та спорту України до умов сьогодення: тренди, інноваційні технології. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 9 (15). С. 310-324. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/6639/6674> (дата звернення : 25.02.2024).

3. Гоголева О. М., Волошина А. О. Інноваційні методи на заняттях з фізичного виховання. *Сучасний рух науки: тези доп. XII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 квітня 2021 р. Дніпро, Україна, 2021. Т. 1. С. 372-374. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/d728cf08-38f1-4c06-874b-35525f669163/content#page=372> (дата звернення : 25.02.2024).*

4. Срьоменко Е., Вехтев В. Науково-інноваційні підходи до виховання фізичної культури та освоєння оздоровчих цінностей бойового хортингу школярами і студентами. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 192. С. 67-76. URL: <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/736> (дата звернення : 25.02.2024).

5. Лисенко О. Р., Шукатка О. В. Застосування інноваційних технологій на уроках фізичної культури у початкових класах. *Інноваційні практики наукової освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 8-11 грудня 2021 р.)*. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. С. 299-301. URL: <http://surl.li/qveia> (дата звернення : 25.02.2024).

6. Ляшенко В., Ляшенко К. Готовність вчителя фізичної культури до інноваційної діяльності. *Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості*: Збірник статей за матеріалами VIII Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Слов'янськ-Краматорськ, 25-26 березня 2021 р.); за ред. проф. В.М. Пристинського, Т.М. Пристинської. Слов'янськ, 2021. С. 388–394. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/7756> (дата звернення : 25.02.2024).

7. Пензай С., Голубев Ю. Інновації в теорії та методиці оздоровчої фізичної культури. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. №14 (28). С. 1015-1024. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/7953/7997> (дата звернення : 25.02.2024).

8. Піддячий М. І. Ключові компетентності старшокласників: організація здорового способу життя. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. Вип. 3К (123). С. 315-319. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32901> (дата звернення : 25.02.2024).

9. Шепітько В. І., Борута Н.В., Стецюк Є. В. Мотивація молоді до здорового способу життя в сучасних умовах. *«Integration of scientific bases into practice»: the IV th International scientific and practical conference* (Stockholm, October 12-16, 2020). Stockholm, 2020. P. 335-337. URL: <http://surl.li/qvfah> (дата звернення : 25.02.2024).

10. Global Health Security Index 2021. URL: <https://ghsindex.org/> (date of access: 25.02.2024).

11. Present and future of fitness with VR - virtual reality training. URL: <https://www.technogym.com/gb/newsroom/virtual-reality-training-sport/> (date of access: 25.02.2024).

Reference

1. Atamaniuk, S. (2021). Teoriia i praktyka pidhotovky maibutnix fakhivtsiv fizychnoi kultury i sportu do vykorystannia innovatsiinykh vydiv rukhvoi aktyvnosti u profesiinii diialnosti [Theory and practice of preparing future specialists in physical culture and sports for the use of innovative types of physical activity in professional activity]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka* [Education. Innovation. Practice]. Sumy: [SumDPU im. A. S. Makarenka], 9(2), 6–14. Retrieved February 25, 2024, from <https://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/12603> [in Ukrainian].

2. Bihun, V., Burenko, M., & Babalich, V. (2023). Do pytannia onovlennia zmistu form ta metodiv pidhotovky maibutnix fakhivtsiv u haluzi fizychnoho vykhovannia ta sportu Ukrainy do umov sohodennia: trendy, innovatsiini tekhnologii [To the issue of updating the content of forms and methods of training future specialists in the field of physical education and sports in Ukraine to the conditions of today: trends, innovative technologies]. *Visnyk nauky ta osvity* [Bulletin of Science and Education], 9(15), 310-324. Retrieved February 25, 2024, from <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/6639/6674> [in Ukrainian].

3. Hoholieva, O. M., & Voloshyna, A. O. (2021). Innovatsiini metody na zaniattiakh z fizychnoho vykhovannia [Innovative methods in physical education classes]. *Modern movement of science: proceedings of the XII International Scientific and Practical Internet Conference*, April 1-2, 2021. Dnipro, Ukraine, 1, 372-374. Retrieved February 25, 2024, from <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/d728cf08-38f1-4c06-874b-35525f669163/content#page=372> [in Ukrainian].

4. Yeromenko, E. A., & Viekhiev, V. V. (2021). Naukovo-innovatsiini pidkhody do vykhovannia fizychnoi kultury ta osvoinnna ozdorovchykh tsinnostei boiovoho khortynhu shkoliaramy i studentamy [Scientific and innovative approaches to the education of physical culture and the assimilation of health values of combat hopak by schoolchildren and students]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedagogichni nauky* [Scientific notes. Series: Pedagogical Sciences], 192, 67-76. Retrieved February 25, 2024, from <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/736> [in Ukrainian].

5. Lysenko, O. R., & Shukatka, O. V. (2021). Zastosuvannia innovatsiinykh tekhnologii na urokakh fizychnoi kultury u pochatkovykh klasakh [Application of innovative technologies in physical education classes in primary grades]. *Innovative practices of science education: proceedings of the All-Ukrainian scientific and practical conference* (Kyiv, December 8-11, 2021) (pp. 299-301). Kyiv: Institute of Gifted Child of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, 2021. Retrieved February 25, 2024, from <http://surl.li/qveia> [in Ukrainian].

6. Liashenko, V., & Liashenko, K. (2021). Hotovnist vchytelia fizychnoi kultury do innovatsiinoi diialnosti [Readiness of a physical culture teacher for innovative activity]. *Interaction of spiritual and physical education in the formation of a harmoniously developed personality: Collection of articles based on the materials of the VII International Scientific and Practical Online Conference* (Sloviansk-Kramatorsk, March 25-26, 2021); edited by Prof. V.M. Prystynskyi, T.M. Prystynska. Sloviansk, (pp.388-394). Retrieved February 25, 2024, from <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/7756>.

7. Penzai, S., & Holubiev, Yu. (2023). Innovatsii v teorii ta metodytsi ozdorovchoi fizychnoi kultury [Innovations in the theory and methodology of health physical culture]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii – Scientific Innovations and Advanced Technologies*, 14(28), 1015-1024. Retrieved February 25, 2024, from <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/7953/7997>.

8. Pididiachyi, M. I. (2020). Kliuchovi kompetentnosti starshoklasnykiv: orhanizatsiia zdorovoho sposobu zhyttia [Key competencies of senior students: organization of a healthy lifestyle]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedagogichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15: Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, 3K(123), 315-319. Retrieved February 25, 2024, from <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32901>.

9. Shepitko, V. I., Boruta, N.V., & Ctetsuk, Ye. V. (2020). Motyvatsiia molodi do zdorovoho sposobu zhyttia v suchasnykh umovakh [Motivation of youth towards a healthy lifestyle in modern conditions]. *Integration of scientific bases into practice: the IVth International scientific and practical conference* (Stockholm, October 12-16, 2020). Stockholm (pp. 335-337). Retrieved February 25, 2024, from <http://surl.li/qvfah>.

10. Global Health Security Index. (2021). Retrieved February 25, 2024, from <https://ghsindex.org/> (accessed February 1, 2024).
11. Present and future of fitness with VR - virtual reality training. (n.d.). Retrieved February 25, 2024, from <https://www.technogym.com/gb/newsroom/virtual-reality-training-sport/>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).16](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).16)

Журавльов С.О.

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» Київ, Україна
orcid 0000-0002-0194-6397

Михайленко В.М.

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» Київ, Україна
orcid 0000-0002-1001-1999

Хоружева Л.Є.

Старший викладач кафедри української та іноземних мов Національного університету фізичного виховання та спорту
orcid 0009-0008-2392-0201

Юнак В.Г.

Старший викладач кафедри української та іноземних мов Національного університету фізичного виховання та спорту
orcid 0009-0008-4544-0305

ВІДНОВЛЕННЯ І РЕЛАКСАЦІЯ ОРГАНІЗМУ ПІСЛЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В СПОРТІ

У статті розглянуто різновиди та варіанти методик релаксації, які необхідно застосовувати після інтенсивних навантажень. Розгорнуто досліджено поняття «релаксація», розуміння її ролі у фізичному вихованні для підтримки здоров'я, гармонійного розвитку студентської молоді, психічного, ментального та фізичного здоров'я. Також представлені сучасні діагностичні системи та апаратні засоби відновлення організму спортсменів, що підвищують спортивну працездатність та зберігають фізичне та психічне здоров'я. Головним напрямом фізичного виховання є формування здорової, розумово підготовленої, соціально-активної, морально стійкої, фізично вдосконаленої та підготовленої до майбутньої професії людини. Організм людини – складна система, що стежить за власним станом і регулює його. У спокої та під час невеликих навантажень усі процеси відбуваються у звичайному темпі. Але навантаження, що впливає на організм, змушує його використовувати резервні запаси енергії, що забезпечує нормальну роботу організму під час важких вправ. Після насиченого тренування дуже важливо надати організму можливість відпочити до наступного заняття. Тому застосування різних відновлювальних засобів та сучасних методів релаксації після тренувальних та змагальних навантажень розглядається як невід'ємна складова частина фізичних занять.

Ключові слова: фізичне навантаження, методи, відновлення, відпочинок, релаксація, спорт.

Zhuravl'ov S., Mykhailenko V., Khrushcheva L., Yunak V. Recovery and relaxation of the body after physical activity in sports. The article discusses varieties and variants of relaxation techniques that must be used after intense loads. The concept of "relaxation", the understanding of its role in physical education to support health, harmonious development of student youth, mental, mental and physical health has been extensively researched. Also presented are modern diagnostic systems and hardware for the recovery of athletes' bodies, which increase sports performance and maintain physical and mental health. The main direction of physical education is the formation of a healthy, mentally prepared, socially active, morally stable, physically improved and prepared person for the future profession. The human body is a complex system that monitors and regulates its own condition. At rest and during light loads, all processes take place at a normal pace. But the load that affects the body forces it to use reserve energy reserves, which ensures the normal functioning of the body during heavy exercises. After intense training, it is very important to give the body the opportunity to rest before the next exercise. Therefore, the use of various restorative means and modern methods of relaxation after training and competitive loads is considered as an integral part of physical activities. Recovery from exercise is important for improving athletic performance and preventing injury. Physical activity plays an important role in our lives. They help us strengthen muscles, increase endurance, and improve overall fitness. However, after intense training, our bodies need to recover. Insufficient rest can lead to fatigue, injury, and decreased training performance.

Key words: physical activity, methods, recovery, rest, relaxation, sports.

Постановка проблеми. Відновлення після фізичних навантажень важливе для покращення спортивних результатів та запобігання травмам. Фізичні навантаження відіграють важливу роль у нашому житті. Вони допомагають нам зміцнити м'язи, підвищити витривалість і поліпшити загальну фізичну форму. Однак після інтенсивних тренувань наше тіло потребує відновлення. Недостатній відпочинок може призвести до перевтоми, травм і зниження ефективності

тренувань. Методи відновлення організму постійно поновлюються і є необхідність у вивченні пропонуємих варіантів для обрання найкращого в дійсній сучасності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для того, щоб якомога швидше відновитися після фізичних навантажень, існують певні правила та рекомендації, які в свою чергу вивчали такі науковці, як Павлова Ю., Виноградський Б. [1], Плахтій П.Д., Босенко А.І., Макаренко А. В. [2], Коваленко Є. В. Гужуман Л.А. [3], Тулайдан В.Г., Тулайдан Ю.Т. [4].

Мета дослідження: тренування забирає багато резервів, які потребують відновлення, наприклад, початкові анатомічні, фізіологічні та біохімічні умови. Відновлення - найважливіша частина тренувального процесу, адже саме в цей момент організм стає сильнішим і швидшим. Саме під час відновлення в організмі відбуваються такі важливі адаптаційні зміни, які необхідні для покращення власних результатів. Релаксація (лат. Relaxation - "зменшення напруги") - відпочинок. Довільне розслаблення м'язів полягає в здатності людини звільнити м'язи від імпульсів, що генеруються руховими центрами головного мозку. Повноцінний відпочинок допомагає відновити енергію організму і розслабити всі м'язи і суглоби. Гарний фізичний стан тісно пов'язаний з поліпшенням циркуляції крові та лімфи. Оскільки всі органи від мозку до ніг збагачуються киснем, вони стимулюють обмін речовин, дихання, травлення та інші функції організму, а тіло використовує свою енергію для боротьби зі стресом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головним напрямком фізичного виховання є формування здорової, розумово підготовленої, соціально-активної, морально стійкої, фізично вдосконаленої і підготовленої до майбутньої професії людини. Організм людини – складна система, яка стежить за власним станом і регулює його. У спокої і під час невеликих навантажень всі процеси йдуть в звичайному темпі. Але навантаження змушує використовувати резервні запаси енергії, щоб забезпечити нормальну роботу організму під час важких вправ. Після насиченого тренування дуже важливо дати організму змогу відпочити до наступного заняття. Тому застосування різних відновних засобів та сучасних методів релаксації після тренувальних і змагальних навантажень має розглядатися як невід'ємна складова частина фізичних занять [2].

Відмінна фізична форма тісно пов'язана з покращеною циркуляцією крові та лімфи. Всі органи, починаючи від мозку і закінчуючи кінцівками, збагачуються киснем, який стимулює обмінні, дихальні, травневі та інші функції організму. Організм докладає зусиль для подолання стресу. Однією з найважливіших умов сучасної системи спортивного тренування є пошук індивідуально, актуально і технічно прийнятних методів відновлення працездатності спортсменів.

Фізичні вправи – це основний та специфічний засіб фізичного виховання, особливий вид рухової діяльності, за допомогою якого здійснюється спрямована дія на того, хто займається. Фізичні вправи – рухові дії, за допомогою яких вирішуються освітні, виховні завдання та завдання фізичного розвитку. Багаторазове виконання рухових дій складає фізичну діяльність [4].

Фізична активність - це діяльність, яка вимагає від студента фізичного напруження та зусиль. Це можуть бути вправи, тренування, спортивні ігри, навчання, робота вгуртожитку та інші види діяльності, які спричиняють фізичне навантаження на організм. Фізична активність також покращує обмін речовин, що допомагає контролювати вагу і запобігати розвитку ожиріння. Вони покращують роботу серцево-судинної системи, даючи можливість зміцнити серце і знизити ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Крім того, фізичні навантаження сприяють виділенню ендорфінів - гормонів щастя, завдяки яким вони допомагають впоратися з втомою, стресом і депресією, покращують настрій і загальне психологічне самопочуття.

Для повного розслаблення і зняття зайвої напруги використовують три напрямки релаксації - м'язову, дихальну або візуальну (ментальну).

М'язова релаксація знімає фізичну втому, може зменшити інтенсивність болю, зняти панічні атаки, страх або спалахи гніву, які неможливо контролювати, а також позбавляє від психологічних фобій. Під час такої роботи з м'язами в мозок надсилаються нервові імпульси, сигнали, які стимулюють виділення гормонів, що знижують чутливість і "вимикають" біль. Людина знову відчуває твердий ґрунт під ногами, знаходить рівновагу, заспокоюється.

Дихальна релаксація забезпечує підвищене надходження кисню в організм і заспокоює (іноді набагато ефективніше, ніж заспокійливі препарати) і позбавляє від важких думок. Крім того, при виконанні дихальних вправ в роботу включаються різні групи м'язів, активізується робота мозку і внутрішніх органів.

Візуальна релаксація передбачає підключення образів, приємних спогадів, "фотокарток" щасливих подій. Такі фантазії викликають позитивні емоції, дихання стає більш рівним, йде зайва напруга. Чим яскравіші образи, тим потужнішим буде ефект.

По-перше, дуже важливо приділяти увагу розтяжці. Розтяжка допомагає розслабити м'язи, поліпшити кровообіг і знизити ризик отримання травм. Необхідно не забувати розтягуватися до і після тренування, а також у вільний час. Розтяжка і розслаблення - важливі складові швидкого відновлення після фізичних навантажень. Вони допомагають поліпшити гнучкість м'язів, зняти напругу і втому, а також прискорити відновлення організму. Стретчинг - це комплекс вправ, спрямованих на розтягування м'язів і сухожиль. Це допомагає поліпшити рухливість суглобів і знизити ризик м'язових травм. Регулярні вправи на розтяжку допомагають покращити кровообіг у м'язах, що сприяє швидкому відновленню. Релаксація - це процес зниження рівня стресу і напруги в організмі. Він включає в себе різні техніки, такі як глибоке дихання, медитація, йога і масаж. Релаксація допомагає зняти м'язову напругу, поліпшити сон, підвищити настрій і загальний стан організму. Для досягнення ефективних результатів відновлення після фізичних навантажень рекомендується поєднувати розтяжку і релаксацію.

Друге важливе правило - правильне харчування. Після фізичних навантажень організм потребує збільшення кількості білка, який є основним будівельним матеріалом для м'язів. Рекомендується з'їсти багату на білок їжу протягом 1-2 годин після тренування. Прикладами таких продуктів є курка, риба, яйця, тофу та молочні продукти. Також важливо споживати достатню кількість вуглеводів, які є джерелом енергії для м'язів. Для швидкого відновлення рекомендується

живити вуглеводи після тренування, особливо в перші 30-60 хвилин. Прикладами таких продуктів можуть бути вівсянка, картопля, рис, фрукти та овочі. Необхідно пам'ятати про жири, які також важливі для організму. Однак перевагу слід віддавати корисним жирам, таким як оливкова олія, авокадо, горіхи та риба.

Третє правило - не забувати про відпочинок. Достатній сон і відпочинок між тренуваннями дуже важливі для відновлення організму. Необхідно давати організму час на відпочинок і відновлення, щоб він міг адаптуватися до нових навантажень і стати сильнішим. Сон і відпочинок відіграють важливу роль у процесі відновлення після фізичних навантажень. Вони дозволяють організму відновитися, накопичити енергію і відновити працездатність. Під час сну в організмі відбуваються різні процеси, спрямовані на відновлення тканин і зміцнення м'язів. Тому важливо забезпечити достатньо часу для якісного сну. Існує кілька рекомендацій, які допоможуть відпочити і відновитися максимально ефективно: потрібно намагатися спати не менше 7-8 годин на добу. Це дозволить організму повноцінно відпочити і відновитися. Необхідно створити комфортні умови для сну. Облаштовувати тиху і темну кімнату, зручне ліжко і подушку. Поступово розслаблятися перед сном. Уникати фізичних та емоційних навантажень за 1-2 години до сну. Не куштувати кофеїну та алкоголю перед сном. Ці речовини можуть порушити якість і тривалість сну. Необхідно правильно розподіляти час для сну і відпочинку. Пріоритет слід віддавати сну і відпочинку після фізичних навантажень.

Четверте правило – це використання масажу, який є одним з ефективних способів відновлення організму після фізичних навантажень. Він сприяє розслабленню м'язів, покращує кровообіг, допомагає усунути м'язову напругу. Окрім місцевого впливу, масаж також впливає на нервову систему. Різні прийоми масажу діють на нервову систему по-різному – одні заспокоїливо (погладження, потрушування), інші – збуджувально (розминання, рублення, поплескування). Після фізичного і розумового навантаження масаж викликає відчуття легкості, сприяє відновленню працездатності. За допомогою масажу можна заспокоювати болі, що особливо важливо у лікувальній практиці [1].

Також можна виконувати техніки самомасажу який є одним із способів виконання масажу самостійно, без участі стороннього масажиста або людини. Він може бути корисним для тих, хто не має можливості відвідувати професіонала, або для тих, хто хоче зробити масаж у зручний для себе час і місці. Для самомасажу можна використовувати різні інструменти, такі як масажні м'ячі, валики, масажні килимки тощо. Також можна використовувати прості техніки самомасажу без застосування додаткових інструментів.

П'яте правило - використання холоду і тепла також є ефективним засобом відновлення після фізичних навантажень. Застосування холоду і тепла може допомогти зменшити біль у м'язах, зняти запалення, поліпшити кровообіг і прискорити процес регенерації тканин. Холод можна застосовувати одразу після тренування або фізичного навантаження. Він допомагає звузити кровоносні судини і зменшити набряк, що сприяє зменшенню запалення. Холодний душ, пакети з льодом або використання спеціальних гелів і криогенних пристроїв можуть бути ефективними методами холодової терапії. Тепло може бути корисним для розслаблення м'язів і поліпшення кровообігу. Крім того, застосування теплового компресу або використання теплових пристроїв (наприклад, грілки) допомагає розслабити напружені м'язи і підвищити їх еластичність. Також може бути корисним комбіноване застосування холоду і тепла. Наприклад, після тренування можна спочатку прикласти холодний компрес на хворі м'язи, щоб зменшити запалення, а потім прикласти тепло, щоб розслабити напружені м'язи.

Міофасціальний реліз - це система спеціально розроблених вправ, спрямованих на роботу фасцій і м'язів тіла. Засновницею цього напрямку вважається Джанет Тревел. Наразі у фітнесі існує спрощена методика міофасціального релізу - Self Myofascial Release, яка виконується людиною без допомоги масажиста або терапевта. Така методика передбачає наявність обладнання, здатного збільшувати навантаження на м'язи, розслабляти і знімати дискомфорт. В основному в якості такого обладнання використовується спеціальний балон - Foamroller, завдяки його використанню реліз набув приставки "Self" - постійний, індивідуальний, самостійний. Балони мають різний склад, від якого залежить жорсткість і товщина, можлива велика або мала площа контакту з тілом. Вони можуть сильно впливати на рівень тиску в тканинах тіла. Цей метод використовується у завершальній частині тренування в результаті відновлення м'язів. Тиск, що створюється балоном під час взаємодії з тілом, повинен викликати реакцію руйнування тригерних точок і розслабити м'язи, сприяти підвищенню їх еластичності. Для цього слід заохочувати повільне зменшення тиску на хворобливі ділянки до тих пір, поки вони не стануть менш чутливими. Переваги міофасціального релізу: знімає напругу м'язів і сполучної тканини; зменшує набряк і полегшує біль; відновлює м'язовий баланс і покращує поставу; покращує кровообіг і лімфоток; покращує гідратацію і еластичність тканин; прискорює обмінні процеси.

Постізометрична релаксація – це один з найбільш провідних методів м'язової релаксації. Метод полягає у рефлекторній взаємодії м'язів антагоністів: коли м'яз напружується, його антагоністи рефлекторно розслабляються. Корисно навчити пацієнта простим прийомам постізометричної релаксації, які можна виконувати самостійно. Традиційний релаксуючий масаж можна так само ефективно використовувати [3].

Крижані ванни - простий і доступний спосіб відновити організм після фізичних навантажень. Водночас вони мають низку позитивних властивостей, які допомагають покращити загальний стан організму та підвищити фізичну продуктивність. Однією з головних переваг крижаних ванн є звуження судин і покращення кровообігу. Коли організм потрапляє в холодну воду, кровоносні судини звужуються, що дозволяє краще очистити кров і вивести з неї шкідливі речовини. Крім того, крижані ванни сприяють збільшенню вироблення ендорфінів - гормонів щастя, які допомагають зняти стрес і втому після тренування. Як правило, крижані ванни приймають одразу після тренування. Рекомендується перебувати у ванні близько 10-15 хвилин. Але слід пам'ятати, що крижані ванни підходять не всім. Їх застосування може бути небезпечним для людей із серцево-судинними захворюваннями або проблемами зі здоров'ям хребта. Тому перед тим, як почати приймати крижані ванни, необхідно проконсультуватися з тренером або лікарем. Крижані ванни - ефективний спосіб зменшити запалення м'язів і суглобів у спортсменів. Після інтенсивних тренувань м'язи і суглоби можуть відчувати втому і біль, що може призвести до розвитку запальних процесів. Прийом крижаних ванн допомагає звузити

кровоносні судини і зменшити проникнення шкідливих речовин в м'язи і суглоби. Кріоефект, викликаний контактом з холодною водою, стимулює звуження капілярів і кровоносних судин, що зменшує набряк і запалення. Під час заморожування м'язів і суглобів знижується швидкість утворення і накопичення молочної кислоти, яка є одним з основних факторів запальних процесів. Крім того, крижані ванни сприяють посиленню кровообігу і прискоренню кровопостачання.

Ефективним методом тренування терморегуляторних механізмів, підвищення імунної реактивності організму та направленою розвитку рухових здібностей є систематичне відвідування лазні. Термопроцедурам лазні належить особлива роль серед заходів, які прискорюють перебіг відновних процесів після фізичних навантажень. Загальновідома роль лазні як лікувально-профілактичного та оздоровчого заходу [2].

Медитація та практики релаксації мають багато позитивних наслідків для фізичного та психічного здоров'я. Вони допомагають зменшити стрес і тривогу. Допомагають зменшити вироблення гормонів стресу, таких як кортизол, і активують розслаблюючу нервову систему. Це дозволяє зняти напругу і поліпшити загальне самопочуття. Також допомагають поліпшити концентрацію і пам'ять, тренують розум зосереджуватися на сьогоденні і зменшують кількість неспокійних думок. Це дозволяє краще зосередитися на завданнях і поліпшити здатність запам'ятовувати інформацію.

Висновки: Постійне перебування в стані напруги не проходить безслідно. Фізична втома зношує нервову систему, послаблює імунітет, що призводить до частих застуд, загострень хронічних хвороб і психосоматичних захворювань. На психічному рівні переважно провокує підвищену дратівливість, робить людину безініціативною, знижує її когнітивні здібності, може призвести до апатії. Щоб людина не вигорала на фізичному і психічному рівні, а її організм нормально виконував усі свої функції, періоди активності (а отже, і стресу) повинні чергуватися з повноцінним відпочинком і якісною релаксацією.

Психічний і фізичний стан тісно взаємопов'язані та взаємозалежні. Вплив на психіку допомагає змінити фізичний стан, а маніпуляції з фізичним тілом знімають психічну напругу і знімають всілякі блоки. Знати найпростіші техніки і методи релаксації корисно не тільки дорослим, а й підростаючому поколінню. Тому не буде зайвим навчитися керувати своїми емоціями, стримувати імпульси та контролювати свою поведінку.

Література:

1. Павлова Ю., Виноградський Б. (2011). Відновлення у спорті : *монографія* / Ю. Павлова, Б. – Л. : ЛДУФК. С. 204.
2. Плахтій П.Д., Босенко А.І., Макаренко А.В. (2015). *Підручник [Фізіологія фізичних вправ]*, Кам'янець-Подільський. С. 161.
3. Коваленко Є. В. Гужуман Л.А. (2019). Міофасціальний реліз як засіб відновлення після інтенсивного фізичного навантаження. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації в сучасних умовах*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., Дніпро: Вид-во «Нова ідеологія». С. 88-91.
4. Тулайдан В.Г., Тулайдан Ю.Т. (2017). *Практикум з теорії і методики фізичного виховання*. – Львів, «Фест-Прінт». С. 52.

Reference

1. Pavlova Yu., Vinogradskyi B. (2011). Recovery in sport: *monograph* / Yu. Pavlova, B. – L.: LDUFK. P. 204.
2. Plakhtiy P.D., Bosenko A.I., Makarenko A.V. (2015). Textbook [*Physiology of physical exercises*], Kamianets-Podilskyi. P. 161.
3. Kovalenko E.V. Guzhuman L.A. (2019). Myofascial release as a means of recovery after intense physical activity. Actual problems of physical culture, sports, and physical rehabilitation in modern conditions: *materials of the All-Ukrainian. science and practice conference*, Dnipro: New Ideology Publishing House. P. 88–91.
4. Tulaidan V.G., Tulaidan Y.T. (2017). Workshop on theory and methods of physical education. - Lviv, "Fest-Print". С. 52.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).17](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).17)
УДК 796.412:612.63

Кожанова О.С.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-9031-2563

Гаверилова Н.Г.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0001-6983-6170

Петрова Н.В.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0001-7765-481X

Цико́за Є.В.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0001-5327-6762

Пітенко С.Л.,
старший викладач кафедри фізичного виховання
і педагогіки спорту
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: orcid.org/0000-0002-5502-1365

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ З ЖІНКАМИ У ДРУГОМУ ТРИМЕСТРІ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

У статті розглянуто особливості використання сучасних фітнес-технологій з жінками під час вагітності у другому триместрі. Матеріали і методи: всього в дослідженні взяло участь 20 жінок різного віку (від 21 до 34 років), які знаходилися на різних термінах вагітності, більшість з яких (70%) були на другому триместрі. Результати: було встановлено, що 80% опитаних жінок підтримували форму завдяки фітнесу. Більшість жінок обирали «спокійні» види фітнесу: пілатес (45%), йога (30%) та «легке» кардіо (40%) і лише 10% віддавали перевагу силовим тренуванням. Також здійснювався аналіз відеозаписів найпопулярніших сучасних фітнес-програм під час вагітності, на другому триместрі зокрема. Висновки: за результатами проведеного аналізу було встановлено, що всі чотири групи фітнес-програм, зокрема пілатес, йога, вправи у воді та стрейчинг, можуть бути ефективними для вагітних жінок на другому триместрі за умови, що програми розроблені з урахуванням специфіки цього періоду. Особливості використання засобів у фітнес-заняттях з вагітними жінками наступні: вправи виконуються у більш повільному темпі, без різких рухів та підвищеної інтенсивності; під час виконання вправ необхідно уникати позицій, що можуть призвести до перенапруження м'язів живота та стегон, а також до втрати рівноваги вагітною жінкою.

Ключові слова: сучасні фітнес-технології, фітнес-програми, засоби оздоровчого фітнесу, вагітні жінки, другий триместр вагітності.

Olga Kozhanova, Natalia Gavrilova, Natalia Petrova, Evgeniya Tsykoza, Sergii Pitenko. Peculiarities of using modern fitness technologies with women in the second trimester during pregnancy. The article discusses the features of using modern fitness technologies with women during pregnancy in the second trimester. Materials and methods: total of 20 women of various ages (from 21 to 34 years old), who were at different stages of pregnancy, most of whom (70%) were in the second trimester of pregnancy, took part in the study. No medical contraindications were found in any of them. Results: according to the results of the questionnaire, it was established that most women, namely 80%, kept in shape through fitness. Also most women choose "calm" types of fitness: pilates (45%), yoga (30%) and "light" cardio (40%), and only 10% preferred strength training. Video recordings of the most popular curling fitness programs during pregnancy, particularly during the second trimester, were also analyzed. Conclusions: based on the results of the analysis, it was established that all four groups of fitness programs, including pilates, yoga, exercises in the water and stretching, can be effective for pregnant women in the second trimester,

provided that the programs are designed taking into account the specifics of this period. In addition, given the variety of these programs, pregnant women can choose the one that best suits their needs and physical capabilities. Features of the use of equipment in fitness classes with pregnant women in comparison with women who are not pregnant are as follows: a) exercises are performed at a slower pace, without sudden movements and increased intensity; b) during exercises it is necessary to avoid positions that can lead to overstrain of the muscles of the abdomen and thighs, as well as to the danger of a fall (loss of balance) of a pregnant woman.

Keywords: modern fitness technologies, fitness programs, fitness equipment, pregnant women, second trimester of pregnancy.

Постановка проблеми. Збереження репродуктивного здоров'я населення та покращання демографічної ситуації, створення умов безпечного материнства, підтримка молодії сім'ї є пріоритетними напрямками соціальної політики України. Акушери-гінекологи давно вже стверджують, що у вагітних, які ведуть активний спосіб життя з елементами здорового способу життя, пологи протікають швидше та легше. Звичайно, у цей період все індивідуально для кожної майбутньої матері, та заняття фізичною культурою важливо обов'язково погоджувати з лікарем на всіх етапах вагітності [2; 3; 8].

Ефективність фітнесу і гімнастики для вагітних обумовлена і підтверджена кращим перебігом вагітності, пологів і післяпологового періоду [1; 7].

Найбільш сприятливим та спокійним періодом вважається саме другий триместр, термін якого складає з 14 до 27 тижня. Це зв'язано з тим що організм матері за перші 13 тижнів адаптувався до нового для нього стану: відступає токсикоз, емоційне тло стабілізується, жінка відчуває себе більш сильною й енергійною, а плацента вже надійно прикріплена до ендометрію матки, що значно знижує ризик відторгнення плода. У такій ситуації саме рухова активність (тривалі піші прогулянки, гімнастика, плавання, фітнес-заняття та ін.) буде відмінним способом підтримати форму, допомогти організму підготуватися до пологів і забезпечити майбутній мамі гарний настрій та самопочуття [3; 4; 10].

Мета дослідження – визначити особливості використання сучасних фітнес-технологій з жінками під час вагітності у другому триместрі.

Завдання дослідження:

1) Провести аналіз науково-методичної та спеціальної літератури щодо особливостей використання засобів сучасних фітнес-технологій з жінками під час вагітності, у другому триместрі зокрема.

2) Визначити практичний досвід щодо використання фітнес-програм вагітними жінками за допомогою анкетного опитування.

3) Розробити орієнтовний перелік оздоровчих фітнес-програм, що раціонально використовувати жінкам під час вагітності в другому триместрі, за допомогою за допомогою аналізу відео-ресурсів онлайн в мережі Інтернет.

Матеріал і методи дослідження. В анкетному опитуванні приймали участь 20 вагітних жінок у віці від 21 до 34 років. Анкета містила питання про рухову активність, самопочуття, скарги, особливі потреби, обмеження, побажання тощо, які повинні бути врахованими при розробці індивідуальної фітнес-програми для жінки у стані вагітності.

Метою методу педагогічного спостереження було визначити найпоширеніші сучасні оздоровчі фітнес-програми, що раціонально використовувати жінкам під час вагітності у другому триместрі за результатами аналізу відеозаписів тренувань в мережі Інтернет та сайтів фітнес-центрів м. Києва. Основними критеріями оцінки були: кількість представлених відео-матеріалів відносно певної фітнес-технології, відгуки від тих, хто займається, представлення цих програм в фітнес-центрах міста Києва в якості послуги для клієнтів тощо. На основі отриманих даних передбачалося розробити орієнтовний перелік ефективних оздоровчих фітнес-програм для жінок під час вагітності на другому триместрі.

Метод аналізу відеозаписів фітнес-програм з вагітними жінками на другому триместрі за даними мережі Інтернет полягав в тому, щоб за певними критеріями (безпека вправ, правильність техніки виконання, правильне дихання, інтенсивність вправ, складові тренування та модифікації вправ, сумісність з медичними порадами, доступність обладнання, тривалість тренувань) оцінити безпечність та ефективність засобів різних фітнес-програм для цієї категорії осіб. В якості експертів виступали 5 фітнес-тренерів, які працювали з контингентом вагітні жінки. Стаж професійної діяльності експертної групи був від 2 до 8 років. Для проведення аналізу тренери використовували відеозаписи наступних оздоровчих фітнес-програм для вагітних у другому триместрі: а) пілатес для вагітних; б) водні вправи для вагітних; в) йога для вагітних; г) вправи з розтягування.

Результати дослідження. Оздоровчі фітнес-програми можуть бути корисними для вагітних жінок у другому триместрі вагітності, оскільки допомагають зберегти фізичну форму та зміцнити м'язи, зменшують біль у спині та підвищують рівень енергії тощо) [5; 6].

На другому триместрі вагітності жінки можуть зіткнутися з різними проблемами, такими як: підвищення артеріального тиску, набір зайвої ваги, погіршення сну (через зміну гормонального фону та збільшення розміру живота), погіршення стану шкіри, біль у спині, тяжіння тіла (наприклад, напруга в області шиї, плечей та спини) [9; 11].

Отже, програми, спрямовані на зміцнення м'язів та збільшення м'язової витривалості, можуть допомогти вагітній жінці зберегти м'язову масу та підготувати її тіло до пологів. Крім того, вправи, спрямовані на розтягування та підвищення гнучкості, можуть допомогти уникнути м'язового напруження та зменшити ризик травм. Проте перед початком будь-якої фітнес-програми вагітній жінці необхідно звернутися до свого лікаря та отримати дозвіл на зайняття фізичними вправами. Також вагітні жінки повинні «слухати» своє тіло та уникати будь-яких вправ, які викликають дискомфорт або біль [8; 12].

Оздоровчі фітнес-програми для вагітних у другому триместрі мають бути безпечними та ефективними. Деякі з найбільш рекомендованих програм для вагітних у другому триместрі можуть включати:

1. *Пілатес для вагітних*: ця програма фокусується на зміцненні м'язів, особливо в області кора, що може бути особливо корисно для вагітних жінок. Пілатес може також допомогти зменшити біль у спині та навчити виконувати вправи, що полегшують пологи.

2. *Водні вправи для вагітних*: водні вправи можуть бути безпечним способом зберегти фізичну форму під час вагітності. Вода допомагає зменшити вагу тіла, тому вправи у воді можуть бути менш напруженими для суглобів та м'язів тіла.

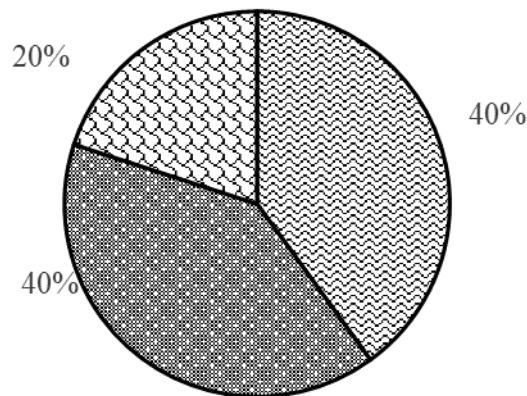
3. *Йога для вагітних*: йога може допомогти зберегти гнучкість та зменшити біль у спині, а також полегшити напруження та стрес. Деякі асани йоги можуть бути корисними для підготовки до пологів.

4. *Вправи з розтягування*: розтягування може допомогти зменшити біль у спині та уникнути м'язового напруження. Розтягування також може допомогти підготувати м'язи жінки до пологів [6; 11; 12].

Кожна вагітна жінка повинна відвідати свого лікаря та дізнатися, які фітнес-програми є безпечними для неї та її немовляти. Також лікар може допомогти визначити оптимальну фітнес-програму, враховуючи індивідуальні особливості вагітної жінки, її ризикові фактори та її фізичний стан. Протипоказанням до занять фізкультурою для вагітних жінок є гострі стадії захворювань серцево-судинної системи із розладом кровообігу, туберкульоз легень у фазі загострення, всі гострі запальні захворювання, хвороби нирок та сечового міхура, токсикози вагітних, кровотечі під час вагітності та ін. [1; 4].

За допомогою онлайн-опитування було встановлено, що більшість респонденток (60%) були у віці від 21 до 25 років, а інші 40% - 26 – 34 років. Активніше брали участь у анкетуванні жінки на другому триместрі вагітності (70%). В жодній не було виявлено медичних протипоказань. Також 90% жінок, які прийняли участь в опитуванні, мали багато вільного часу на заняття фітнесом або оздоровчою фізичною культурою.

Більшість жінок, а саме 80%, підтримували форму завдяки фітнесу. Цей показник є позитивним, адже з кожним роком все більше і більше жінок у стані вагітності долучаються до оздоровчого фітнесу (рис. 1).



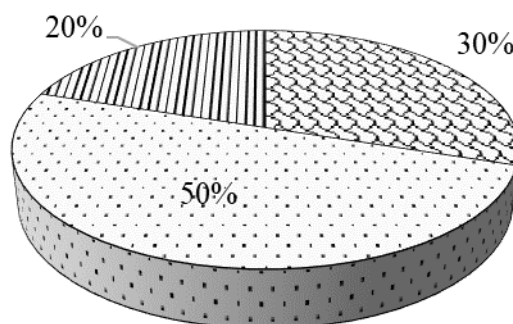
Так, я займаюся фітнесом регулярно Так, я займаюся, але не регулярно

Ні, я не займаюся фітнесом

Рис. 1. Кількість вагітних жінок (у %), які долучаються до занять фітнесом, за результатами анкетного опитування ($n = 20$)

Було встановлено, що більшість жінок обирали «спокійні» види фітнесу: пілатес (45%), йога (30%) та «легке» кардіо (40%) і лише 10% віддали перевагу силовим тренуванням (у відповіді на питання можна було зазначити декілька варіантів відповідей одночасно). Відомо, що програми пілатес та йога допомагають зміцнити м'язи, поліпшити гнучкість і стабільність тіла, а також зняти стрес і покращити настрій тих, хто займається. Було встановлено, що 50% вагітних жінок займалися два або три рази на тиждень. Це є оптимальний варіант, щоб тримати себе в формі та давати організму час на відновлення, оскільки дозволяє зберігати тонус м'язів та підтримувати загальний рівень фізичної активності вагітної жінки. Однак оптимальна кратність та інтенсивність тренувань може відрізнитися в залежності від індивідуальних особливостей жінок. Було встановлено, що 35% опитаних відчували дискомфорт під час тренувань. Причиною іноді була зайва вага, неправильно підібраний одяг, зavelика інтенсивність тренування або недостатній рівень підготовленості вагітної жінки.

Було встановлено, що 50% опитаних жінок мали бажання підготувати тіло до пологів і підвищити загальну витривалість завдяки фітнес-заняттям. Лише 30% жінок схилилися в думках мати фітнес-програму, яка допоможе їм зберегти фізичну форму, але не буде занадто втомлювати (рис. 2).



- Я хочу програму, яка допоможе мені зберегти фізичну форму, але не буде надто втомлювати
- Я хочу програму, яка допоможе мені підготуватися до пологів та підвищить мою витривалість
- Я хочу програму, яка зосереджується на роботі з певними м'язовими групами

Рис. 2. Думки респонденток (у %) щодо їх потреб та вимог до фітнес-програм для використання під час вагітності (n = 20)

Також було встановлено, що 70% опитаних жінок мали бажання отримувати консультації від фітнес-тренерів відносно харчування під час вагітності, а інші 30% - надали негативну відповідь.

Метою педагогічного спостереження було визначити найпоширеніші сучасні оздоровчі фітнес-програми, що раціонально використовувати жінкам під час вагітності у другому триместрі за результатами аналізу відео-ресурсів в мережі Інтернет та сайтів фітнес-центрів м. Києва (табл. 1).

Таблиця 1

Орієнтовний перелік найпоширеніших оздоровчих фітнес-програм, що раціонально використовувати жінкам під час вагітності на другому триместрі за результатами аналізу відеозаписів тренувань в мережі Інтернет

№	Назва фітнес-програми	Короткий опис фітнес-програми для вагітних жінок
1	Пілатес для вагітних	Комплекс вправ, який дозволяє підтримувати м'язовий тонус та гнучкість, а також зміцнює м'язи кору. Включає вправи на розтяжку, релаксацію та дихання.
2	Йога для вагітних	Комплекс вправ на силову витривалість, розтяжку, зміцнення м'язів та контроль дихання. Допомагає підготувати тіло до пологів та зменшити ризик розтягнення м'язів під час пологів.
3	Аqua-фітнес для вагітних	Комплекс вправ, який проводиться у воді, що зменшує навантаження на суглоби та ризик отримання травм. Включає вправи на кардіо, зміцнення м'язів та розтяжку.
4	Фітбол-аеробіка для вагітних	Спеціальна фітнес-програма, яка поєднує в собі вправи з фітболом та аеробікою і призначена для вагітних жінок. Програма включає в себе спеціальні рухи, які допомагають поліпшити кровообіг, підтримати серцево-судинну систему та зміцнити м'язи.
5	Степ-аеробіка для вагітних	Комплекс вправ на кардіо та зміцнення м'язів. Включає вправи на степ-платформі з плавними та м'якими рухами. Рекомендовано використовувати низьку платформу та обмежити виконання вправ зі стрибками.
6	Гімнастика для вагітних	Комплекс вправ на зміцнення м'язів, розтяжку та дихання. Рекомендовано використовувати м'які мати та обмежити виконання вправ, що потребують підвищеної координації та балансу.
7	Стрейчинг для вагітних	Комплекс вправ на розтягування, спрямованих на зняття напруги в м'язах та підтримання гнучкості тіла. Ці вправи покращують кровообіг, розвивають дихальну систему та зменшують стрес.

Метод аналізу відеозаписів фітнес-програм з вагітними жінками на другому триместрі за даними мережі Інтернет полягав в тому, щоб ретельно переглянути відео-заняття з пілатесу для вагітних, водні вправи для вагітних, йогу для вагітних, вправи з розтягування та здійснити аналіз засобів за певними критеріями, які представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Перелік застосованих критеріїв аналізу відеозаписів фітнес-занять з вагітними жінками у другому триместрі

№	Назва критерію аналізу	Опис спостережуваних дій
1	Безпека вправ	Тренер має переконатися, що вправи, запропоновані на відео, не завдають шкоди для здоров'я вагітних жінок, враховуючи їх фізичний стан на другому триместрі вагітності
2	Правильність техніки виконання	Важливо переконатися, що вправи виконуються з правильною технікою, щоб мінімізувати ризик травм та забезпечити ефективність тренування.
3	Правильне дихання	Відео повинно демонструвати правильну техніку дихання під час виконання вправ, щоб забезпечити найбільш ефективну роботу м'язів та запобігти надмірному напруженню.
4	Інтенсивність навантаження	Тренер має оцінити рівень інтенсивності вправ та їх відповідність потребам вагітних жінок на другому триместрі, які можуть бути обмежені у фізичних навантаженнях
5	Складові тренування	Важливо переконатися, що відео включає різні компоненти тренування, такі як розминка, кардіо-тренування, силові вправи та розтяжка.
6	Модифікації вправ	Тренер має переконатися, що відео включає модифікації вправ для вагітних жінок, які мають особливі потреби та обмеження на другому триместрі вагітності.
7	Сумісність з медичними порадами	Важливо переконатися, що відео відповідає медичним порадам для вагітних жінок на другому триместрі, які можуть мати деякі обмеження та рекомендації щодо фізичної активності.
8	Доступність обладнання	Тренер має переконатися, що відео відповідає доступності необхідного обладнання та простору для виконання вправ.
9	Тривалість тренувань	Важливо переконатися, що відео включає тривалість тренувань, які відповідають рекомендаціям для вагітних жінок на другому триместрі.
10	Ефективність тренувань	Тренер має оцінити ефективність відео як засобу для підтримки здоров'я та фізичної форми вагітних жінок на другому триместрі вагітності.

За результатами проведеного аналізу було встановлено, що всі чотири групи фітнес-програм, зокрема пілатес, йога, водні вправи та стрейчинг, можуть бути ефективними для вагітних жінок на другому триместрі за умови, що програми розроблені з урахуванням специфіки цього періоду. Крім того, з огляду на різноманітність цих програм, вагітні можуть вибрати саме ту, яка найбільше відповідає їхнім потребам та фізичним можливостям. Особливості використання засобів у фітнес-заняттях з вагітними жінками в порівнянні із жінками, які знаходяться не у стані вагітності, наступні: а) вправи виконуються у більш повільному темпі, без різких рухів та підвищеної інтенсивності; б) під час виконання вправ необхідно уникати позицій, що можуть призвести до перенапруження м'язів живота та стегон, а також до небезпеки падіння (втрати рівноваги) вагітною жінкою.

Висновки. Вагітність - це особливий період у житті жінки, який вимагає ретельного стеження за фізичними навантаженнями та своїм здоров'ям. Тому використання сучасних фітнес-технологій повинно супроводжуватися уважністю та обережністю з боку тренерського складу, а також повинні враховувати фізичні та психологічні особливості перебігу вагітності кожної жінки. Фізичне навантаження під час фітнес-занять сприяє загальному зміцненню всього тіла жінки (зокрема м'язів живота та тазового дна), що є важливим для подальшого процесу пологів. Також покращується стан дихальної та серцево-судинної систем, що знижує ризики ускладнень вагітності. Доведено, що жінки, які займалися фізичною культурою протягом усієї вагітності, легше перенесли природні пологи і після них швидше відновили свою фізичну форму.

За результатами анкетування було встановлено, що більшість жінок (80%) підтримували форму завдяки фітнесу. Здебільшого вагітні жінки обирали для занять «спокійні» види фітнесу: пілатес (45%), йога (30%) та «легке» кардіо (40%) і лише 10% віддали перевагу силовим тренуванням. Було встановлено, що 50% опитаних жінок мали бажання підготувати тіло до пологів і підвищити свою загальну витривалість завдяки фітнес-заняттям.

На основі проведених досліджень було встановлено, що використання засобів оздоровчого фітнесу під час вагітності може позитивно впливати на фізичне та психічне здоров'я жінок. Було розроблено орієнтований перелік оздоровчих фітнес-програм, які раціонально використовувати жінкам під час вагітності в другому триместрі за допомогою педагогічного спостереження онлайн відео-ресурсів в мережі Інтернет. Серед них: пілатес для вагітних, йога для вагітних, Аква-фітнес для вагітних, фітбол-аеробіка для вагітних, степ-аеробіка для вагітних, гімнастика для вагітних, стрейчинг для вагітних. Було визначено, що найбільш ефективними фітнес-програмами для вагітних жінок в другому триместрі були пілатес, йога, водні вправи та стрейчинг. Використання будь-яких фітнес-технологій під час вагітності має бути погоджено з лікарем, щоб уникнути будь-яких потенційних ризиків для здоров'я вагітної жінки та її немовляти.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень передбачатимуть аналіз та оцінку ефективності використання засобів пілатесу з жінками на другому триместрі вагітності.

Література

1. Волошин П.В. Фізична активність вагітних та її вплив на перебіг вагітності, пологи та перші місяці після пологів. *Вісник проблем біології і медицини*, 2(2), 2016. С. 27 - 31.
2. Кузнєцова Т.В., Гетьман В.Л., Богуславська О.М. Вплив занять фізичними вправами на стан здоров'я вагітних. *Фізична реабілітація, фізіотерапія і масаж*, 3, 2015. С. 70 - 76.
3. Горпинченко І.А., Брик О.М. Аналіз ефективності занять фізичними вправами вагітних жінок у другому триместрі. *Здоров'я жінки*. 2017. № 8 (126). С. 102 - 105.
4. Міщенко О.П. Особливості фізичного виховання вагітних у другому триместрі вагітності. *Вісник Херсонського державного університету*. Серія "Валеологія: освіта, наука, практика". 2015. № 1. С. 87 - 91.
5. Artal, R., O'Toole, M. (2020). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British journal of sports medicine*, 54(10), 576-578.
6. Hinton, P. S. (2019). Exercise during pregnancy and the postpartum period. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 23(6), 39-43.
7. Mottola, M.F., Davenport, M.H., Ruchat, S.M., Davies, G.A., Poitras, V.J., Gray, C.E., Barrowman, N.J. (2019). Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British journal of sports medicine*, 53(24), 1547-1558.
8. Price, B.B., Amini, S.B., Kappeler, K., & Exercise, W.S. (2018). Exercise in pregnancy: guidelines and recommendations for healthcare practitioners. *Journal of perinatal education*, 27(3), 137-145.
9. Russo, L.M., Nobrega, S.R., & Cordeiro, J.A. (2015). Exercise during pregnancy and its impact on mothers and offspring in humans and animals. *Animal reproduction*, 12(3), 461- 476.
10. Tarah Chieffi (2020). "The Pregnant Athlete: How to Stay in Your Best Shape Ever--Before, During, and After Pregnancy". 201 p.
11. Tatum Rebelle (2021) "The Pregnant Athlete's Handbook: Real Moms-Real Fit". 196 p.
12. Victoria Duff (2020). "Pregnancy Fitness: The Complete Guide to Exercise During Pregnancy". 255 p.

Reference

1. Voloshyn, P.V. (2016). Fyzyczna aktywnist vahitnykh ta yii vplyv na perebih vahitnosti, polohy ta pershi misiatsi pislia polohiv. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*, 2(2), 27 - 31. [in Ukrainian].
2. Kuznietsova, T.V., Hetman, V.L., Bohuslavska, O.M. (2015). Vplyv zaniat fizychnymy vpravamy na stan zdorovia vahitnykh. *Fyzyczna rehabilitatsiia, fizioterapiia i masazh*, 3, 70-76. [in Ukrainian].
3. Horpynchenko, I.A., Bryk, O.M. (2017). Analiz efektyvnosti zaniat fizychnymy vpravamy vahitnykh zhynok u druhomu trymestri. *Zdorovia zhinky*. № 8 (126), 102 - 105. [in Ukrainian].
4. Mishchenko, O.P. (2015). Osoblyvosti fizychnoho vykhovannia vahitnykh u druhomu trymestri vahitnosti. *Visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. Serii "Valeolohiia: osvita, nauka, praktyka", 1, 87 - 91. [in Ukrainian].
5. Artal, R., O'Toole, M. (2020). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British journal of sports medicine*, 54(10), 576-578.
6. Hinton, P.S. (2019). Exercise during pregnancy and the postpartum period. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 23(6), 39-43.
7. Mottola, M.F., Davenport, M.H., Ruchat, S.M., Davies, G.A., Poitras, V.J., Gray, C. E., Barrowman, N.J. (2019). Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British journal of sports medicine*, 53(24), 1547-1558.
8. Price, B.B., Amini, SB., Kappeler, K., & Exercise, W.S. (2018). Exercise in pregnancy: guidelines and recommendations for healthcare practitioners. *Journal of perinatal education*, 27(3), 137-145.
9. Russo, L.M., Nobrega, S.R., & Cordeiro, J.A. (2015). Exercise during pregnancy and its impact on mothers and offspring in humans and animals. *Animal reproduction*, 12(3), 461-476.
10. Tarah Chieffi (2020). "The Pregnant Athlete: How to Stay in Your Best Shape Ever--Before, During, and After Pregnancy". 201 p.
11. Tatum Rebelle (2021). "The Pregnant Athlete's Handbook: Real Moms-Real Fit". 196 p.
12. Victoria Duff (2020). "Pregnancy Fitness: The Complete Guide to Exercise During Pregnancy". 255 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).18](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).18)
УДК 796.412:159.922.6

Кожанова О.С.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-9031-2563

Гаєрилова Н.Г.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0001-6983-6170

Літвінова К.Ю.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0003-0823-8032

Гудим Г.П.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-1262-2857

Цикоца Є.В.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0001-5327-6762

Пітенко С.Л.,
старший викладач кафедри фізичного виховання
і педагогіки спорту
Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID: orcid.org/0000-0002-5502-1365

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ «OUTDOOR ACTIVITY» З ОСОБАМИ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ

У статті розглянуто особливості використання засобів «outdoor activity» з особами другого зрілого віку в оздоровчому фітнесі. Матеріали і методи: всього в дослідженні (анкетування) взяло участь 45 осіб різної статі (41 чоловік, 4 жінки), віком від 36 до 60 років (другий зрілий вік). Результати: було проаналізовано відеозаписи тренувань з «outdoor activity» в даних мережі Інтернет та оцінена їх ефективність для осіб другого зрілого віку. Також було визначено найбільш дієві засоби та фітнес-програми з «outdoor activity», що можуть вважатися найбільш корисними для тих, хто займається, під час самостійних або групових тренувальних занять оздоровчого спрямування у другому зрілому віці серед жінок та чоловіків та поширеність використання цих програм за порядком зниження значущості. Висновки: за результатами проведеного аналізу було встановлено, що в сучасному оздоровчому фітнесі програми «outdoor activity» для осіб зрілого віку можуть мати різну популярність, яка базується на різних факторах, таких як доступність, ефективність, реклама, соціальна підтримка, фізичні обмеження учасників та інші. За результатами анкетного опитування було визначено, що для респондентів (n = 45) основною мотивацією до використання програм «outdoor activity» було покращення фізичної форми та витривалості – 53,3%, втрата ваги – 24,5%, релаксація та стресоредукція – 17,7%, відчуття природи та свіжого повітря – 2,5%.

Ключові слова: сучасні фітнес-технології, оздоровчо-рекреаційна рухова активність людей в програмах оздоровчого фітнесу, засоби програм «outdoor activity», особи другого зрілого віку.

Olga Kozhanova, Natalia Gavrilova, Ksenia Litvinova, Anna Gudym, Evgeniya Tsykoza, Sergii Pitenko.
Peculiarities of the use of "outdoor activity" with persons of the second mature age in health fitness. The article examines the peculiarities of the use of "outdoor activity" means with persons of the second mature age in improving fitness. Materials and methods: The research was conducted on the basis of the "Freestyle" fitness club in Kyiv. A total of 45 people of different sexes

(41 men, 4 women), aged from 36 to 60 years (second mature age) took part in the research (survey). Results: We analyzed video recordings of "outdoor activity" training sessions on the Internet and evaluated their effectiveness for people of the second mature age according to the following criteria: physical component of programs, social component of programs, natural conditions for classes, variability of programs, effectiveness of programs, safety of programs, availability of programs, psychological advantages of programs, financial aspect of programs. The most effective measures and fitness programs with "outdoor activity" that can be considered the most useful for those who engage in independent or group training sessions in the health direction in the second mature age among women and men and the prevalence of using "outdoor activity" programs were also determined in order of decreasing significance. Conclusions: based on the results of a comparative analysis of various "outdoor activity" programs, it was established that outdoor fitness classes improve mood, reduce stress levels and increase emotional well-being. In today's wellness fitness outdoor activity programs for adults can have varying popularity based on various factors, such as accessibility, effectiveness, advertising, social support, physical limitations of participants, and others. With the help of a questionnaire, it was determined what was the main motivation for the respondents (n = 45) to use "outdoor activity" (improvement of physical fitness and endurance - 53.3%, weight loss - 24.5%, relaxation and stress reduction - 17.7%, feeling of nature and fresh air - 2.5%), which are the most relevant obstacles and problems when using "outdoor activity" (no obstacles - 20%, weather conditions - 37.7%, lack of time - 42.3%, lack of motivation - 2, 2%).

Keywords: modern fitness technologies, health and recreational motor activity of people in health fitness programs, measures of "outdoor activity" programs, persons of the second mature age.

Постановка проблеми. Успішне вирішення питань, пов'язаних із збереженням та розвитком здоров'я населення, можливе лише при максимальному використанні досягнень фундаментальної науки. У зв'язку з цим важливою є оцінка існуючих підходів до побудови фізкультурно-оздоровчих занять для осіб другого зрілого віку [1, 2]. Незважаючи на велику кількість досліджень, проведених останніми роками вітчизняними та зарубіжними авторами щодо застосування різних засобів оздоровчого фітнесу в процесі занять з особами другого зрілого віку, у спеціальній літературі без достатньої уваги залишаються питання, пов'язані з оцінкою підходів до побудови занять з використанням засобів «outdoor Activity», які набули широкого поширення у фітнес-клубах [2; 3; 8].

Метою дослідження було визначити особливості застосування засобів в програмах «outdoor activity» з особами другого зрілого віку в оздоровчому фітнесі. Методи дослідження: використовувався аналіз науково-методичної та спеціальної літератури та даних мережі Інтернет, метод порівняння та зіставлення, педагогічне спостереження, анкетування, методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

Завдання дослідження:

1) Провести аналіз науково-методичної та спеціальної літератури щодо особливостей застосування засобів в програмах «outdoor activity» з особами другого зрілого віку в оздоровчому фітнесі.

2) Провести порівняльний аналіз різних програм «outdoor activity», які використовуються з особами зрілого віку, та їх впливу на тих, хто займається, за результатами педагогічного спостереження.

3) Визначити практичний досвід щодо особливостей використання засобів та програм з «outdoor activity», які використовуються особами другого зрілого віку, за допомогою анкетного опитування.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилися на базі фітнес-клубу «Freestyle» м. Києва. Всього в дослідженні (анкетування) взяло участь 45 осіб різної статі (41 чоловік, 4 жінки), віком від 36 до 60 років (другий зрілий вік).

Результати дослідження. В даний час одними з найбільш емоційних та доступних засобів оздоровчо-рекреаційної активності є заняття на свіжому повітрі. Зростаюча популярність таких занять в Україні змушує приділяти серйозну увагу питанням використання їх для рекреації, оздоровлення, збільшення рухової активності та залучення дорослого населення до регулярних занять фізичною культурою. До таких занять належать Nordic walking (заняття Скандинавською ходьбою); Crossfit, функціональний тренінг, програми "Mind and Body", рекреаційні ігри (боулінг, більярд, пляжний волейбол, футбол) та інші, які стрімко розвиваються і поширюються в Європі та світі [3; 5; 7].

Доцільною сукупністю потреб осіб другого періоду зрілого віку є: потреба в рухах і фізичних навантаженнях; у спілкуванні, контактах та проведенні вільного часу у колі друзів; в іграх, розвагах, відпочинку, емоційному розрядженні; у самоствердженні, у пізнанні; в естетичній насолоді; в покращення якості занять; у комфорті до занять оздоровчим фітнесом [4; 6].

Фітнес-програми "outdoor activity" включають в себе різноманітні види тренувань, які проводяться на вулиці, в природних умовах. Найбільш популярні фітнес-програми, які можуть бути використані під відкритим небом, наступні: Кросфіт на вулиці: комбінує в собі різні види тренувань, такі як біг, стрибки, підйоми ваги та інші функціональні вправи; тренування High-Intensity Interval Training (HIIT) на відкритому повітрі: короткі, інтенсивні інтервали тренувань чергуються з періодами відпочинку; Yoga in the Park: заняття йогою на траві чи в парку; тренування на відкритому повітрі з використанням вагового обладнання: тренування з використанням гантелей, гирь, матузок та іншого обладнання; трейл-раннінг: біг по природних трасах, таких як лісові стежки чи гірські шляхи; тренування з використанням природного ландшафту: використання того, що є навколо, для вправ (наприклад, присідання на лавах чи підйом на сходах); фрізбі-гольф: гра, яка комбінує елементи фрізбі та гольфу; спортивні ігри (футбол, волейбол, баскетбол): гри, які можна грати на відкритих спортивних майданчиках [1, 2, 4]. Отже, ці програми дозволяють насолоджуватися перевагами фітнесу та тренувань на свіжому повітрі, використовуючи природні ресурси для досягнення фізичної активності та покращення здоров'я тих, хто займається.

Аналіз різних програм «outdoor activity», які використовуються з особами зрілого віку в сучасному оздоровчому фітнесі, за результатами педагогічного спостереження показав, що програми «outdoor activity» для осіб зрілого віку в

сучасному оздоровчому фітнесі можуть бути різноманітними та включати в себе різні типи активностей та підходи. Критерії, за якими доцільно проводити аналіз цих програм, найчастіше враховуються наступні (табл. 1):

Таблиця 1

Критерії для обрання і використання програм «outdoor activity», які використовуються з особами зрілого віку в сучасному оздоровчому фітнесі

№	Назва критерію	Опис критерію використання
1	<i>Фізична складова програм</i>	Програми можуть бути спрямовані на покращення фізичної сили, гнучкості, витривалості та координації. Оскільки особи зрілого віку можуть мати різний рівень фізичної підготовки та обмеження, програми повинні бути призначені таким чином, щоб були безпечними та ефективними для всіх учасників.
2	<i>Соціальна складова програм</i>	Багато програм «outdoor activity» для осіб зрілого віку спрямовані на покращення соціального спілкування та спільної діяльності. Це може включати групові заняття, спортивні команди або спільні прогулянки.
3	<i>Природні умови для занять</i>	Оздоровчий фітнес на відкритому повітрі може включати різноманітні природні середовища, такі як парки, ліси, пляжі тощо. Це може надати додаткових переваг для здоров'я, таких як підвищений рівень фізичної активності та позитивний вплив на психічне здоров'я.
4	<i>Варіативність програм</i>	Чим більше різних активностей пропонує програма, тим більше можливостей для учасників знайти те, що їм подобається та відповідає їхнім потребам.
5	<i>Ефективність програм</i>	Важливо, щоб програми були ефективними в досягненні учасниками мети отримати оздоровчий ефект від занять. Це може включати в себе вимірювання показників, таких як пульс, кров'яний тиск або фізична форма, щоб визначити ефективність програми.
6	<i>Безпека програм</i>	Перевірка безпеки діяльності та використання правильного обладнання для захисту від травм є ключовим аспектом програм «outdoor activity» для осіб зрілого віку.
7	<i>Доступність програм</i>	Програми повинні бути доступні та враховувати особливості фізичних можливостей та обмеження для тренувань учасників.
8	<i>Психологічні переваги програм</i>	Програми на відкритому повітрі можуть мати позитивний вплив на психічне здоров'я учасників, так як контакт з природою та фізична активність допомагають зменшити стрес та покращити настрій.
9	<i>Фінансовий аспект програм</i>	Аналіз фінансових витрат на участь у програмах може бути важливим для визначення їх доступності та ефективності.

Таким чином, аналіз таких програм може здійснюватися через оцінку їхньої структури, включення активностей, організацію та соціальні взаємодії, а також через збір даних щодо фізичних та психологічних результатів тих, хто займається або тих, хто планує займатися.

В сучасному оздоровчому фітнесі програми «outdoor activity» для осіб зрілого віку можуть мати різну популярність, яка базується на різних факторах, таких як доступність, ефективність, реклама, соціальна підтримка, фізичні обмеження учасників та інші. В теперішній час серед осіб другого зрілого віку дані програми можна орієнтовно розподілити за зниженням значущості наступним чином:

1. Піші прогулянки (не потребує спеціального обладнання та може бути легко виконана в будь-якому місці).
2. Групові заняття на відкритому повітрі (різні фітнес-класи, йога, таї-чі або інші активності).
3. Тренування на вулиці з використанням різного обладнання (лавки, бруси та інше).
4. Біг або тренування зі стрибками.
5. Тренування з використанням тренажерів на відкритому повітрі.
6. Велосипедні прогулянки або їзда на велосипеді (може мати меншу популярність серед осіб зрілого віку через фізичні обмеження та потенційну небезпеку на дорозі).

Саме у переліку наданих послуг більшості українських фітнес-клубів програми «outdoor activity» для осіб зрілого віку найчастіше представлені в такій послідовності за критерієм популярності, де під номером один – це вид програми, який є найбільш поширеним серед тих, хто займається, під номером два – менш поширеним і т.д. (табл. 2).

Таблиця 2

Поширеність використання програм «outdoor activity», які представлені у переліку наданих послуг більшості українських фітнес-клубів, за критерієм популярності серед осіб першого та другого зрілого віку

№	Назва програми «outdoor activity»	Опис програми
1	<i>Групові заняття на відкритому повітрі</i>	Ці програми можуть бути дуже популярними в фітнес-клубах, оскільки вони поєднують соціальну взаємодію з фізичною активністю та можуть проводитися на території клубу або поблизу.
2	<i>Велосипедні стаціонарні тренажери на відкритому повітрі</i>	Ця програма може бути популярною серед учасників, оскільки вона дозволяє виконувати кардіотренування на свіжому повітрі, але в безпечному середовищі фітнес-клубу.

3	Фітнес-треки та паркури на відкритому повітрі	Деякі фітнес-клуби можуть мати спеціально обладнані зони для фітнес-треків або паркуру на відкритому повітрі, що може привертати увагу учасників, особливо тих, хто шукає різноманітність в тренуваннях.
4	Аеробіка або зумба на відкритому повітрі	Ці програми можуть бути популярними серед осіб зрілого віку, оскільки вони сприяють покращенню кардіоваскулярного здоров'я та можуть проводитися на свіжому повітрі, що стимулює підвищення енергії та настрою.
5	Функціональні тренування на відкритому повітрі	Деякі фітнес-клуби можуть пропонувати програми функціональних тренувань на відкритому повітрі, що використовують природні перешкоди та обладнання для розвитку сили, стійкості та гнучкості.
6	Персональні тренування на відкритому повітрі	Деякі фітнес-клуби можуть пропонувати персоналізовані тренування на відкритому повітрі, які враховують індивідуальні потреби та цілі тих, хто займається.

Таким чином, популярність програм «outdoor activity» для осіб зрілого віку в фітнес-клубах може бути визначена доступністю, варіативністю, ефективністю та соціальною підтримкою, які вони пропонують учасникам (клієнтам фітнес-клубів).

Анкетування проводилось з метою визначення рівня інтересу до занять оздоровчим фітнесом (використання програм «outdoor activity» зокрема) у осіб другого зрілого віку: їхньої мотивації, перешкод, які заважали їм займатися, їхніх потреб у тренерах чи спеціалістах, досвіду та практики у заняттях «outdoor activity», визначалися особливості щодо засобів, обладнання, які використовувалися, тощо. В анкетному опитуванні приймали участь 45 осіб віком від 35 до 60 років різної статі (36-40 років – 66,7%, 41-45 років – 17,8%, 46 - 50 років – 13,3%, 51 - 60 років – 2,2%), серед яких було 41 чоловіків – 91%, 4 жінки – 9%.

Було встановлено, що на питання «Чи займаєтесь Ви «outdoor activity» (фітнес на вулиці, трейл-раннінг, велосипед тощо)» «так» відповіли 97,7% респондентів, «ні» – 2,3%. На питання щодо досвіду та практики у занятті активними видами фітнесу «outdoor activity» були отримані наступні результати: регулярно (4 та більше разів на тиждень) займалися спортом 31,1% опитаних, кілька разів на тиждень (2-3 рази) – 53,3%, раз на тиждень 1,3% та рідко – 2,2%. Було встановлено, що засобами чи обладнанням, яке використовувалися респондентами під час занять «outdoor activity», були: бігове взуття – 32,2%, велосипед – 20%, гантели/гіри – 2,2%, спортивні годинники/трекери – 42,2%, підвісні системи для тренування – 4,4%. За допомогою анкетного опитування визначалося, що було для респондентів основною мотивацією до використання «outdoor activity». Так, мотивом для покращення фізичної форми та витривалості було у 53,3% опитаних, втрата ваги – у 24,5%, релаксація та стресоредукція – у 17,7%, відчуття природи та свіжого повітря – у 2,5%. Щодо питання «З якими перешкодами та проблемами найчастіше стикалися респонденти при використанні «outdoor activity»?» було встановлено, що перешкод не мали 20% опитаних, а у інших були присутніми такі перепони як погодні умови – 37,7%, відсутність часу – 42,3%, відсутність мотивації – 2,2%. Відповіді респондентів щодо найчастіше обраного ними **місця проведення занять з «outdoor activity»** були наступними: у парку займалися 42% опитаних, на спортивному майданчику – 29%, у лісі – 16%, на вулиці – 13% (рис. 1).

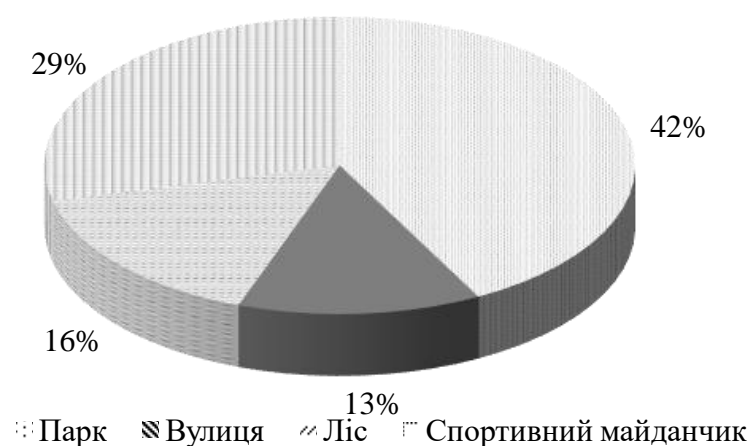


Рис. 1. Відповіді респондентів щодо найчастіше обраного ними місця проведення занять з «outdoor activity» за результатами анкетного опитування (n = 45)

Відносно інших запитань анкети були отримані результати, представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

№ з /п	Запитання анкети	Відповіді (45 осіб, %)	
1.	Обрати вид активності, яким найчастіше займаєтесь (можна обрати декілька видів):		
	Біг	27	60%
	Велосипед	14	31,2%
	Трейл-раннінг	0	0
	Водні види спорту	2	4,4%
	Йога на відкритому повітрі	1	2,2%
	Кросфіт на відкритому повітрі	1	2,2%
	Інші	0	0
2.	Як ви обираєте вправи та тренувальні програми «outdoor activity»?		
	Самостійно	23	51,1%
	За рекомендаціями тренера	4	8,9%
	За допомогою інтернет -ресурсів	18	40%
3.	Чи дотримуєтесь Ви раціону та харчування, яке супроводжується вашим тренуванням?		
	Дотримуюсь збалансованої дієти	14	31,1%
	Враховую особливості харчування під час тренувань	18	40%
	Не приділяю особливої уваги харчуванню	13	28,9%

Висновки. Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури та даних мережі Інтернет показав, що особливості та переваги використання програм та засобів «outdoor activity» в оздоровчому фітнесі в тому, що для багатьох осіб другого зрілого віку застосування них є більш привабливим і мотивуючим порівняно з тренуваннями у закритих приміщеннях. Насолоджуючись природою, вони можуть бути більш зацікавлені та віддані процесу фізичної активності. Порівняльний аналіз різних програм «outdoor activity», які використовуються з особами зрілого віку та їх впливу на тих, хто займається, показав, що проведення фітнес-занять на відкритому повітрі сприяє покращенню настрою, зниженню рівня стресу та підвищенню емоційного благополуччя. Відчуття свободи та щастя, які можна отримати від контакту з природою, може позитивно вплинути на загальний стан психічного здоров'я учасників таких тренувань. Зайняття з «outdoor activity» не потребує спеціального обладнання чи великих витрат. Він доступний для більшості людей та може бути здійснений в будь-якому вільному просторі на свіжому повітрі. Крім того, він сприяє більш активному використанню екологічно чистих зон та парків. Всі ці фактори в сукупності сприяють покращенню якості життя осіб другого зрілого віку, допомагаючи зберегти здоров'я, підвищити енергію та позитивний настрій.

За результатами анкетування було встановлено, до використання програм «outdoor activity» особами другого зрілого віку основним мотивом було покращення фізичної форми та витривалості (53,3%), втрата ваги –24,5%, релаксація та стресоредукція – 17,7%, відчуття природи та свіжого повітря –2,5%. Відповіді респондентів щодо найчастіше обраного ними місця проведення занять з «outdoor activity» були наступними: у парку займалися 42% опитаних, на спортивному майданчику – 29%, у лісі – 16%, на вулиці – 13%. На основі проведених досліджень було також встановлено, що видами «outdoor activity», якими найчастіше займалися опитані були біг (27 осіб) та велосипедна їзда (14 осіб).

У переліку наданих послуг більшості українських фітнес-клубів програми «outdoor activity» для осіб зрілого віку за результатами педагогічного спостереження було встановлено, що за критерієм популярності найчастіше дані програми представлені в такій послідовності: групові заняття на відкритому повітрі, велосипедні стаціонарні тренажери на відкритому повітрі, фітнес-треки та паркури на відкритому повітрі, аеробіка або зумба на відкритому повітрі, функціональні тренування на відкритому повітрі та персональні тренування на відкритому повітрі.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень передбачатимуть аналіз та оцінку ефективності використання засобів окремих програм «outdoor activity», які доцільно використовувати з чоловіками другого зрілого віку.

Література

1. Андрєєва Є.В., Благий А.Л. Рекреаційні ігри у структурі дозвільної діяльності осіб зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ. 2013. №2. С. 37 – 41.
2. Благий А.Л. Програмування самостійних фізкультурно-оздоровчих занять осіб другого зрілого віку: дис. ... канд. пед. наук: 24.00.02 / Українська держ. ун-т фіз. виховання та спорту. Київ, 1997. 207 с.
3. Воловик Н.І. Навчальний посібник: «Сучасні програми оздоровчого фітнесу» для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.
4. Іващенко Л.Я., Благий Ю.А. Програмування занять оздоровчим фітнесом. Київ: Науковий світ. 2008. 198 с.
5. Основи персонального тренування/під ред. Роджера В. Ерла, Томаса Р. Бехля. Київ: Олімпійська література. 2012. 724 с.
6. Пацалюк К. Оцінка ефективності впровадження рекреаційної діяльності у фізкультурно-оздоровчих клубах. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2011. № 1. С. 51–56.
7. Pantzara Mika (2010). Understanding innovation in practice: a discussion of the production and re-production of Nordic Walking. *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 22 № 4, 447 – 461.
8. Walter C. Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness, and Fun. Hatherleigh Press. 2009. 208 p.
- 9.

Reference

1. Andrieieva Ye.V., Blahyi A.L. (2013). Rekreatsiini hry u strukturi dozvilnoi diialnosti osib zriloho viku. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. Dnipropetrovsk. №2, 37 – 41. [in Ukrainian].
2. Blahyi A.L. (1997). Prohramuvannia samostiinykh fizkulturno-ozdorovchykh zaniat osib drugoho zriloho viku: dys. ... kand. ped. nauk: 24.00.02 / Ukrainska derzh. un-t fiz. vykhovannia ta sportu. Kyiv, 207 s. [in Ukrainian].
3. Volovyk N.I. (2015). Navchalnyi posibnyk: «Suchasni prohramy ozdorovchoho fitnesu» dla studentiv vyshchykh pedahohichnykh navchalnykh zakladiv. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova, 48 s. [in Ukrainian].
4. Ivashchenko L.Ia., Blahii Yu.A. (2008). Prohramuvannia zaniat ozdorovchym fitnesom. Kyiv: Naukovyi svit. 198 s. [in Ukrainian].
5. Osnovy personalnoho trenuvannia (2012) /pid red. Rodzhera V. Erla, Tomasa R. Bekhlia. Kyiv: Olimpiiska literatura. 724 s. [in Ukrainian].
6. Patsaliuk K. (2011). Otsinka efektyvnosti vprovadzhennia rekreatsiinoi diialnosti u fizkulturno-ozdorovchykh klubakh. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 1, 51–56. [in Ukrainian].
7. Pantzara Mika (2010). Understanding innovation in practice: a discussion of the production and re-production of Nordic Walking. *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 22 № 4, 447 – 461.
8. Walter C. (2009). Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness, and Fun. Hatherleigh Press. 208 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).19](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).19)
УДК: 796.8

Коновальчук А.М.
аспірант кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
<http://orcid.org/0000-0003-2138-0797>;

ІСТОРИЯ РАЗВИТКУ ФРАНЦУЗЬКОГО БОКСУ САВАТ

У даній статті висвітлюється історія розвитку французького боксу сават. Вказується, що французький бокс сават – це видовищний вид єдиноборств, який набирає популярності в Україні, а тому актуальним є питання вивчення історії його розвитку.

Мета статті – ознайомитись з історією розвитку французького боксу сават.

Остаточне визнання респектабельності сават прийшло в 1924 році, коли його включили як демонстраційний вид спорту на Олімпійські ігри в Парижі. У 2008 році сават було визнано Міжнародною федерацією університетського спорту (FISU) – це визнання дозволяє Всесвітній федерації проводити офіційні університетські чемпіонати світу; перший відбувся у Нанті, Франція, у 2010 році. Двадцять п'яту річницю заснування Міжнародної федерації сават у березні 2010 року було відзначено візитом до Лозанни, щоб зустрітись з президентом Міжнародного олімпійського комітету Жаком Рогге. Президент FISav Жиль Ле Дюго отримав сувенір із зображенням олімпійських кілець. У квітні 2010 року Міжнародна федерація сават була прийнята в члени SportAccord (раніше відома як AGFIS) – що стало великим кроком вперед на шляху до включення в Олімпійські ігри.

Висновок. Якщо європейці вже давно відкрили для себе французький бокс сават та розвивають його на високому професійному та технічному рівні, то в Україні цей вид спорту є відносно молодим. А отже, поле для досліджень у цій сфері є великим. Французький бокс сават цікавий і видовищний вид спорту, чим завдячує своїм технічним елементам. Отже, варто приділити велику увагу вивченню різних аспектів цього виду єдиноборств.

Ключові слова: Сават, французький бокс, розвиток, історія, спорт.

Anastasia Konovalchuk. The history of the development of French Savat boxing. This article highlights the history of the development of French Savat boxing. It is indicated that French boxing savat is a spectacular form of martial arts that is gaining popularity in Ukraine, and therefore the question of studying the history of its development is relevant.

The purpose of the article is to get acquainted with the history of the development of French Savat boxing.

The final recognition of the respectability of sawat came in 1924, when it was included as a demonstration sport at the Olympic Games in Paris. In 2008, Savat was recognized by the International University Sports Federation (FISU) - this recognition allows the World Federation to hold official university world championships; the first was held in Nantes, France in 2010. The twenty-fifth anniversary of the founding of the International Savat Federation in March 2010 was marked by a visit to Lausanne to meet the President of the International Olympic Committee, Jacques Rogge. FISav President Gilles Le Dugot received a souvenir with the image of the Olympic rings. In April 2010, the International Sawat Federation was accepted as a member of SportAccord (formerly known as AGFIS) - a major step forward towards Olympic inclusion.

However, the history of the development of French Savat boxing was not conducted by Ukrainian scientists. Studying the specifics of this sport will allow a deeper understanding of not only the sport itself, but also the peculiarities of the worldview and aesthetic preferences of the French people. An in-depth study of the cultural history of Savat through a historical lens will help to more vividly present the uniqueness and value of this tradition. This can interest and encourage young people to engage in French boxing, not only young men, but also girls, and it will inspire young athletes to reach the heights of sportsmanship.

Conclusion. If the Europeans discovered the French boxing savat a long time ago and are developing it at a high professional and technical level, this sport is relatively young in Ukraine. Therefore, the scope for research in this area is large. French boxing savat is an interesting and spectacular sport, which owes its technical elements. Therefore, it is worth paying great attention to the study of various aspects of this type of martial arts.

Key words: Savat, French boxing, development, history, sport.

Постановка проблеми. Французький бокс сават створили на початку XIX століття. Він є захоплюючим видом спорту, ефективною системою самозахисту, чудовим засобом фізичного розвитку та підтримання форми. Сучасний французький бокс нічим не уступає таким популярним видам єдиноборств, як корейське тхеквондо й японське карате, а й навіть перевершує їх. Французький бокс має цілком європейське походження, тому тісно пов'язаний зі східними релігійно-філософськими системами [5]. Він добре відповідає українському менталітету.

Аналіз літературних джерел. Бойові мистецтва або єдиноборства – це комплекс прийомів, що дозволяє здолати або завдати максимальної шкоди супротивнику, ґрунтуючись на майстерності володіння своїм тілом і концентрації духу. Єдиноборства – це не просто набір фізичних вправ і правил ведення бою. Найчастіше це філософія, справа всього життя, важкий професійний обов'язок. Досягти успіху можна в будь-якому з видів єдиноборств, якщо є бажання. адже бойові мистецтва – це ті ж тренування, тільки з ударної або кидковою технікою. Різні напрямки єдиноборств розвивають різні якості і навіть групи м'язів. Деякі з них вивчають використовувати енергію суперника, інші націлені на відпрацювання потужних ударів руками, ногами [10].

Проте історію розвитку французького боксу сават українські науковці не проводили. Вивчення особливостей даного виду спорту дозволить глибше зрозуміти не тільки сам вид спорту, але й особливості світогляду естетичних уподобань французького народу. Поглиблене вивчення культурної історії сават через історичну призму допоможе яскравіше представити унікальність та цінність цього виду спорту. Це може зацікавити та спонукати молодь займатися французьким боксом сават не тільки юнаків, але й дівчат, надихатиме юних спортсменів досягати вершин спортивної майстерності [1].

Мета статті – ознайомитись з історією розвитку французького боксу сават.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сават, також відомий як французький бокс (*boxe Française*) – це французький вид єдиноборств, в якому застосовують руки та ноги як зброю, поєднуючи елементи англійського боксу з технікою ударів ногами. Сават, як бойове мистецтво був розроблений і практикувався моряками в Марселі. Під час Французької революції, французьких вояків навчали прийомам сават. З початку XIX століття сават, як його в деяких місцевостях називали «шосон» (від фр. *Chausson* – старий черевик), набув широкого поширення насамперед в кримінальному та шахрайському середовищі. На той час сават був не видом спорту, а лише різновидом боротьби [3].

Саватери зазвичай кажуть, що дух французького боксу міститься в таких чотирьох ключових словах: «етичний, навчальний, естетичний, ефективний». У французькому боксі неможливо брехати чи брехати самому собі: потрібно викладатись на повну і знати, як довести свої навички, якщо хочеш показати гарний поєдинок та перемоги [2]. Груба сила, нав'язливий пошук нокауту – далеко не ключ до перемоги в поєдинку у французькому боксі.

Розум є ключовим для цього виду боротьби, сават вимагає ідеальної психомоторної координації. Потрібно розвивати свою гнучкість і рівновагу. Наполегливість і сміливість водночас, сават – це джентльменський вид спорту [8].

Розвитку сават у Франції особливо посприяли двоє людей. Першим з них був Мішель Кассе (*Michel Casseux*, 1794 – 869), який 1825 року відкрив першу школу сават. Він також був першим, який розробив правила сават, за якими деякі особливо небезпечні прийоми, такі як удари головою, були заборонені.

Близько 1830 року Шарль Лекур (*Charles Lecour*, 1808 – 1894) поєднав сават з англійським боксом. З того часу сават стали називати «французьким боксом». З часом сават набув такої популярності, що навіть викладався в рамках занять зі спорту в закладах загальної середньої освіти.

Після Першої світової війни кількість спортсменів, які практикували французький бокс, значно зменшилася. Проте під час Літніх олімпійських ігор 1924 року в Парижі сават був представлений широкій міжнародній громадськості. Після 1945 року завдяки зусиллям популяризатора сават П'єра Барюзі, кількість прихильників цього бойового мистецтва значно зросла. А 1985 року навіть виникла потреба створити французьке товариство сават, до якого також увійшли прихильники французького бойового мистецтва з палицями (фр. *Bâton français* – досл. французька палиця) та тростинами (фр. *Canne*). Сьогодні цей розділ має назву Канни. Також 1 березня 2008 року «французький бокс сават» був визнаний Міжнародною федерацією університетського спорту. Перший університетський чемпіонат світу з сават відбувся 25 – 26 червня 2010 року в місті Нант.

Сават отримав свою назву від французького слова «старе взуття» (важке взуття, особливо черевики, які використовували французькі військові та моряки). Сучасна формалізована форма в основному є сумішшю французьких технік вуличного бою з початку 19 століття. Тоді сават був типом вуличних боїв, поширеним у Парижі та на півночі Франції [7].

На півдні, особливо в порту Марселя, моряки розробили бойовий стиль, що включає удари ногами і ляпаси відкритими руками. Існує припущення, що цей стиль ударів ногами був розроблений таким чином, щоб дозволити бійцю використовувати руку, щоб триматися за щось для рівноваги на палубі корабля, що коливається, і що удари ногами та ляпаси використовувалися на суші, щоб уникнути юридичних покарань за використання закритого кулака, який за законом вважався смертельною зброєю. Вона була відома як *jeu marseillais* (гра з Марселя), а пізніше була перейменована на *chausson* (черевик, за типом взуття, яке носили моряки). Навпаки, у той час в Англії (батьківщині боксу) удари ногами вважалися неспортивними.

Традиційний сават був розвинений на півночі Франції, особливо в паризьких нетрях і завжди використовувались важкі черевики та черевики, потенційного військового походження. У сават вуличного бою, на відміну від шоссона, удари ногами наносились низькими, майже ніколи не націленими вище паху, і вони наносилися зі злісним наміром, що ламає кістки. У паризькому сават також використовувалися удари відкритою долонею, руйнівні удари долонями (*la baffe*) або приголомшливі ляпаси, націлені на лицьові нерви.

Двома ключовими історичними фігурами в історії переходу від вуличних боїв до сучасного виду спорту савате є Мішель Кассе (також відомий як ле Піссе) (1794 – 1869) і Шарль Лекур (1808 – 1894). Кассе відкрив перший заклад у 1825 році для практикування та просування регламентованої версії шоссона та сават (заборона ударів головою, виколування очей, захоплення тощо) [4].

Проте цей вид спорту не похитнув своєї репутації техніки вуличного бою. Шарль Лекур створив сучасну версію бойового мистецтва до 1830 року. Шарль Лекур поєднав техніку боксу з технікою ударів ногами та показав, як використовувати їх разом. Він був першим, хто побачив сават як спорт і систему самозахисту. Чарльз Лекур був першим, хто додав англійські боксерські рукавички до бойового мистецтва, що дозволило його учням тренувати свої удари, не травмуючи руки [9].

Чарльз Лекур познайомився з англійським мистецтвом боксу, коли став свідком англійського боксерського матчу у Франції між англійським боксером Оуеном Свіфтом і Джеком Адамсом у 1838 році. Пізніше того ж року Лекур також взяв участь у товариському спарингу зі Свіфтом. Лекур відчував, що він у невідповідній становищі, використовуючи руки лише для того, щоб відбити кулаки свого суперника, а не для ударів.

Деякий час він тренувався в боксі, перш ніж поєднати бокс із шоссомом і сават, щоб створити вид спорту сават (або французький бокс, як ми його знаємо сьогодні). У якийсь момент було додано *la canne* та *le baton*, бій на палицях і деякі форми фехтування на палицях, такі як *la canne*, зазвичай є частиною тренувань у французькому боксі, проте зараз втрачає свою популярність. Французький бокс був професійно розроблений учнем Лекура Джозефом Шарлемонтом, а потім його сином Чарльзом Шарлемонтом. Чарльз продовжив справу свого батька і в 1899 році бився з англійським боксером на ім'я Джеррі Дрісколл. Він виграв матч *fouetté median* (фуєте медіан – боковий удар в середній рівень, з ліва або з права) у восьмому раунді.

Пізніше сават був кодифікований у Національному комітеті Франції під керівництвом учня Шарля Шарлемона графа П'єра Барузі (*dit Barozzi*). Граф вважається батьком сучасного сават і був 11-разовим чемпіоном Франції та її колоній, його перший бій на рингу та титул до Першої світової війни. *Savate de Défense*, *Défense Savate* або *Savate de Rue* («вуличний сават») – це назва тих методів боротьби, які виключені з змагань із сават сьогодні. Міжнародна федерація сават (FIS) є офіційним всесвітнім керівним органом сават.

Остаточне визнання репутабельності сават прийшло в 1924 році, коли його включили як демонстраційний вид спорту на Олімпійські ігри в Парижі. У 2008 році сават було визнано Міжнародною федерацією університетського спорту (FISU) – це визнання дозволяє Всесвітній федерації проводити офіційні університетські чемпіонати світу; перший відбувся у Нанті, Франція, у 2010 році. Двадцять п'яту річницю заснування Міжнародної федерації сават у березні 2010 року було відзначено візитом до Лозанни, щоб зустрітися з президентом Міжнародного олімпійського комітету Жаком Рогге. Президент FISav Жиль Ле Дюго отримав сувенір із зображенням олімпійських кілець. У квітні 2010 року Міжнародна федерація сават була прийнята в члени SportAccord (раніше відома як AGFIS) – що стало великим кроком вперед на шляху до включення в Олімпійські ігри.

Незважаючи на своє коріння, сават є відносно безпечним видом спорту для навчання. Сьогодні французький бокс практикують аматори по всьому світу: від Австралії до США і від Фінляндії до Британії. Багато країн (включно зі Сполученими Штатами) мають національні федерації, які займаються популяризацією сават. У Сполучених Штатах Жан-Ноель Ейнард привіз французький бокс і канни (*Savate Boxe-Francaise & Canne de Combat (FFBFSDA)*) на східне узбережжя. Деніел Дабі привіз сават на західне узбережжя Південної Каліфорнії. Перший справжній клуб FFBFSDA/FIS з французького боксу був відкритий у 1983 році на східному узбережжі у Філадельфії в Університеті Сент-Джозефа під керівництвом Жана-Ноеля Ейнара, професора FFBFSDA/FIS за підтримки колишнього FFBFSDA/FIS DTN Боба Алікса.

Мислячи далеко вперед, Жан-Ноель Ейнард зареєстрував серію письмових робочих аркушів (1983 – 1999) під назвою «Простий посібник професора Ейнарда з *Savate*» [6] у Бюро авторських прав США та Бібліотеці Конгресу як захищений авторським правом текст, включаючи слово «Сват» як вид спорту, а не щось інше. У 1988 році на східному узбережжі було створено Реєстр сават США, який у 1994 році став Американським реєстром інструкторів та клубів сават (ARSIC-International). Тим часом на західному узбережжі клуби сават виникли з Каліфорнійської асоціації сават. Кілька років потому, за спільної допомоги керівного комітету у складі Жюльєн ле Дюго (FIS), Дж. Е. Ейнарда, ARSIC-International (PA), Армандо Басулто (NJ) і Нормана Тейлора, президента USSF (NJ), а також кількох інших осіб з Каліфорнії, офіційна назва *United States Savate Federation* була дана цій об'єднаній асоціації. Викладацька діяльність доктора Жана-Ноеля Ейнарда, Салема Аслі та Нікола Сеньяка сприяла подальшому розвитку *Boxe Francaise Savate* у США.

Сучасний сават передбачає три різновиди змагань: *ассо*, *пре-комба* і *комба*. *Ассо*, або як його ще називають – технічний розділ, вимагає, щоб учасники зосередилися на своїй техніці, удар повинні наноситись з дозованою силою, судді призначають покарання за перевищення контакту. Нарахування очок здійснюється за точні попадання в ціль одиночних ударів, або ударів у зв'язці. Як правило для цього розділу притаманна велика кількість ударів з розвороту і в стрибках. Перемогу отримує спортсмен який наніс більшу кількість точних ударів без порушень правил та дотримуючись передбачуваної техніки. Із форми використовують рукавички, вагою відповідно до вагової категорії, захист голови не вимагає, або може використовуватись за бажанням.

Пре-комба дозволяє вести бій на повну силу, якщо бійці носять захисне спорядження, таке як шоломи та щитки. Цей розділ здебільшого передбачений, як перехідний між *ассо* і *комба*.

Комба, найінтенсивніший рівень, такий самий, як і пре-комба, але захисне спорядження, крім захисту паху та капи, непередбачено. Проте за новими правилами у відбіркових поєдинках спортсмени зобов'язані його одягати а у фіналах та професійних поєдинках боксують без шоломів та щитків.

Учасники змагань зобов'язані виконати привітання «Салют savate», тобто привітання опонента, суперника, таким чином виявляючи свою повагу та демонструючи порядність, та дотримання правил протягом ведення поєдинку.

У багатьох бойових мистецтвах є системи рейтингу, наприклад кольори поясів. Сават використовує кольори рукавичок, щоб вказати рівень майстерності бійця (на відміну від мистецтв, таких як багато сучасних стилів карате, які призначають нові пояси при кожному підвищенні, перехід до вищого кольорового рангу в сават не обов'язково тягне за собою зміну кольору вашого фактичного). Рукавички і певний боєць може продовжувати використовувати ту саму пару рукавичок під час кількох поєдинків. Новачки починають без кольору.

Кваліфікація для участі в змаганнях залежить від асоціації чи комісії. У Французькій федерації може змагатися спортсмен який володіє жовтою рукавичкою, а в Бельгії – зеленою. У Сполучених Штатах рівень змагань починається з новачка (6 місяців). В Україні сьогодні немає обмежень на участь у змаганнях національного рівня.

Рейтинг Savate: Boxe Française розділений на три шляхи, які може обрати саватер.

Змагальний: бронзова рукавичка, срібна рукавичка I, срібна рукавичка II, срібна рукавичка III, срібна рукавичка IV і срібна рукавичка V.

Викладацькі звання: ініціатор (рівень інструктора 1), монітор (рівень інструктора 2/магістр) і професор (надається рідко). Ці ранги вимагають додаткових знань, ніж просто савате. Іспити включають анатомію, правила савате, освітню підготовку, сертифікацію з надання першої допомоги, техніку савате та ін.

Глобальне поширення шкіл сьогодні найкраще пояснюється їхніми стилістичними підходами:

La Savate-Boxe Française (1980-дотепер): технічні здібності як головного арсеналу ударів ногами сават, так і англійського боксу були об'єднані в єдиний спортивний бій.

La Savate Défense (1994–до теперішнього часу): вперше був представлений професором П'єром Шенжем, а потім у 2000 році Еріком Кеке переведений на самооборону. Після того, як Французька Федерація звільнила Prof. Change і призначила Мішеля Леру відповідальним за формування. Він заснований на La Boxe Française Savate, La Savate кінця 19 століття, La Lutte Parisienne і дисципліні.

La canne de Combat (поєдинок з палицями) – включає також Le Bâton Français (посох), Le Couteau (ніж), Le Poignard (кинжал), La Chaise (крісло) і Le Manteau (пальто). Це різні стилістичні підходи французького кулачного мистецтва в сучасному світі.

На офіційних змаганнях учасники носять інтеграл або майку і штани сават, боксерські рукавички (з м'якими долонями або без них) і черевки (саватки). Сават – це єдиний стиль, у якому використовується взуття, хоча в деяких інших видах єдиноборства, як-от шут-файтинг і деякі форми MMA, іноді також використовуються черевки для боротьби. Черевки в сават можна використовувати для ударів підшвою, верхньою частиною стопи, носком або п'ятою.

Попри все найпопулярнішим французький бокс залишається на території Європи та особливо популяризується у родоначальників виду спорту – французів. Друге місце за популярністю займає Бельгія, далі Італія, Сербія, Хорватія, Англія, Австрія, Фінляндія та ін.

В Україні розвиток Французького боксу почався з 90-их років минулого століття, першим і головним осередком його розвитку стало місто Одеса.

З жовтня 2008 року Міністерством України у справах сім'ї, молоді та спорту Французький бокс Сават було офіційно визнано видом спорту, що розвивається в Україні і від тоді ж офіційно діє громадська організація «Українська федерація французького боксу «Сават»», яка розташована в місті Одеса.

З моменту створення громадської організації, створювались і обласні осередки, найпотужнішими з них окрім Одеського є Волинський, Рівненський, Дніпровський та Харківський.

Особливістю сучасного французького боксу є те що змагання проводяться по чергово, тобто через рік, комбінуючи два види асо і комба. Один рік проводиться чемпіонат світу в легкому розділі, а чемпіонат Європи у повному контакті. На наступний рік навпаки. Така періодичність змагального процесу допомагає збірним ефективно готуватись до стартів та якісно показувати техніку, яка дуже вимагається у даному виді спорту.

Історично чемпіонати світу у розділі комба (повний контакт) проводились 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023 років. Відповідно у розділі асо (технічний) 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, у 2020 чемпіонат світу був відмінений через пандемію COVID-19, 2022 років.

Французький бокс сават входить до Всесвітніх Ігор Єдиноборств [4], які за планом мали проводитись раз на 4 роки. Всесвітні Ігри Єдиноборств це змагання серед усіх бойових видів спорту включаючи олімпійські та не олімпійські види спорту. У перше їх провели у 2010 році в Пекіні (Китай), тоді у 2013 у Санкт-Петербурзі (Росія), де Україну представляли п'ятеро спортсменів. Після того планувалось проведення цих змагань у Лімі (Перу), але через політичні причини, змагання були відмінені. Після того організація Всесвітніх Ігор Єдиноборств взяв на себе Казахстан і мали вони проводитись у столиці Астана у 2021 році, але через пандемію COVID-19 змагання знову були відмінені, і нарешті у 2023 році відбулися у м. Ер-Ріяд (Саудівська Аравія), де до речі Україну у французькому боксі представляло троє спортсменів.

Висновок. Якщо європейці вже давно відкрили для себе французький бокс сават та розвивають його на високому професійному та технічному рівні, то в Україні цей вид спорту є відносно молодим. А отже, поле для досліджень у цій сфері є великим. Французький бокс сават цікавий і видовищний вид спорту, чим завдячує своїм технічним елементам. Отже варто приділити велику увагу вивченню різних аспектів цього виду єдиноборств.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розвитку фізичних якостей у спортсменів, які займаються французьким боксом сават.

Reference

1. Alix B. Sachez chasser // BF Savate. 1986. № 1. p. 37-39.
2. Artigas F. L'écho des Savates // La lettre de la BF. 1997. № 28. p. 4.
3. Delahaye M. Savate – chausson et boxe française d'hier et d'aujourd'hui. Paris: Editions François Reder, 1991. 206 p.
4. Djiba A. Les championnats d'Afrique // Savate Internationale. 1998. № 5. p. 3.
5. Guillaume Ch., Georges D. Boxe française savate. Paris: Sedirer, 1986. 172 p.
6. Gauvin G. Le nouveau visage de la Boxe Française et la self-défense féminine. Paris: Amphora, 1987. 128 p.
7. Leroux M., Reymond J. M. Savate boxing. Paris: INSEP, 1997. 44 p.
8. Maillot J.-P. Internationaux de Paris de BF Savate // Karate. 1987. № 132. p. 46-49.
9. Martin R. Boxe Française // Pieds & Poings. 1995. № 4. p. 18-21.
10. Sylla R. Les conseils de Richard Sylla // BF Savate. 1990. № 17. p. 44-45.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).20](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).20)
УДК 796.012-055.15:796.344

Лазакович Ю. І.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичного виховання Київського
національного економічного університету імені В. Гетьмана
<https://orcid.org/0000-0003-2469-1195>
Мартинюк О. А.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичного виховання Київського
національного економічного університету імені В. Гетьмана
<https://orcid.org/0009-0007-5553-9328>
Ковальова Н. В.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової
активності Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-9812-847X>
Ричок Т. М.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри кінезіології та фізкультурно-
спортивної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-1280-7058>
Даруга А. Р.,
викладач кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності
Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0004-1918-6893>

ВПЛИВ ДОЗВІЛЛЄВИХ ЗАНЯТЬ З ПРІОРИТЕТНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ БАДМІНТОНУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ХЛОПЦІВ 13-14 РОКІВ

Лазакович Ю. І., Мартинюк О. А., Ковальова Н. В., Ричок Т. М., Даруга А. Р. Вплив дозвіллевих занять з пріоритетним використанням засобів бадмінтону на показники фізичної підготовленості та рухової активності хлопців 13-14 років. Пошук шляхів підвищення інтересу дітей та молоді до занять руховою активністю, особливо під час дозвіллевої діяльності, є предметом уваги практиків та науковців в сфері фізичної культури та спорту. Раціонально організоване дозвілля на основі застосування різноманітних заходів оздоровчо-рекреаційного спрямування є одним із шляхів підвищення рухової активності. Використання ігрових засобів у рекреаційно-оздоровчій діяльності дітей та молоді сприяє оптимізації їх рухового режиму, дозволяє розширити можливості педагогічного впливу на формування рухових умінь і навичок. Метою дослідження була розробка програми дозвіллевих занять з пріоритетним використанням засобів бадмінтону для хлопців 13-14 років. Процес розробки програми включав три етапи: організаційний, практичний та контрольний. Ефективність програми занять доведена результатами, отриманими наприкінці дослідження, що свідчать про покращення показників фізичної підготовленості (сили на 13,6 %, спритності – на 2,8 %, гнучкості – на 15,5 %, швидкісно-силових якостей – на 5,1 %, швидкості – на 2,9 %) та рухової активності хлопців 13-14 років.

Ключові слова: дозвілля, підлітки, рухова активність, фізична підготовленість, бадмінтон

Lazakovych Yuliia, Martyniuk Oksana, Kovalova Nataliia, Rychok Tetiana, Daruha Alina. Influence of recreation activities with the priority use of badminton exercises on indicators of physical fitness and motor activity of boys 13-14 years old. Scientists and practitioners in the field of physical culture and sports are trying to solve issues related to increasing the interest of children and youth in physical activity, especially during leisure time. One of the ways to increase physical activity is rationally organized leisure time based on the application of various health and recreational activities. The use of games in the recreational and health-improving activities of children and youth helps to optimize their motor activity, promotes the development of motor skills. The purpose of the study was to develop a program of leisure activities with priority use of badminton exercises for

boys aged 13-14. The program development process included three stages: organizational, practical and control. The development of the program was based on the principles of leisure activities: principle of interest, individual approach, differentiated approach, consistency, systematicity, voluntariness, and compliance of leisure services with the existing conditions of the classes. The program lasted 6 months. The study involved 10 boys who attended classes three times a week. Each lesson lasted 60 minutes. The content of the program material was divided into blocks: general physical training, special physical training, technical training, and games, which also included outdoor games. The effectiveness of the training program is proven by the results obtained at the end of the study, which indicate an improvement in physical fitness indicators (strength by 13.6 %, agility by 2.8 %, flexibility by 15.5 %, speed and strength qualities by 5.1 %, speed - by 2.9 %) and motor activity of boys aged 13-14.

Key words: leisure time, teenagers, motor activity, physical fitness, badminton

Постановка проблеми. Дозвілля як частина вільного часу, приваблює дітей молодь своєю не регламентованістю і добровільністю вибору різних його форм, демократичністю, емоційною насиченістю, можливістю поєднати в ньому фізичну та інтелектуальну діяльність, творчу та ігрову. Для значної частини підлітків дозвілля є основними джерелом соціально-культурної інтеграції й особистісної самореалізації [2].

Раціонально організоване дозвілля на основі впровадження різних форм фізкультурно-рекреаційної роботи, як наприклад, туристичні прогулянки вихідного дня, туристичні походи, рухливі і спортивні ігри рекреаційного типу, спортивні розваги рекреаційного типу, різноманітні сучасні фітнес-програми відіграє важливу роль у формуванні рухової активності підлітків [9].

Як зазначає А. В. Гакман [1], ігри є одним з найбільш емоційних засобів фізичної рекреації. Цілеспрямоване використання ігрових засобів у рекреаційно-оздоровчій діяльності підлітків сприяє оптимізації їх рухового режиму, а застосування ігрових видів спорту дозволяє розширити можливості педагогічного впливу на формування рухових умінь і навичок.

Одним з цікавих та доступних засобів рекреаційних ігор є гра бадмінтон. Під час занять бадмінтоном у підлітків покращується рівень здоров'я, поліпшується фізичний розвиток, розвиваються інтелектуальні здібності, виховуються позитивні моральні та вольові якості, що в підсумку комплексно впливає на формування особистості, формує позитивну мотивацію до занять [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз даних наукової літератури свідчить про те, що існує чимало досліджень, які спрямовані на вивчення ефективності використання бадмінтону як засобу фізичного виховання та дозвілєвої діяльності студентської молоді. Зокрема, Т. С. Світлична [7] пропонує використовувати бадмінтон як засіб розвитку фізичних якостей студентської молоді. Дослідження О. Сутули, А. Невеликої, Ю. Чучи [8] довели позитивний вплив занять бадмінтоном на функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, рівень фізичної працездатності і фізичного здоров'я студентів закладів вищої освіти. Метою наукових пошуків С. А. Крошки [6] було обґрунтування ефективності застосування у заняттях зі студентами елементів бадмінтону для підвищення рівня фізичної підготовленості та фізичного здоров'я.

У роботі А. Є. Сірик, О. Р. Гладченко [10] розглянуто можливості та переваги використання бадмінтону як засобу рекреаційної діяльності людей похилого віку. Дослідження S. Patterson, et al. [13], у якому взяли участь дорослі жінки, показали зниження ЧСС у стані спокою після впровадження 8-тижневої програми занять бадмінтоном. У дослідженні [11] підтверджена ефективність використання бадмінтону для покращення показників серцево-судинної системи чоловіків та жінок.

У поодиноких дослідженнях [12] зазначається, що впровадження програм дозвілєвих занять з бадмінтону сприятливо впливає на удосконалення м'язової сили та витривалості, вибухової сили, гнучкості та кардіо-респіраторної підготовленості підлітків. Дослідники [5] зазначають, що заняття бадмінтоном сприяють формуванню мотивації підлітків до занять руховою активністю

Мета – розробити програму дозвілєвих занять з пріоритетним використанням засобів бадмінтону для хлопців 13-14 років та перевірити її ефективність

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних фахової науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, педагогічне тестування), методи оцінки рухової активності (International Physical Activity Questionnaire), методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. В процесі розробки рекреаційно-оздоровчих програм слід враховувати пріоритети дітей у виборі форм та видів рухової активності, оскільки це сприятиме формуванню в них свідомого відношення до власної поведінки та діяльності, мотивуватиме до занять фізичними вправами в процесі дозвілєвої діяльності [3].

Дослідження способу життя підлітків та тривалість режимних компонентів протягом доби має значний вплив на розробку ефективних програм, спрямованих на збереження, формування та зміцнення здоров'я. Загальновідомо, що рухова активність є одним з базових компонентів способу життя та поведінки підлітків. Рухова активність залежить від соціально-економічних чинників реалізації мотиваційно-ціннісних установок особистості, зокрема характеру використання вільного часу, організації шкільного фізичного виховання, доступності спортивних споруд і місць відпочинку для дітей і підлітків [1; 4].

Процес розробки програми дозвілєвих занять включав три етапи:

1) організаційний етап передбачав оцінку рівня рухової активності та інтересу хлопців 13-14 років до занять спеціально організованою руховою активністю під час дозвілля;

2) практичний етап включав розробку змісту та безпосереднє проведення занять з переважним використанням засобів бадмінтону;

3) контрольний етап передбачав оцінку програми занять на основі динаміки показників рухової активності та фізичної підготовленості хлопців 13-14 років.

Проведене анкетування дозволило виявити пріоритети дітей 13-14 років у виборі видів спеціально організованої рухової активності. Серед хлопців, найбільш популярними видами рухової активності під час дозвілля виявилися спортивні ігри, про що зазначили 80 % респондентів.

В процесі дослідження нами було здійснено оцінку рухової активності хлопців 13-14 років з допомогою короткої форми опитувальника IPAQ. Отримані дані засвідчили, що серед дітей 13-14 років кратність інтенсивних фізичних навантажень протягом тижня складає $1,1 \pm 0,72$ рази. При цьому їх тривалість складає $21,3 \pm 15,4$ хв. Відповідно до отриманих середньостатистичних значень енергетичні витрати на рухову активність високої інтенсивності складають $230,0 \pm 195,35$ MET хв.

Середньостатистичні значення рухової активності помірної інтенсивності протягом останнього тижня серед дітей 13-14 років складають $2,3 \pm 0,44$ рази, а їх тривалість $48,0 \pm 6,0$ хвилин. Варто зазначити, що діти враховували уроки фізичної культури, коли відповідали на це питання анкети. Енергетичні витрати, відповідно до отриманих середньостатистичних даних, на рухову активність помірної інтенсивності становили $350,0 \pm 17,32$ MET · хв.

В процесі дослідження було встановлено, що на ходьбу, мінімальна тривалість якої складає 10 хв, діти 13-14 років витрачають в середньому $13,3 \pm 3,94$ хв. При цьому варто зазначити, що такий вид рухової активності є не щоденним, адже згідно з відповідями респондентів її кратність на тиждень складає $3,93 \pm 1,18$ рази. Середньостатистичні значення зазначеного виду рухової активності склали $309,5 \pm 35,51$ MET · хв.

Загальновідомо, що значну кількість часу діти проводять у статичному положенні, зокрема сидячи, що пов'язано із перебуванням у школі. Отримані нами середньостатистичні значення свідчать про те, що в будні дні діти 13-14 років проводять сидячи $322,7 \pm 43,74$ хв.

Отримані нами дані вказують на те, що середня інтенсивність тижневого метаболічного навантаження дітей 13-14 років складала $869,5 \pm 229,5$ MET · хв.

Детальний аналіз отриманих даних свідчить про те, що для більшості дітей 13-14 років характерним є середній рівень рухової активності (90 %). Слід зазначити, що серед дітей, які взяли участь в експерименті було виявлено 10 %, чий рівень рухової активності є низьким.

На підставі даних науково-методичної літератури та даних, отриманих в ході власних досліджень, нами було розроблено програму дозвіллевих занять з переважним використанням засобів бадмінтону.

В основу розробки програми занять було покладено принципи дозвіллевої діяльності, зокрема принцип інтересу, індивідуального підходу, диференційованого підходу, послідовності, системності, добровільності, відповідності дозвіллевих послуг наявним умовам проведення занять.

Мета програми полягала у підвищенні рівня рухової активності та розвитку фізичних якостей хлопців 13-14 років в процесі дозвіллевих занять з переважним використанням засобів бадмінтону.

Серед завдань програми ключовими було визначено: організацію змістовного дозвілля дітей підліткового віку; ознайомлення з теоретичними відомостями про історію бадмінтону та його вплив на організм людини; розвиток фізичних якостей і підвищення рівня рухової активності дітей 13-14 років; формування культури рухів, збагачення рухового досвіду за рахунок використання засобів бадмінтону; формування умінь та навичок організації самостійних фізкультурно-оздоровчих занять; виховання особистісних якостей, норм колективної взаємодії та співробітництва у дозвіллевій діяльності.

Тривалість програми складала 6 місяців. Заняття проводились тричі на тиждень. Тривалість окремого заняття складала 60 хвилин.

Зміст програмного матеріалу було розділено на блоки: загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки, технічної підготовки та ігровий. Засоби блоку загальної фізичної підготовки переважно використовувались в підготовчій частині заняття з метою підготовки організму дітей 13-14 років до виконання основної роботи, підвищення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем. Блок спеціальної фізичної підготовки вміщував вправи для розвитку таких фізичних якостей, як координація, швидкість, витривалість та гнучкість з використанням додаткового обладнання та без, на місці та в русі. Блок технічної підготовки передбачав формування умінь та навичок гри в бадмінтон. Ігровий блок вміщував різноманітні рухливі ігри, які були спрямовані як на розвиток фізичних якостей, так і на удосконалення техніки гри у бадмінтон.

Оцінку ефективності розробленої програми занять здійснювали на основі показників фізичної підготовленості та рухової активності хлопців 13-14 років (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка фізичної підготовленості хлопців 13-14 років протягом експерименту (n=10)

Тест	до експерименту		після експерименту	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	13,3	1,4	15,4	1,3
Рівень	середній		середній	
Човниковий біг 4×9 м, с	10,9	1,1	10,6	1,2

Рівень	середній		достатній	
Нахил з положення сидячи, см	3,8	1,2	4,5	1,3
Рівень	середній		середній	
Стрибок у довжину з місця, см	172,3	18,1	181,6	17,6
Рівень	середній		достатній	
Біг 60 м, с	10,4	1,1	10,1	1,1
Рівень	середній		середній	

Зокрема, було встановлено, що середньостатистичні результати хлопців, зафіксовані наприкінці дослідження, у тестових вправах човниковий біг 4х9 м та стрибок у довжину з місця, які характеризують рівень розвитку спритності та швидко-силових здібностей відповідають достатньому рівню розвитку. На початку дослідження рівень розвитку зазначених фізичних якостей у хлопців був середнім.

Незважаючи на відсутність статистично достовірних змін ($p \geq 0,05$) нами відмічено тенденцію до покращення практично всіх досліджуваних фізичних якостей. Так, сила хлопців зросла на 13,6 %, спритність – на 2,8 %, гнучкість – на 15,5 %, швидко-силові якості – на 5,1 %, бистрота – на 2,9 %.

Отримані наприкінці дослідження дані щодо рівня рухової активності свідчать про те, що середня інтенсивність тижневого метаболічного навантаження хлопців коливається в межах 2212-2852 MET · хв. Аналіз отриманих даних вказує на те, що рівень їхньої рухової активності є середнім.

Висновки. Пошук шляхів підвищення інтересу дітей та молоді до занять руховою активністю, особливо під час дозвільної діяльності, привертає увагу практиків та науковців в сфері фізичної культури та спорту. Раціонально організоване дозвілля на основі застосування різноманітних заходів оздоровчо-рекреаційного спрямування є одним із шляхів підвищення рухової активності. Особливе значення у роботі з підлітками має ігрова діяльність. Її висока емоційність, видовищний ефект, необмежені можливості для всебічного розвитку роблять ігри популярними серед підростаючого покоління. Цілеспрямоване використання ігрових засобів у рекреаційно-оздоровчій діяльності дітей та молоді сприяє оптимізації їх рухового режиму, дозволяє розширити можливості педагогічного впливу на формування рухових умінь і навичок.

На підставі отриманих даних щодо рівня рухової активності та фізичної підготовленості було розроблено програму дозвільних занять з переважним використанням засобів бадмінтону. Ефективність програми занять доведена результатами, отриманими наприкінці дослідження, що свідчать про покращення показників фізичної підготовленості (сили на 13,6 %, спритності – на 2,8 %, гнучкості – на 15,5 %, швидко-силових якостей – на 5,1 %, бистроти – на 2,9 %) та рухової активності хлопців 13-14 років.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми занять із переважним використанням засобів бадмінтону для дівчат-підлітків та перевірки її ефективності.

Література

- Гакман А. В. Теорія та методика фізичної рекреації : навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 264 с.
- Брижак Н. Ю., Дьолог Т. А. Форми, види та методи організації культурно-дозвільної діяльності здобувачів початкової освіти. *Наука майбутнього* : зб. наук. пр. студентів, аспірантів та молодих вчених. Мукачево : РВВ МДУ, 2023. Вип. 2(12). С. 21–27.
- Данилко В. М. Мотивація до оздоровчо-рекреаційної рухової активності старшокласників під час дозвілля. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019. Вип. 5К(113). С. 102–105.
- Калиниченко І. О. Гігієнічна оцінка добової рухової активності дітей шкільного віку. *Eurasian scientific congress : The 5th International scientific and practical conf.*, 17-19 May 2020. Barcelona, Spain : Barca Academy Publishing, 2020. Р. 108.
- Крошка С. А., Варфоломєєва К. В. Бадмінтон як засіб формування мотивації до занять фізичною культурою та спортом дітей середнього шкільного віку. *Спортивні ігри*. 2015. № 11. С. 85–89.
- Крошка С. А. Методична розробка та впровадження практичного курсу «Бадмінтон – запорука здоров'ю» для студентської молоді. *Спортивні ігри*. 2018. № 3(9). С. 25–34.
- Світлична Т. С. Розвиток фізичних якостей студентів медичних ВНЗ засобами гри у бадмінтон : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. 82 с.
- Сутула О., Невелика А., Чуча Ю. Бадмінтон як один із засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності студентів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2021. № 6(86). С. 45–49. doi:10.15391/sns.v.2021-6.007
- Стасенко О. А., Мішин С. В. Форми організації фізкультурно-рекреаційної діяльності як засобу зміцнення здоров'я школярів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. Вип. 3К(162). С. 386–390. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).80
- Сірик А. Є., Гладченко О. Р. Badminton as a means of movement recreation for elderly people. *Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту* : матеріали VI Міжнар. наук.-метод. конф., 18-19 квіт. 2019 р. Суми : Сум. держ. ун-т, 2019. С. 231–232.

11. Activity participation and perceived health status in patients with severe mental illness: A prospective study / Serena SW Ng et al. *East Asian Arch. Psychiatry*. 2020. Vol. 30. P. 95–100. URL: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.625434331879193>
12. Effects of School-Based Physical Activity Programs on Health-Related Physical Fitness of Korean Adolescents: A Preliminary Study / E.-J. Lee et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, № 6. P. 2976. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph18062976>
13. The impact of badminton on health markers in untrained females / S. Patterson et al. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 35, № 11. P. 1098–1106. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1210819>

References

1. Hakman, A. V. (2021). *Teoriia ta metodyka fizychnoi rekreacii* [Theory and technique of physical recreation]. Chernivtsi: Chernivets. nats. un-t im. Yu. Fedkovycha.
2. Bryzhak, N. Yu. & Doloh, T. A. (2023). Formy, vydy ta metody orhanizatsii kulturno-dozvillievoi dialnosti zdobuvachiv pochatkovoï osvity [Forms, types and methods of organizing cultural and leisure activities of students of primary education.]. *Nauka maibutnoho* [Science Of The Future], zb. nauk. pr. studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh. Mukachevo.
3. Danylko, V. M. (2019). Motyvatsiia do ozdorovcho-rekreaciiinoï rukhovoi aktyvnosti starshoklasnykiv pid chas dozvillia [Senior pupils motivation for health related and recreational moving activities at leisure]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 5K (113), 102–105.
4. Kalynychenko, I. O. (2020). Hihiiienichna otsinka dobovoi rukhovoi aktyvnosti ditei shkilnoho viku [Hygienic assessment of daily motor activity of school-age children], *Eurasian scientific congress*, The 5th International scientific and practical conference. Barcelona, Spain.
5. Kroshka, S. A. & Varfolomeieva, K. V. (2015). Badminton yak zasib formuvannia motyvatsii do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom ditei serednoho shkilnoho viku [Badminton as a means of forming motivation for physical culture and sports of middle school children]. *Sportyvni ihry*, 11, 85–89.
6. Kroshka, S. A. (2018). Metodychna rozrobka ta vprovadzhennia praktychnoho kursu «Badminton – zaporuka zdoroviu» dlia studentskoi molodi [Methodical development and implementation of the practical course "Badminton - a guarantee of health" for students.]. *Sportyvni ihry*, 3(9), 25–34.
7. Svitlychna, T. S. (2018). Rozvytok fizychnykh yakosteï studentiv medychnykh VNZ zasobamy hry u badminton [Development of physical qualities of medical university students by playing badminton]. Zaporizhzhia : ZDMU.
8. Sutula, O., Nevelyka, A., & Chucha Yu. (2021). Badminton yak odyñ iz zasobiv ozdorovcho-rekreaciiinoï dialnosti studentiv [Badminton as one of the means of health and recreational activities of students.]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 6(86), 45–49. doi:10.15391/sns.v.2021-6.007
9. Stasenko, O. A. & Mishyn, S. V. (2023). Formy orhanizatsii fizkulturno-rekreaciiinoï dialnosti yak zasobu zmitsnennia zdorovia shkoliariv [Forms of organization of physical culture and recreational activities as a means of strengthening the health of schoolchildren.]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 3K (162), 386–390. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).80
10. Siryk, A. Ye., & Hladchenko, O. R. (2019). Badminton as a means of movement recreation for elderly people [Badminton as a means of movement recreation for elderly people]. *Innovatsiini tekhnolohii v systemi pidvyshchennia kvalifikatsii fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu*, materialy VI Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii [Innovative technologies in the system of professional development of physical education and sports specialists, Proceedings of the 6th International Scientific and Methodological Conference]. Sumy.
11. Serena, S. (2020). Activity participation and perceived health status in patients with severe mental illness: A prospective study. *East Asian Arch. Psychiatry*, 30, 95–100. URL: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.625434331879193>
12. Lee, E.-J. (2021). Effects of School-Based Physical Activity Programs on Health-Related Physical Fitness of Korean Adolescents: A Preliminary Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (6), 2976. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph18062976>
13. Patterson, S. (2016). The impact of badminton on health markers in untrained females. *Journal of Sports Sciences*, 35 (11), 1098–1106. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1210819>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).21)
УДК 796.41. 796.03: 94 (477)

Лях-Породько О.О.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-4165-1646>
Щербашин Я.С.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-9579-0022>

БОБЕРСЬКИЙ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ: ВІДЗНАЧЕННЯ ЮВІЛЕЇВ ТА ВШАНУВАННЯ ВІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ

У статті здійснено аналіз архівних фондів та першоджерел для встановлення хронології відзначення ювілеїв Івана Миколайовича Боберського. Проаналізовано пам'ятні річниці щодо вшанування Боберського. З'ясовано, що перші відзначення ювіляра почалися з 50-річниці й тривають по нині. Не забували нащадки й про вшанування Івана Боберського у річниці його смерті. Виявлено, що урочистості включали спортивні та мистецькі заходи, статті, публікації, збірки тощо.

Івана Миколайовича Боберського пам'ятали та вшановують в Україні та діаспорі. На честь Боберського називають новоутворені товариства, проводять масштабні акції, інформаційні імпрези, прес-конференції. У 2023 році в Україні та закордоном вшанували Івана Боберського у його 150-річний ювілей. Це постать, який своєю діяльністю охопив різні сфери життєдіяльності суспільства: освіта, руханка, спорт, педагогіка, виховання, геополітика, патріотизм, військовий вишкіл, журналістика, сокільський та олімпійський рух.

Ключові слова: Іван Боберський, спорт, Україна, діаспора, сокільський рух.

Lyakh-Porodko O.O., Shcherbashyn Y.S. Bobersky Ivan Mykolayovych: anniversary celebrations and celebration of eternal memory. The article analyzes archival funds and primary sources to establish the chronology of the commemoration of the anniversary of Ivan Mykolayovych Boberskyi. Commemorative anniversaries in honor of Bobersky were analyzed. It was found that the first celebrations of the anniversary began with the 50th anniversary and continue to this day. The descendants did not forget about honoring Ivan Bobersky on the anniversary of his death. The celebrations were found to include sporting and artistic events, articles, publications, compilations, etc.

Ivan Mykolayovych Bobersky was remembered and honored in Ukraine and the diaspora. Newly formed societies are named in honor of Bobersky, large-scale campaigns, information events, and press conferences are held. In 2023, Ivan Boberskyi was honored in Ukraine and abroad on his 150th anniversary. This is a figure whose activities covered various spheres of society: education, sports, sports, pedagogy, upbringing, geopolitics, patriotism, military training, journalism, the Sokol and Olympic movements.

The article analyzes archival funds and primary sources to establish the chronology of the commemoration of the anniversary of Ivan Mykolayovych Boberskyi. Commemorative anniversaries in honor of Bobersky were analyzed. It was found that the first celebrations of the anniversary began with the 50th anniversary and continue to this day. The descendants did not forget about honoring Ivan Bobersky on the anniversary of his death. The celebrations were found to include sporting and artistic events, articles, publications, compilations, etc.

Ivan Mykolayovych Bobersky was remembered and honored in Ukraine and the diaspora. Newly formed societies are named in honor of Bobersky, large-scale campaigns, information events, and press conferences are held. In 2023, Ivan Boberskyi was honored in Ukraine and abroad on his 150th anniversary. This is a figure whose activities covered various spheres of society: education, sports, sports, pedagogy, upbringing, geopolitics, patriotism, military training, journalism, the Sokol and Olympic movements.

We need to preserve the memory of legendary Ukrainians so that descendants know their great roots. In this way, we will build the future of the Ukrainian people that Ivan Mykolayovych Boberskyi dreamed of and fought for.

Keywords: Ivan Bobersky, sport, Ukraine, diaspora, Sokol movement.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. У 2023 році виповнилося 150 років від Дня народження легендарної постаті в історії України – Івана Миколайовича Боберського.

У часі війни якнайактуальніше сяє велич духу Івана Боберського. Бо ж свобода України була його головною метою. Спорт, тіловиховання, олімпійські та сокільські ідеї займали помітне місце у житті Боберського. Він у цій сфері досягнув таких висот та поваги, що ще за життя був вшанований іменуватися «Батьком українського тіловиховання» [5].

Звісно, що легенду не забували його послідовники, вихованці, друзі, побратими, нащадки. Упродовж десятиріч до ювілеїв від Дня народження згадували й вшановували у річницю смерті Івана Боберського у різних куточках світу.

Мета статті – здійснити аналіз та виявити особливості відзначення та вшанування пам'яті Івана Миколайовича Боберського.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, архівних фондів, хронологічний та описовий методи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Так як минулого року вже виповнилось 150 років від Дня народження Івана Боберського, тому розглянемо унікальний ювілей та згадаємо його минулі відзначення й вшанування в Україні та діаспорі.

1923 рік – 50-річчя. Цьогорічний ювілей пробудив та згуртував всіх вихованців Івана Боберського щоб вшанувати його. Часопис «Діло» з цього приводу вмістив заклик всіх учениць, учеників та прихильників його діяльності: «Нашому Вчителю, який для Народу посвятив майно, спокій родинного життя і приманливу кар'єру, - минає саме 50 літ життя. Ми Його ученики і учениці кличемо: Хто має почуття обов'язку праці і жертви для Народу, хто перенятий кличем Вчителя: «не словами, а ділами», хто з признанням для Нього, яко Учителя і Громадянина, хай йде нашим слідом і нехай зложить на фонд імені Івана Боберського» [2, с. 6].

Заклик підписали: о., д-р Іван Бучко, Степан Гайдучок, проф. Володимир Кузьмич (Львів), д-р Гриць Лучаківський (Жовква), Дарія Навроцька (Львів), проф. Теодор Поліха (Перемишль), д-р Іван Сохацький (Калуш), Марійка Терлецька (Борислав).

1933 рік – 60-річчя. Цього року і частково у 1934 в Україні (тоді польська окупація) помітно відзначали ювілей Боберського.

У листопаді 1933 року Старшина «Сокола-Батька» організувала пресову конференцію у справі 60-ліття Івана Боберського та викупу «Українського Городу».

«Руханковий Вечір Сокола-Батька в 60-ліття Івана Боберського» - ось таким заголовком часопис «Діло» у 1934 році розповідав про вшанування ювілянта. У статті говорилось таке: «Для вшанування заслуг батька Українського Сокольства, проф. Івана Боберського, влаштувала Старшина Сокола-Батька в його 60-ліття Руханковий Вечір, що відбувся в битком виповненій салі Театру Ріжнородностей. Явилися не тільки найвизначніші наші громадяни і численні представники установ, але й оба владики: Преосв. д-р Бучко і Преосв. Будка» [9, с. 6].

У Тернополі у червні 1934 року відбулась Академія на честь Івана Боберського. У часі урочистої промови побратим Остап Сіак наголосив на значенні ювілеїв визначних одиниць та заслуги й осяги Боберського в сокольській організації. Зокрема підніс значіння ювілянта як педагога-вихователя, що перший у нас був пропагатором і переводив практично діло фізичного виховання для скріплення духових сил нації.

Подібні вшанування були організовані у Станіславові (нині Івано-Франківськ), Самборі та інших містах.

1943 рік – 70-річчя. Низка часописів в Україні (тоді нацистська та комуністична окупація) та закордоном на своїх шпальтах широко описували досягнення Боберського. Зокрема тижневик «Вісті» (Берлін, Німеччина) писав таке (цитую уривок): «Проф. Іван Боберський святкував цього року 70 роковини народження. Цей факт у житті «батька українського тіловиховання» викликав у пресі цілу низку статей на теми заслуг і діяльності Ювілянта... Він дав великому числу здібних людей свою ідею – яку вони понесуть у найдальші закутини України. Проф. Іван Боберський надав українському тіловихованню західний характер і вложив у нього національну ідею. Тим приспівив цілковите відродження України» [12, с. 4].

Цьогоріч Референтура Тіловиховання УЦК враховуючі заслуги ювілянта проголосила рік 1943/44 ювілейним роком професора Івана Боберського. Рік почався 14 серпня 1943 року, а мав завершитись у червні 1944 року здвигом усіх спортових товариств. У цьому часі всі заходи (мистецькі конкурси, спортивні змагання, свята) присвячені Івану Боберському. Був створений стипендіальний фонд імені професора Боберського для вчителів тіловиховання.

Для того щоб організувати всі заплановані заходи був створений Діловий Комітет. Склад Комітету: м-р М. Дзьоба – голова, А. Антонович – заступник голови, Назар – секретар, Й. Козачок – референт спортивним заходів, Д. Сіак – референт з'їздів, м-р О. Кобів – референт туристичних справ, Н. Когут – харчовий референт, м-р Пачовський – стипендіальний референт, інженер Яр. Благітка – референт закупу площ, М. Колянківський – пресовий референт, Е. Жарський – референт пропаганди. Члени: Д. Березовський, Т. Білостоцький, Вол. Блавацький, Ст. Гайдучок, м-р Дицьо, о. Івашко, І. Плечко, д-р І. Німчук, м-р Процінський, інж. Рак, Вол. Тихоліз, Мих. Тріль, Є. Яворівський, м-р Яремко [4, с. 5].

Подібні вшанування були й в інших часописах: «Холмська земля» (Краків), «Дорога» (Краків-Львів).

1973 рік – 100-річчя. Цей унікальний ювілей нажаль не могли українці відзначити в Україні, бо наша держава була окупована комуністами. Боберського в сср, тобто і в Усрр вважали буржуазним-націоналістом, ворогом. Тому якщо й були згадки про нього його вихованців, то потайки у підпіллі.

Однак українці вільного світу мали чудові можливості святкування й шанування Івана Боберського.

Часопис «Шлях Перемоги» (Мюнхен, Німеччина) у 1973 році писав наступне: «В цьому році припадає 100-річчя народин визначного українського вчителя руханки, педагога і заслуженого організатора сокольсько-військового руху, автора словника і підручника фізичного виховання, голови Сокола-Батька від 1908-1914 року, члена Бойової Управи, члена Секретаріату Військових Справ ЗУНР – Івана Боберського».

Цей же матеріал був передрукований часописом «Екран» (Чикаго, США).

У 1974 році у США та Канаді відбулося декілька заходів для вшанування ювілянта. Зокрема, у Чикаго 3 березня відбулася третя зустріч Бойків в пошану 100-річчя професора Івана Боберського. Перша частина програми свята присвячена власне ювілею Боберського. Про ці заходи часопис «Свобода» писав наступне: «В дружній атмосфері із моральним успіхом пройшла третя з черги зустріч Бойків у Чикаго, яка відбулася в неділю, 3-го березня 1974 р. в год. 5-ій по полудні, в залі Осередку СУМА ім. М. Павлушкова, уладжена Відділом Т-ва «Бойківщина». Перша частина програми присвячена була для відзначення 100-річчя народин проф. Івана Боберського, учителя руханки, організатора сокольського руху і виховника молоді, то ж зміст її був поважний. Учениця середньої школи Марія Слободян віддеклямувала вірш Івана Франка «Каменярі», а проф. А. Антонович, голова Т-ва «Бойківщина» розповів коротко про життєвий шлях проф. Івана

Боберського, одного з найбільш заслужених голів сокольської організації, суспільного діяча і виховника української молоді, з посеред якої велика частина в часі Першої війни беззастережно станула в ряди Українських Січових Стрільців і з крісом у руках боронила Рідний Край від ворогів... На закінчення зустрічі голова Т-ва «Бойківщина» проф. А. Антонович відчитав імена 87 бувших членів «Сокола», які проживають у Чикаго, подякував усім присутнім за їх участь, всім виконавцям програми за їх груд» [1, с. 4].

У Канаді цього року був утворений відділ 475 УНС при спортовому товаристві «Україна» (Монреаль), який отримав ім'я Івана Боберського. Інформація про новоутворений відділ містилася на сторінках «Свободи»: «Завдяки великій і невтомній допомозі, довголітнього голови. Спортового Т-ва «Україна» і визначного суспільно-громадського і політичного діяча проф. Миколи Андрухова і інших спортових діячів, у 25-річний ювілей спортового Т-ва «Україна» зорганізовано 5-го травня ц.р. новий спортовий Відділ УНС в Монреалі... прийнявши для нього число 475 і назву батька українського спорту проф. І. Боберського» [7, с. 1]. Було обрано першу управу Відділу у такому складі: Олександр Сидор – голова; Мирослав Ставничий – заступник голови; Петро Кірик – фінансовий секретар; Ярослав Лисюк – касир; голова Контрольної комісії – Михайло Савич.

1993 рік – 120-річчя. У цьому році урочистості вже проходили в Україні. Відновлення незалежності спонукало до відродження національної пам'яті. Тож постаті, які презентували українську самостійність і були заборонені у часи комуністичної окупації України, вже зараз постали знову. Десятки років заборони на згадування про Івана Боберського не змогли зламати українців. Тому на початку 1990-х років почався новий етап відродження та вшанування.

Серед масштабних заходів до ювілею Боберського було оголошено конкурс на кращу студентську наукову працю, а також міжнародна наукова конференція. Про конкурс ми дізнаємось ось так: «Українська Спортова Асоціація, Львів, проголошує 2-й конкурс на кращу студентську наукову працю з проблем історії національної фізичної культури і спорту, присвячений 120-річчю з дня народження проф. Івана Боберського... Переможці конкурсу будуть запрошені з доповіддю на українську наукову конференцію, присвячену 120-річчю з дня народження І. Боберського (Львів, листопад 1993 року)» [8, с. 8].

Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю у Львові зібрала навколо імені Івана Боберського десятки провідних науковців та молодь з України й діаспори. Щодо організації та проведення конференції газети писали так: «Тут, в дні 14-15-го жовтня, відбулася всеукраїнська наукова конференція «Спорт і національне відродження», присвячена 120-літтю з дня народження батька українського спорту, проф. Івана Боберського. Конференцію зорганізували Українська Спортова Асоціація (УСА), Комітет фізичної культури та спорту обласної адміністрації, Львівський Державний Інститут фізичної Культури та Львівське Училище з Фізичної Культури» [11, с. 1, 4].

Конференція відбулась у приміщенні нині Львівського університету фізичної культури імені Івана Боберського. Відкривав конференцію Євген Приступа – голова Української Спортової Асоціації. Також до урочистого відкриття конференції долучились: Анатолій Коpecь – заступник мера міста, Мирослав Герцик – віце-президент Національного олімпійського комітету України й, тоді, ректор Інституту фізкультури.

На пленарній сесії виступали з доповідями: Степан Родак «Роля Української Спортової Асоціації в процесах національного відродження і державотворення»; Мирослав Герцик «Український спорт на етапі державотворення»; Валентин Мороз «Галицький спорт - джерело військового духу і доблесті»; Оксана Вацеба «Іван Боберський - батько українського тіла виховання»; Іван Боберський (племінник Івана Боберського і посадник міста Яремче) «Виховання в родині Боберських»; Євген Оришин (Канада) «Галицьке сокільство - школа тілесного і духового виховання»; Роман Бишкевич «Спорт в українській філателії»; Юрій Петришин «Роль спорту в сучасному житті». Також виступали українці з діаспори. Наприклад, Всеволод Соколик (Канада), який розповів про боротьбу українців у діаспорі за вільний український спорт й допомогу спортсменам.

Численною була делегація родини Івана Боберського: Іван Боберський (племінник і посадник міста Яремче), Юрій Боберський (племінник), Богдан Боберський (племінник), Марта Боберська (донька племінника).

В подальшому в Україні все жавіше та масштабніше вшанували Івана Боберського: 135 років – 2008, 140 – 2013, 150 – 2023.

Помітними заходами для збереження у пам'яті суспільства про Івана Боберського були численні акції пошанування його у річницю смерті. У десяту річницю (1957) по смерті Івана Боберського, Тарас Франко написав спомин. У спогадах Тараса Франка постать Боберського є унікальною, сильною, завжди позитивною та надзвичайно патріотичною [10].

У 1967 році виповнилось 20 років по смерті Івана Боберського. Добрими спогадами вшанували його українці в Канаді. Зокрема часопис «Новий Шлях» (передрук статті здійснив журнал «Екран» у 1974 році) опублікував статтю присвячену Івану Миколайовичу Боберському «Іван Боберський – небуденна людина. У двадцяті роковини смерті». У статті писалося наступне: «У Канаді проф. Іван Боберський жив тільки 12 років. Проте в цій країні його праця залишила глибокий слід. 17 серпня цього року проминуло 20 років з дня його смерті. Від 1932 року Ів. Боберський проживав у Тржичі, в Югославії, і там спочили його тлінні останки. Военні і повоенні роки не дали змоги молодому поколінню познайомитися з працею тієї небуденної людини. Майже забули свого виховника також і старші» [6, с. 3].

40-ва річниця пам'яті про Івана Боберського, 1987 року, була вшанована Едвардом Жарським у статті «Пам'яті піонерів». Він згадував про Боберського так: «першими піонерами на цьому полі були Василь Нагірний (1847-1921) та Іван Боберський (1873-1947) 140 річниця народження першого чи 40 річниця смерті другого... в 1900 році з'являється Іван Боберський. Уже сама його поява звернула на себе увагу: взимку він, гімназіяльний професор, ходив без хутра й капелюха, літом бігав разом з молоддю навпростець (крос) по т. зв. Кайзервальді (горбки на передмісті Львова). Не дивно, що швидко стає божищем молоді, провідником, що вказував новий шлях молодому поколінню» [3, с. 2].

У наступні роки українці завжди згадували про Івана Боберського. Вшановували його ювілей від Дня народження та пам'ятали у річниці смерті. Таким чином зберігається й понині справжня історія України.

Висновок. Постать Івана Миколайовича Боберського вже понад 100 років привертає до себе увагу українців цілого світу. Ще за життя Боберського визнано «Батьком українського тіловиховання». Бо його діяльність на ниві фізичного виховання, спорту й олімпійського руху була надзвичайно потужною. Також Боберський є провідником сокільського та січового руху й Пласту. Водночас він є беззаперечним авторитетом у військових та політичних справах у часи визвольних змагань. Упродовж всього свого життя Іван Боберський жив Україною. Його просвітницька діяльність у США, Канаді, Югославії (нині Словенія) поширювала інформацію про Україну. Він досяг визнання багатьох спортивних, політичних, громадських лідерів як серед українців, так й інших народів.

Перспективами подальших досліджень вбачаємо у детальному аналізі життя та праці Івана Миколайовича Боберського у час перебування його в Югославії (нині Словенія).

Література

1. В. А. В Чикаго відбулася зустріч Бойків / Свобода. 1974. Ч. 56. С. 4.
2. До учениць та учеників проф. Боберського і прихильників його громадянської праці / Діло. 1923. Ч. 109. С. 7.
3. Жарський Е. Пам'яті піонерів / Свобода. 1987. Ч. 137. С. 2.
4. К-ий М. Ювілей проф. І. Боберського / Дорога. 1943. Ч. 8-9. С. 5.
5. Лях-Породько О. О. До 150-річчя Івана Боберського: короткий огляд життя й праці в США та Канаді // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали третьої всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю (20 жовтня 2023 року). Тернопіль : ТАЙП, 2023. С. 117-123.
6. Марунчак М. Іван Боберський – небуденна людина. У двадцяті роковини смерті / Новий Шлях Екран. 1974. Ч. 73-74. С. 3, 14.
7. Новий спортовий відділ УНС у Монреалі. Свобода. 1974. Ч. 92. С. 1.
8. Проголосили конкурс / Свобода. 1993. Ч. 67. С. 8.
9. Руханковий Вечір Сокола-Батька в 60-ліття Івана Боберського / Діло. 1934. Ч. 110. С. 6.
10. Т. Ф. Іван Боберський (Спомини) / Ukrainian Weekly. 1957. Ч. 3. С. 4.
11. У Львові відзначили І. Боберського / Свобода. 1993. Ч. 227. С. 1, 4.
12. Ювілейний рік проф. І. Боберського / Wisti-Visti. 1943. Ч. 44. С. 4.

References

1. V. A. (1974) V Chykaho vidbulasya zustrich Boykiv [A meeting of Boyki took place in Chicago]. *Svoboda*. Vyp. 56. P. 4.
2. (1923) Do uchenyts' ta uchenykyv prof. Bobers'koho i prykhyl'nykyv yoho hromadyans'koyi pratsi [To the students of prof. Bobersky and supporters of his civil work!]. *Dilo*. Vyp. 109. P. 7.
3. Zharsky E. (1987) Pam'yati pioneriv [In memory of the pioneers]. *Svoboda*. Vyp. 137. P. 2.
4. K-y M. (1943) Yuviley prof. I. Bobers'koho [Yuviley prof. I. Boberskyi]. *Doroha*. Vyp. 8-9. P. 5.
5. Lyakh-Porodko O. O. (2023) Do 150-richchya Ivana Bobers'koho: korotkyy ohlyad zhyttya y pratsi v SSHA ta Kanadi [To the 150th anniversary of Ivan Bobersky: a brief overview of life and work in the USA and Canada]. *Innovative approaches to physical education and sports of school and student youth: materials of the third All-Ukrainian scientific conference with international participation*. Ter., Oct. 20., P. 117-123.
6. Marunchak M. (1974) Ivan Bobers'kyy – nebudenna lyudyna. U dvadtsyati rokovyny smerty [Ivan Bobersky is an extraordinary person. On the twentieth anniversary of his death]. *Novyy Shlyakh – Ekran*. Vyp. 73-74. P. 3, 14.
7. (1974) Novyy sportovyy viddil UNS u Montreali [The new sports department of the National Emergency Service in Montreal]. *Svoboda*. Vyp. 92. P. 1.
8. (1993) Proholosyly konkurs [The contest was announced]. *Svoboda*. Vyp. 67. P. 8.
9. (1934) Rukhankovyy Vechir Sokola-Bat'ka v 60-littya Ivana Bobers'koho [Ruhankovy Evening of Sokol-Batka on the 60th birthday of Ivan Bobersky]. *Dilo*. Vyp. 110. P. 6.
10. T.F. (1957) Ivan Bobers'kyy (Spomyny) [Ivan Boberskyi (Memoirs)]. *Ukrainian Weekly*. Vyp. 3. P. 4.
11. (1993) U L'vovi vidznachyly I. Bobers'koho [I. Bobersky was honored in Lviv]. *Svoboda*. Vyp. 227. P. 1, 4.
12. (1943) Yuvileyunny rik prof. I. Bobers'koho [Jubilee year of Prof. I. Boberskyi]. *Wisti-Visti*. Vyp. 44. P. 4.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).22)
УДК 37.016:796.35-053.67-057.874

Мазяр В.С.,
ORCID 0009-0001-2166-440X
аспірант кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка;
Грибан Г.П.,
ORCID 0000-0002-9049-1485
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка.

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЮ «ФЛОРБОЛ» ДО НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЮНАКІВ 14–16 РОКІВ

У статті розглядаються питання пов'язані з розвитком флорболу в закладах загальної середньої освіти. Мета дослідження полягає у визначенні ставлення вчителів фізичної культури до введення модуля «Флорбол» як варіативної складової навчальної програми з фізичної культури для юнаків 14–16 років. Концепція дослідження ґрунтується на методологічному, теоретичному та науково-методичному рівнях основних положень педагогіки та теорії і методики фізичного виховання. Дослідження проведені в Житомирському державному університеті імені Івана Франка в та закладах загальної середньої освіти Житомирщини в 2023–2024 рр., в якому взяли 42 здобувачі – майбутні вчителі фізичної культури та 137 вчителів з фізичної культури. Методи дослідження: аналіз літературних джерел, спостереження, бесіди, анкетування, методи математичної статистики. Встановлено, що наявність умінь та навичок гри з флорболу під час проведення уроку з фізичної культури у здобувачів лише 19,1 %, у вчителів з різним стажем роботи: 71,4 %, 66,1 % та 63,0 %, відповідно. Найбільшою перешкодою для впровадження флорболу на уроках і в позаурочний час у закладах загальної середньої освіти є відсутність спортивних майданчиків, потрібного обладнання й відповідної професійної підготовки вчителів фізичної культури.

Ключові слова: флорбол, учні, уроки фізичної культури, заклади загальної середньої освіти, юнаки 14–16 років.

Maziar Volodymyr, Griiban Gryhoriy. Prospects for the implementation of the variable module "floorball" in the physical education curriculum for 14-16-year-old boys. The article deals with issues related to the development of floorball in general secondary education institutions. The presence of so-called variable modules within the current curriculum allows to vary to some extent the content of the educational material on physical culture in the direction of including the means of those types of sports and motor activity, which, on the one hand, are interesting and accessible to modern schoolchildren and, on the other hand, positively affect the level of their health and development. The purpose of the study is to determine the attitude of physical education teachers to the introduction of the "Floorball" module as a variable component of the physical education curriculum for 14-16-year-old boys. The research concept is based on the methodological, theoretical and scientific-methodical levels of the basic provisions of pedagogy and the theory and methodology of physical education. The research was carried out at Zhytomyr Ivan Franko State University and general secondary education institutions of Zhytomyr region in 2023-2024 in which 42 students - future physical education teachers - and 137 physical education teachers participated. Research methods: analysis of literary sources, observations, interviews, questionnaires, methods of mathematical statistics. Floorball is a team game sport and represents hockey in a sports hall. Simple equipment for the player, relatively inexpensive sports equipment made of plastic materials which makes it light and reduces the risk of injury, simple rules of the game and the ability to train on any flat surface. Floorball as a means of physical education attracts the attention of students with its high emotionality, spectacle, variety of manifestations of physical qualities, many different game combinations, quick transition from actions in attack to defense and ensures the preparation of student youth for active life activities and a healthy way of life. It was established that only 19.1% of the students have the skills and abilities to play floorball during a physical education lesson, and 71.4%, 66.1% and 63.0% of teachers with different work experience, respectively. The biggest obstacle to the introduction of floorball in lessons and extracurriculars in general secondary education institutions is the lack of sports grounds, the necessary equipment and the appropriate professional training of physical education teachers.

Keywords: floorball, students, physical education lessons, general secondary education institutions, 14-16-year-old boys.

Постановка проблеми. Зниження рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості і здоров'я учнівської молоді в Україні набули критичного характеру. Причинами незадовільного розвитку фізичних якостей у більшості старшокласників та погіршення стану їх здоров'я, є суттєве зниження рухової активності та недостатня увага до фізичного виховання в сім'ях та школах. Сучасна система фізичної культури у школах не задовольняє природну біологічну потребу учнів в руховій активності, не забезпечує їх необхідним рівнем здоров'я, фізичної підготовленості, працездатності, науково

обґрунтованими фізкультурно-оздоровчими технологіями, які можна використовувати в подальшій життєдіяльності. Адже виникла суперечність між потребами учнів у світоглядному, духовно-культурному, інтелектуальному розвитку та фізичному вдосконаленні. Тому вчителі закладів загальної середньої освіти змушені вирішувати цю проблему шляхом залученням учнів до нових видів рухової активності, зокрема флорболу.

Аналіз літературних джерел. Реалізація цілей шкільної системи фізичного виховання сьогодні детермінована великою кількістю освітніх реформ. Водночас, залишаються суттєві недоліки, зокрема в частині програмного забезпечення уроків фізичної культури. Водночас наявність так званих варіативних модулів в межах діючої навчальної програми дозволяє певною мірою варіювати зміст навчального матеріалу з фізичної культури у сторону включення засобів тих видів спорту та рухової активності, які з одного боку цікаві та доступні сучасним школярам, а з іншого – мають позитивний вплив на рівень їхнього здоров'я, розвитку та формування необхідних навиків [3, с. 37].

Аналіз навчальної програми з фізичної культури показав, що вона складається з модулів. Кожен з модулів включає освоєння засобів різних видів спорту та рухової активності. У 6–9 класах це аеробіка, аквааеробіка, степ-аеробіка, футбол, бадмінтон, баскетбол, волейбол, веслування на байдарках і каное, військово-спортивні ігри, гирьовий спорт, гімнастика, легка атлетика, городки, корфбол, лижна підготовка, настільний теніс, петанк, плавання, професійно-прикладна фізична культура, регбі, рухливі ігри, боротьба самбо, сумо, спортивне орієнтування, теніс, туризм, фехтування, фістбол, флорбол, хортинг, чирлідінг. Варіативна складова, окрім зазначених вище, передбачає застосування засобів будь-яких видів спорту та рухової активності, які є доступними для школи та учнів [8].

Модуль «Флорбол» є варіативною складовою навчальної програми з фізичної культури для 6–9 класів закладів загальної середньої освіти. Флорбол є командним ігровим видом спорту і представляє собою хокей в спортивному залі. Нескладна екіпіровка гравця, відносно недорогий спортивний інвентар, виготовлений з пластмасових матеріалів, що робить його легким і зменшує ризик травматизму, прості правила гри і можливість тренуватися на будь-якій рівній поверхні, а також характер гри, що привертає увагу високим темпом, постійно змінним напрямом атак, майже безконтактним відбором м'яча і великою кількістю голів, робить гру доступною та видовищною. Все це підвищує зацікавленість школярів цим видом рухової діяльності [8, с. 121].

При цьому спостерігається негативна тенденція відносно низького рівня здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів, низька їх мотивація до занять фізичною культурою [1; 6]. Доведено науковими дослідженнями, що школярі, які займаються фізичною культурою і спортом, мають значно кращі показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості порівняно з їхніми однолітками, які не залучені до відповідних занять різними видами рухової активності [4; 5; 7].

Таким чином варто наголосити на складному системному завданні – підвищенні рівня фізичної підготовленості старшокласників за умови упровадження флорболу в навчальний процес закладів загальної середньої освіти. Не дивлячись на велику популярність флорболу серед учнівської молоді і широкі можливості його використання у навчальному процесі з фізичної культури та позаурочній фізкультурно-оздоровчій і спортивній роботі учнів шкіл, можливості та переваги цього виду спорту, вивчені недостатньо.

Мета дослідження полягає у визначенні ставлення вчителів фізичної культури до введення модуля «Флорбол» як варіативної складової навчальної програми з фізичної культури для юнаків 14–16 років.

Концепція дослідження ґрунтується на методологічному, теоретичному та науково-методичному рівнях основних положень педагогіки та теорії і методики фізичного виховання, закономірностях і принципах освітнього процесу з фізичної культури. Дослідження проведені в Житомирському державному університеті імені Івана Франка в та закладах загальної середньої освіти Житомирщини в 2023–2024 рр., в якому взяли участь 42 здобувачі – майбутні вчителі фізичної культури факультету фізичного виховання і спорту та 137 вчителів з фізичної культури. Використані методи: аналіз літературних джерел, спостереження, бесіди, анкетування, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Флорбол як засіб фізичного виховання привертає увагу учнів своєю високою емоційністю, видовищністю, різноманітним проявом фізичних якостей, безліччю різноманітних ігрових комбінацій, швидким переходом від дій у напад в захист та забезпечує підготовку учнівської молоді до активної життєдіяльності та до здорового способу життя.

Флорбол це командний вид спорту, що є одним із різновидів хокею з м'ячем. Його ще називають «хокей у залі». У флорбол грають в закритому приміщенні з твердою поверхнею, змагання проводяться між 2 командами. Мета – забити якомога більше голів у ворота суперника. В Україні флорбол з'явився в 1997 році, тоді було створено Федерацію флорболу Донецької області. В 2009 році зусиллями меценатів і ентузіастів з'явилася Всеукраїнська федерація флорболу. Почали проводитися чемпіонати, кубки та інші змагання. З того часу український флорбол почав прогресувати: з'являлося все більше гравців і клубів у різних містах. У 2016 році було створено Українську федерацію флорболу, до якої Всеукраїнська федерація флорболу входить як асоційований член.

Тепер українські команди мають можливість офіційно приймати участь у всіх міжнародних турнірах, а гравці увійти до складу збірних команд України для виступу на чемпіонатах світу і чемпіонатах Європи. Найінтенсивніше цей вид спорту розвивається на Західній Україні, але естафету прийняли і східні регіони нашої країни. Щорічно в Україні проводиться міжнародний відкритий турнір з флорболу «Крилатий м'яч» [2, 10].

Флорбол – це рухлива гра, в якій яскраво виражена роль рухів. Для рухливих ігор характерні активні творчі рухові дії, мотивовані її сюжетом. Основними позитивними перевагами флорболу перед іншими видами спорту є: безпечність, цілорічність, невибагливість до місць занять та інвентарю, простота правил гри, можливість під час гри виконувати велику кількість замінів гравців, можливість використовувати в іграх змішані за статтю команди – «мікст», це видовищна, динамічна, стрімка та надзвичайно захоплююча гра, яка розвиває швидкість, спритність, витривалість та практично не має протипоказань, тому вона має зайняти своє місце у фізичному вихованні учнів.

В той же час С.Т. Гейці, Ю.А. Ткач, Х.Р. Хіменес вказують на виклики сучасного фізичного виховання, які полягають в низькому рівні поінформованості та теоретичних знань учнів. Відсутності обізнаності батьків про позитивний вплив рухової активності на рівень фізичного здоров'я дітей; недостатній та загалом незадовільний рівень залучення школярів до фізкультурно-спортивних занять у вільний час; відсутній та низький рівень сформованості позитивного ставлення до занять фізичною культурою у позакласній роботі, відсутність необхідного позитивного досвіду школярів у самовдосконаленні тощо [3, с. 35].

В діючій програмі відзначено варіативність її змісту, планування матеріалу у відповідності до вікових та статевих особливостей учнів, їх інтересів [8], навряд чи можна все це буде реалізувати у практичній діяльності. Сучасна система організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти не має можливостей для індивідуалізації навчання. Це зумовлено сформованими видами діяльності, жорсткістю шкільної системи з її атрибутами (визначений навчальний план, стандартизовані вимоги до всіх учнів, переважання певних форм і методів навчання, що дають незначну варіативність для проявів творчої праці вчителя, адже вона здебільшого орієнтована не на облік, збереження, формування та розвиток індивідуальності учнів різного віку [9, 12].

Р.В. Чопик наголошує на перманентному соціальному завданні щодо перебудови та удосконалення системи шкільного фізичного виховання та його методологічного базису – програми [11]. Актуальним сьогодні є випробовування нових, цікавих та популярних серед учнів видів спорту та рухової активності на уроках фізичної культури, зокрема рухливої гри – флорбол.

Готовність вчителів до упровадження варіативної складової навчальної програми з фізичної культури – флорбол має враховувати їх мотиваційну спрямованість, позитивне ставлення до обраного виду рухової активності учнів, вплив навчальних занять на фізичний розвиток, фізичну підготовленість та стан здоров'я учнів, а також наявність майданчика чи спортивної зали та інвентарю для проведення занять. З цією метою нами проведено анкетування серед здобувачів – майбутніх вчителів фізичної культури та вчителів шкіл Житомирщини. Дослідження дають підстави стверджувати, що здобувачі (31,0 %) та вчителі зі стажем роботи 1–3 роки (61,9 %) не володіють в достатньому обсязі психолого-педагогічними, методичними та комунікативними знаннями. Наявність умінь та навичок гри з флорболу під час проведення уроку з фізичної культури у здобувачів лише у 19,1 %, у вчителів з різним стажем роботи: 71,4 %, 66,1 % та 63,0 %, відповідно (табл. 1). Це свідчить про те, що флорбол є новим видом спорту і тільки зараз починає вивчатися у закладах вищої освіти. Значна частина вчителів, незалежно від стажу роботи, відчувають потребу в оновленні своїх знань, оволодінні сучасними фізкультурно-оздоровчими технологіями.

Таблиця 1

Готовність вчителів фізичної культури закладів загальної середньої освіти до упровадження флорболу на уроках фізичної культури (n%)

Умови упровадження флорболу	Вчителі фізичної культури (стаж роботи, n = 179)			
	Здобувачі	Від 1 до 3 років	Від 4 до 15 років	Понад 15 років
Готовність	23/52,8	16/76,2	57/91,9	44/81,5
Наявність теоретичних знань	13/31,0	13/61,9	51/82,3	49/90,7
Наявність умінь і навичок	8/19,1	15/71,4	41/66,1	34/63,0
Володіння правилами флорболу	7/16,7	16/76,2	39/62,9	31/57,4
Достатня кількість бажаючих учнів	32/76,2	19/90,5	53/85,5	49/90,7
Наявність спортивного майданчику	31/73,8	19/90,5	62/100	42/100
Наявність спортивного інвентарю	42/100	21/100	62/100	58/100

Значна частина вчителів (57,4–76,2 %) не володіють в достатній мірі правилами проведення флорболу. В той же час учителі добре розуміють, що від наявності бажаючих учнів займатися флорболом, спортивного майданчику та інвентарю цей вид може бути включений до занять з фізичної культури. Слід зазначити, що переважна частина вчителів готова до упровадження флорболу на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти, але вважають, що є велика кількість видів рухової активності, які кращі для фізичного розвитку і фізичної підготовленості і не потребують спеціальних залів і місць для занять. Заняття флорболом вимагають наявності спортивної зали з якісним покриттям, що не завжди доступно для усіх шкіл, а школа не в змозі забезпечити інвентарем кожного учня. Проте, можна вивчати флорбол на уроках фізичної культури окремими класами та в позаурочний час.

Висновки. Встановлено, що найбільшою перешкодою для впровадження флорболу на уроках і в позаурочний час у закладах загальної середньої освіти є відсутність спортивних майданчиків, потрібного обладнання й відповідної професійної підготовки вчителів фізичної культури. З метою упровадження флорболу та інших нових видів рухової активності в Новій українській школі, на факультеті фізичного виховання і спорту розроблений та упроваджений курс з дисципліни «Сучасні модулі НУШ з методикою викладання», де розкриті питання стану флорболу в Україні та історія його розвитку, основні правила та суддівські жести. Викладання флорболу у закладах вищої освіти – це шлях до активного розвитку цієї рухливої гри в учнівському середовищі.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на розроблення та обґрунтування програми варіативного модулю «флорбол» для учнів 14–16 років.

Література

1. Балушка Л., Хіменес Х., Окопний А. та ін. Динаміка підготовленості учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою під впливом використання засобів боротьби. Теорія та методика фізичного виховання. 2020. 20(3). С. 165–173.
2. Білан Я.О. Флорбол як засіб фізичного розвитку молоді. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2015. 3К2 (57). С. 36–38.
3. Гейці С.Т., Ткач Ю.А., Хіменес Х.Р. Перспективи впровадження варіативного модулю «велоспорт» до навчальної програми з фізичної культури для учнів середніх класів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 10 (141) 2021. С. 34–38. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).08
4. Грибан Г.П., Мазяр В.С. Розвиток витривалості у юнаків із психічними розладами засобами футболу. Спортивна наука – 2023: зб. наук. праць VII Всеукраїнської наук.-практ конференції. Гол. ред. Т.Б. Кутек. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2023. С. 49–59.
5. Грибан Г.П., Філіна В.А., Пилипчук П.Б. Розвиток швидко-силових здібностей в учнів старшого шкільного віку засобами дзюдо: метод. рекомендації. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 24 с.
6. Ільницький І., Окопний А., Палатний А. Удосконалення фізичної підготовленості учнів ліцеїв з посиленою військово-фізичною підготовкою за допомогою програм секційних занять з боксу. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. № 3 (29), С. 14–23.
7. Лемак О., Корсак О., Султанова І. та ін. Особливості фізичного стану підлітків в умовах сьогодення. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2020. Вип. 35. С. 48–59.
8. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи : затв. наказом МОН від 03 серпня 2022 року № 698. Київ. 425 с. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.fizichna-kultura-6-9.pdf>
9. Сороколіт Н.С. Удосконалення фізичного виховання учнів 5–9 класів із застосуванням варіативних модулів навчальної програми : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Львів, 2015. 20 с.
10. Флорбол. Основи техніки та тактики гри у флорбол. Методичний матеріал для лекцій з теорії та методики викладання флорболу. Всеукраїнська громадська організація «Федерація флорбола». Київ, 2012. 54 с.
11. Чопик Р.В. Проблеми застосування міжпредметних зв'язків у фізичному вихованні школярів на сучасному етапі. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. 2017. Вип. 5 К (86)17, С. 367–370.
12. Chopyk R., Turchuk I. Sport szkolny w Ukraini. Life and movement. 2016. № 4 (7), P. 4-13.

References

1. Balushka L., Jimenez H., Okopny A. et alii. (2020). *Dynamica praeparationis lycei studentium cum aucta disciplina physica militari sub influxu instrumentorum pugnae. Theoria et methodus educationis physicae.* 20 (3). P. 165-173.
2. Bilan Ya.O. (2015). *Tabulatum ut medium iuventutis progressum physicum. Acta scientifica apud M.P. Drahomanov NPU. Series XV: Quaestiones scientificae et paedagogicae physicae culturae (culturae physicae et ludicrae).* Kyiv. 3K2 (57). P. 36-38.
3. Geitsi S.T., Tkach Yu.A., Jimenez H.R. (2021). *Prospectus introductionis variabilis moduli "cycli" ad curriculum educationis physicae pro scholis mediis. Acta scientifica apud M.P. Drahomanov NPU. Vol. 10 (141) 2021. P. 34-38. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.10(141).08*
4. Hryban H.P., Mazyar V.S. (2023). *Patentia in adolescentulis animi perturbationibus eu per. Ludis scientiarum - 2023 : coll. de scientia Acta Conferentiarum Scientiarum-Practica VII All-Ucraina. Metam. ed. T.B. Nook Zhytomyr: Universitas publica nomine I. Franka. P. 49–59.*
5. Hryban G.P., Filina V.A., Pylypchuk P.B. (2023). *Progressio velocitatis et virium facultatum in alta schola studentium mediante judo: methodo. suasiones Zhytomyr: Universitas publica nomine I. Franka. 24 p.*
6. Ilnytskyi I., Okopnyi A., Palatnyi A. (2017). *Physicam lycei opportunitatem emendare studentibus cum aucta militari exercitatione physica ope programmatum classium sectionalium caesturum. Corporalis operatio, sanitas et ludis. No. 3 (29). 14-23 pp.*
7. Lemak O., Korsak O., Sultanova I. et alii. (2020). *Peculiaris physicae condicionis eleifend in hodiernis conditionibus. Bulletin of the Carpathian University. Series: Physical cultura. Exitus 35. P. 48–59.*
8. *Curriculum physicae culturae pro generalibus institutionibus educationis gradus 5-9: (2022). Approbatum. iussu Ministerii Educationis, Culturae, Ludi, Scientiae et Technologiae die 3 Augusti. N. 698. Kyiv. 425 p. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.fizichna-kultura-6-9.pdf>*
9. Sorokolit N.S. (2015). *Emendatio educationis physicae studiosorum graduum 5-9 cum usu modulorum variabilium curriculi: autoref. thesis ... candidatus scientiarum in physicis de educatione ludique. Leopoldis. 20 p.*
10. *Tabulatum. Basics of floorball ars and ratio. Materia methodica praelectionum theoriae ac methodi docendi floorball. (2012). Omnis ordo publicus Ucraina "Floorball Foederationis". Kyiv. 54 p.*
11. Chopyk R.V. (2017). *Problemata applicandi nexus interdisciplinares in educatione physica puerorum in statu recenti. Acta scientifica Universitatis Paedagogicae Nationalis ab M.P. Drahomanova. Series N. 15. Problemata scientifica et paedagogica culturae physicae. Issue 5 K (86) 17, pp. 367-370.*
12. Chopyk R., Turchuk I. (2017). *Sport szkolny w Ukraini. Life and movement. 2016. № 4 (7), P. 4-13.*

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).23](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).23)
УДК: 796.332.015.85:796.015.31-055.1-053.67

Маліков М.В.
доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри медико-біологічних основ фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
orcid.org/0000-0001-8033-872X
Іванська О.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
orcid.org/0000-0002-6400-5690

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНИХ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ЕСТЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТОК 18-19 РОКІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В статті розглядаються питання щодо можливості використання засобів естетичної гімнастики у програмі дистанційних секційних занять серед студенток 18-19 років закладу вищої освіти. Актуальність та практична значущість цього дослідження обумовлені необхідністю покращення загального фізичного стану студентської молоді, особливо в останні роки, які характеризуються необґрунтованим переходом багатьох вишів України переважно на секційну форму роботи зі студентами, наслідками світової пандемії на COVID-19 та військовим станом, що продовжує тривати. У зв'язку з вищевикладеним було проведено оцінку можливості використання в програмі секційних дистанційних занять студенток закладу вищої освіти засобів естетичної гімнастики. Доведено, що використання серед дівчат-студенток вказаної програми сприяло суттєвому покращенню їх загального фізичного стану. К завершенню дослідження спостерігалось достовірне підвищення рівнів функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання (відповідно на 36,37% та 26,33%), фізичного здоров'я (на 27,97%), фізичної роботоздатності (на 33,13%), зниження маси тіла (на 3,74%), величин відхилення маси тіла від належних величин (на 7,63%), жирового компоненту (на 20,27%) та бальної оцінки за тип тілопобудови (на 15,57%). Отримані результати свідчили про високу ефективність використання засобів естетичної гімнастики в програмі секційних дистанційних занять для студенток закладу вищої освіти та про можливість практичного використання у навчальному процесі вишів з фізичного виховання.

Ключові слова: фізичне виховання, дистанційна форма, секційні заняття, засоби естетичної гімнастики, студентки, 18-19 років, заклад вищої освіти.

Malikov M.V., Ivanskaya O.V. Influence of distance section classes on aesthetic gymnastics on the physical condition of students of 18-19 years of higher education institution. The article deals with the possibility of using aesthetic gymnastics in the program of remote section classes among students of 18-19 years of higher education. The relevance and practical significance of this study is due to the need to improve the overall physical condition of the student youth, especially in recent years, which are characterized by the unjustified transition of many universities of Ukraine mainly to the sectional form of work with students, the consequences of the world pandemic at the Covid-19 and the military condition. In connection with the above, an evaluation of the use of aesthetic gymnastics tools was used in the program of sectional distance classes of students of higher education. It is proved that the use of the studio girls of the said program contributed to a significant improvement in their overall physical condition. The completion of the study was a significant increase in the levels of functional state of circulatory systems and external respiration (respectively by 36.37% and 26.33%), physical health (by 27.97%), physical work capacity (by 33.13%), weight loss (by 3.74%), values of deviation of body weight from proper values (by 7.63%), fat component (by 20.27%) and score for the type of body construction (by 15.57%). The results testified to the high efficiency of the use of aesthetic gymnastics in the program of section remote classes for students of higher education institution and the possibility of practical use in the boiling process of higher education in physical education.

Keywords: physical education, distance form, sectional classes, aesthetic gymnastics, students, 18-19 years, higher education institution.

Постановка проблеми. Проблема покращення загального фізичного стану студентської молоді залишається дуже актуальною й у теперішній час, особливо у зв'язку з двома роками світової пандемії на COVID-19 та поточним військовим станом в нашій країні [1, 3, 10].

Практичне вирішення питання підвищення фізичної підготовленості, загального функціонального стану, фізичного та психічного здоров'я студентів та студенток закладів вищої освіти на сьогодні ускладнюється домінуванням в багатьох вишах, особливо тих які розташовані у прифронтовій зоні, дистанційної форми занять з фізичного виховання, причому як обов'язкових так й секційних.

У зв'язку з вищевикладеним фахівцями у галузі фізичного виховання активно розробляються та впроваджуються

у навчальний процес різноманітні програми дистанційних занять з фізичного виховання з використанням найбільш доступних для студентської молоді в он-лайн режимі видів фізичних вправ [2, 7, 9, 11].

На думку деяких науковців добру перспективу має в цьому відношенні естетична гімнастика, яка в останні роки завойовує все більшу популярність, є синтетичним видом спорту, який включає використання елементів художньої гімнастики, танців та акробатики, характеризується умінням передавати загальний характер музики в русі і надавати рухам цілісність, злитість, вільність, витонченість та різноманітне емоційне забарвлення [4, 5, 6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За останній час фахівцями в галузі фізичного виховання запропоновано досить велику кількість програм дистанційних занять для студенток закладів вищої освіти з використанням різних видів фізичних вправ – степ-аеробіки, ритмічної гімнастики, фітболу та ін.

Результати наукових досліджень Базилевич Н., Мовчан В., Гордієнко О. [3]. Кожокар М.В., Слобожанінов П.А. [7], Мохунько О.Д. [10], Чухланцевої Н.В., Шуби Л.В., Шуби В.В. [11] свідчать про безсумнівний позитивний вплив використання вказаних видів на окремі параметри загального фізичного стану студенток різного віку.

Разом з цим, практично відсутні дослідження стосовно вивчення можливості використання в програмі дистанційних секційних занять з фізичного виховання дівчат-студенток такого емоційного, доступного та привабливого виду фізичних вправ як естетична гімнастика.

Актуальність та беззаперечна практична значущість окресленої проблеми були передумовами для проведення справжнього дослідження.

Мета дослідження – вивчити вплив дистанційних секційних занять з естетичної гімнастики на показники фізичного стану студенток 18-19 років закладу вищої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент), методи оцінки функціонального стану систем кровообігу, зовнішнього дихання та фізичного здоров'я, типу тілобудови за допомогою комп'ютерних програм «Оберіг» та «ШВСМ-аеробіка» [8], методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження було проведено вивчення характеру змін показників фізичної роботоздатності, функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання, фізичного здоров'я та тілобудови 18 студенток Запорізького національного університету віком 18-19 років.

На початку дослідження для обстежених студенток були характерні такі величини усіх показників серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання, які відповідали фізіологічній нормі для осіб зазначеного віку та статі (табл. 1). Слід зазначити при цьому, що у всіх дівчат відмічалися підвищені значення ЧСС ($81,29 \pm 1,79$ уд/хв) і практично усіх видів артеріального тиску.

Таблиця 1

Величини вивчених показників кардіореспіраторної системи організму студенток 18-19 років на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок дослідження
Частота серцевих скорочень (ЧСС), уд/хв	81,29±1,79
Артеріальний тиск систолічний (АТс), мм рт. ст.	110,29±1,39
Артеріальний тиск діастолічний (АТд), мм рт. ст.	73,24±1,48
Артеріальний тиск пульсовий (АТп), мм рт. ст.	37,06±1,43
Артеріальний тиск середній (АТср), мм рт. ст.	85,46±1,29
Систолічний об'єм крові (СОК), мл	61,05±1,99
Хвилинний об'єм крові (ХОК), л/хв	4,94±0,15
Серцевий індекс (СІ), л/хв/м ²	3,11±0,09
Життєва ємність легень (ЖЄЛ), мл	3089,00±58,79
Час затримки дихання на вдиху (Твд), с	42,00±0,80
Час затримки дихання на видиху (Твид), с	22,94±1,24

За допомогою вказаних показників кардіореспіраторної системи та комп'ютерної програми «Оберіг» було розраховано також інтегральні показники фізичного стану студенток, які взяли участь в дослідженні.

Згідно даних таблиці 2 на початку експерименту для обстежених дівчат були характерні нижчі за середній рівні фізичної роботоздатності, функціонального стану серцево-судинної системи, системи зовнішнього дихання та фізичного здоров'я.

Таблиця 2

Величини рівня фізичного здоров'я, фізичної роботоздатності, функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання студенток 18-19 років на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок дослідження
Рівень фізичного здоров'я (РФЗ), бали	38,93±2,91 нижчий за середній
Індекс роботоздатності (ІР), у.о.	11,56±0,43 нижчий за середній
Рівень функціонального стану серцево-судинної системи (РФСсс), бали	38,00±2,34 нижчий за середній
Рівень функціонального стану системи зовнішнього дихання (РФСзд), бали	39,88±2,36 нижчий за середній

Відомо, що одним з важливих факторів систематичних занять певним видом фітнесу є можливість покращення тіла побудови. У зв'язку з вищевикладеним нами було проведено також вивчення цього параметру за допомогою традиційних методів та комп'ютерної програми «ШВСМ-аеробіка».

Як видно з таблиці 3 на початку дослідження для дівчат були характерні досить оптимальні величини маси та довжини тіла, відхилення маси тіла від належних значень, жирового компоненту та оцінка «дуже добре» за тип тіла побудови (15,22±0,25 балів).

Таблиця 3

Показники тілопобудови студенток 18-19 років на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок дослідження
Маса тіла, кг	54,22±0,44
Довжина тіла, см	169,88±0,71
Відхилення маси тіла від належних величин, кг	-5,11±0,39
Жировий компонент, %	3,65±0,27
Оцінка тілопобудови, бали	15,22±0,25 дуже добре

У цілому результати попереднього тестування свідчили про знижений рівень фізичної роботоздатності, фізичного здоров'я та функціонального стану кардіореспіраторної системи організму студенток 18-19 років на фоні прийнятних щодо їх віку та статі величин морфологічного статусу.

Повторне обстеження студенток 18-19 років, які займалися дистанційно в секції з естетичної гімнастики було проведено нами наприкінці навчального року.

Аналіз динаміки показників функціонального стану кардіореспіраторної системи їхнього організму дозволив констатувати наступне (табл. 4).

Таблиця 4

Величини вивчених показників кардіореспіраторної системи організму студенток 18-19 років на початку та
 наприкінці експерименту ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення	% змін
ЧСС, уд/хв	81,29±1,79	75,76±1,12*	- 6,80
АТс, мм рт. ст.	110,29±1,39	112,35±0,76	+1,87
АТд, мм рт. ст.	73,24±1,48	70,03±0,99*	-4,38
АТп, мм рт. ст.	37,06±1,43	42,37±0,85*	+14,33
АТср, мм рт. ст.	85,46±1,29	87,33±0,87	+2,19
СОК, мл	61,05±1,99	60,26±1,41	-1,29
ХОК, л/хв	4,94±0,15	4,56±0,11	-7,69
СІ, л/хв/м ²	3,11±0,09	2,87±0,07*	-7,71
ЖЄЛ, мл	3089,00±58,79	3420,59±56,40*	+10,73
Твд, с	42,00±0,80	47,59±0,76**	+13,31
Твид, с	22,94±1,24	27,06±1,10*	+17,96

Примітка: * - $p < 0,05$ в порівнянні з початком експерименту.

По завершенню дослідження для обстежених студенток було характерне позитивне достовірне зниження величин ЧСС (до 75,76±1,12 уд/хв. або на 6,80%), діастолічного артеріального тиску (до 70,03±0,99 мм рт. ст. або на 4,38%) та серцевого індексу (до 2,87±0,07 л/хв/м² або на 7,71%) та аналогічне підвищення значень пульсового артеріального тиску (до 42,37±0,85 мм рт. ст. або на 14,33%), життєвої ємності легень (до 3420,59±56,40 мл або на 10,73%), часу затримки дихання на вдиху (до 47,59±0,76 с або на 13,31%) та видиху (до 27,06±1,10 с або на 17,96%).

Повністю підтвердили позитивний вплив секційних занять з естетичної гімнастики також результати змін інтегральних показників фізичного стану студенток 18-19 років (табл. 5).

Таблиця 5

Величини рівня фізичного здоров'я, фізичної роботоздатності, функціонального стану серцево-судинної системи
 та системи зовнішнього дихання студенток 18-19 років на початку та наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення	% змін
РФЗ, бали	38,93±2,91 нижчий за середній	49,82±1,43* середній	+27,97
ІР, у.о.	11,56±0,43 нижчий за середній	7,73±0,34* середній	+33,13
РФСсс, бали	38,00±2,34 нижчий за середній	51,82±1,71* середній	+36,37
РФСзд, бали	39,88±2,36 нижчий за середній	50,38±1,10* середній	+26,33

Примітка: * - $p < 0,05$ в порівнянні з початком експерименту.

По завершенню дослідження у них спостерігалось достовірне покращення рівнів функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання (відповідно на 36,37% та 26,33%), фізичного здоров'я (на 27,97%) та фізичної роботоздатності (на 33,13%).

Не можна не відзначити також позитивні зміни в показниках тіло побудови обстежених студенток (табл. 6).

Встановлено, що к завершенню дослідження для них було характерне достовірне зниження маси тіла (на 3,74%), величин відхилення маси тіла від належних величин (на 7,63%), жирового компоненту (на 20,27%) та бальної оцінки за тип тіло побудови (на 15,57%).

Показники тілопобудови студенток 18-19 років на початку та наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення	% змін
Маса тіла, кг	54,22±0,44	52,19±0,38*	-3,74
Довжина тіла, см	169,88±0,71	170,14±0,85	+0,15
Відхилення маси тіла від належних величин, кг	-5,11±0,39	-4,72±0,31	-7,63%
Жировий компонент, %	3,65±0,27	2,91±0,29*	-20,27%
Оцінка тілопобудови, бали	15,22±0,25 дуже добре	17,59±0,21* дуже добре	+15,57

Примітка: * - $p < 0,05$ в порівнянні з вихідними даними.

Висновки. У цілому матеріали проведеного дослідження дозволили констатувати високу ефективність використання засобів естетичної гімнастики в програмі дистанційних секційних занять з фізичного виховання для студенток 18-19 років закладу вищої освіти, що відобразалося у суттєвому покращенні їх загального фізичного стану.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень в обраному напрямі передбачають оцінку ефективності використання різних видів фізичних вправ у програми дистанційних занять з фізичного виховання серед студентів-юнаків закладу вищої освіти.

Література

1. Азаренкова Л. Мотивація студентів до занять фізичним вихованням засобами скандинавської ходьби. / Л. Азаренкова // *International Science Journal of Education & Linguistics*. – 2022. – Vol. 1. No. 3, С. 117-124. doi: 10.46299/j.isjel.20220103.8.
2. Базилевич Н., Горбенко М., Юрченко І., Горбатов І., Гусак Д. Шляхи вдосконалення фізичного стану студентів педагогічних ЗВО в процесі самостійної фізкультурно-оздоровчої роботи. / Н. Базилевич, М. Горбенко, І. Юрченко, І. Горбатов, Д. Гусак. // *Scientific Collection «InterConf+»*. – 2023. – (38(175)). – РР. 366–384. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.10.2023.034>.
3. Базилевич Н., Мовчан В., Гордієнко О. Методика підвищення рухової активності студентів ЗВО засобами Кросфіту. / Н. Базилевич, В. Мовчан, О. Гордієнко // *Scientific Collection «InterConf+»*. – 2022. – No. 28(137). – С. 251-258.
4. Босюк О.М., Вальчак Н.В. Взаємозв'язок фізичного і естетичного виховання студентів. / О.М. Босюк, Н.В. Вальчак // *Матеріали ХХ наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя*. – 2017. – С. 251.
5. Долбишева Н.Г., Кидонь В.В. Якісна та кількісна характеристика змагальної композиції команд естетичної гімнастики. / Н.Г. Долбишева, В.В. Кидонь // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова: Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт): зб. наукових праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2018. – Вип. 5. – С. 82-87.
6. Кидонь В.В. Вдосконалення технічної підготовки спортсменок 14-16 років, які займаються естетичною груповою гімнастикою. / В.В. Кидонь : автореф. дис. 24.00.01. Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту МОН України. Дніпро. – 2019. – 28 с.
7. Кожокар М.В. Засоби оздоровчого фітнесу під час проведення онлайн занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти в період карантинних обмежень. / М.В. Кожокар, П.А. Слобожанинов // *Молодий вчений*. – 2020. – № 11 (87). – С. 231-233.
8. Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сват'єв А.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті. Навчальний посібник (під грифом МОН України). / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська, А.В. Сват'єв. Запоріжжя: ЗНУ. – 2006. – 199 с.
9. Москаленко Н.В., Єлісєєва Д.С., Корж Н.Л. Організація самостійних занять фізичним вихованням учнівської та студентської молоді. / Н.В. Москаленко, Д.С. Єлісєєва, Н.Л. Корж : монографія. Дніпро: Інновація. – 2017. – 212с.
10. Мохунько О.Д. Вплив самостійних занять фізичними вправами на покращення фізичного стану студентів / О.Д. Мохунько, Н.С. Гаврилова // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. – 2021. – Вип. 6 (137). – С. 85–88. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6\(137\).20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).20).
11. Чухланцева Н.В., Шуба Л.В. Шуба В.В. Мобільно орієнтовані фітнес-технології як засіб впливу на фізичну активність студентів. / Н.В. Чухланцева, Л.В. Шуба, В.В. Шуба // *Інформаційні технології і засоби навчання*. – 2020. – 75(1). – С. 253-268. <https://doi.org/10.33407/itit.v75i1.2581>

References

1. Azarenkova L. (2022). Motivaciya studentiv do zanyat phizicnim viovannyam zasobami skandinavskoy hodbi [Student motivation to physical education by Scandinavian walking]. *International Science Journal of Education & Linguistics*. Vol. 1. No. 3. P. 117-124. doi: 10.46299/j.isjel.20220103.8.
2. Bazilevich N., Gorbenko M., Yourchenko I., Gorbatov I., Gusak D. (2023). Shlyahi vdoskonalennya phizichnogo stanu studentiv pedagogichnih ZVO v procesi samostiynoy phizkulturno-ozdorovchoy roboti [Ways to improve the physical

condition of students of pedagogical ZVO in the process of independent physical and health work]. *Scientific Collection «InterConf+»*. - 38(175). P. 366–384. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.10.2023.034>.

3. Bazilevich N., Movchan V., Gordienko O. (2022). Metodika pidvishennya ruhovoy aktivnosti studentiv ZVO zasobami Krosfitu [Methodology for improving motor activity of students of ZVO by means of crossfit]. *Scientific Collection «InterConf+»*. - No. 28(137). – P. 251-258.

4. Bosyok O.M., Valchak N.V. (2017). Vzaemozvyazok fizichnogo i estetichnogo vihovannya studentiv [Relationship of physical and aesthetic education of students]. *Materiali XX naukovoy konferencii TNTU im. I. Pulya*. P. 251.

5. Dolbisheva N.G., Kidon V.V. (2018). Yakisna ta kilkisna harakteristika zmagalnoy kompozicii komand estetichnoy gimnastiki [Qualitative and quantitative characteristics of the competitive composition of aesthetic gymnastics teams]. *Naukoviy chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15. Naukovo-pedagogichni problem fizichnoy kulturi (fizichna kultura i sport)*. Vip. 5. P. 82-87.

6. Kidon V.V. (2019). Vdoskonalennya tehnicnoy pidgotovki sportsmenok 14-16 rokov, yaki zaymayoutsya estetichnoy grupovoy gimnastikoy [Improvement of technical training of athletes of 14-16 years who are engaged in aesthetic group gymnastics] : *avtoref. dis. 24.00.01. Pridniprovskya derzhavna akademiya fizichnoy kulturi i sportu MON Ukraini. Dnipro*. – 28p.

7. Kozchokar, M.V., Slobozhaninov, P.A. (2020). Zasobi phitnesu pid chas provedennya online zanyat z fizichnogo vihovannya u zakladah vizchoy osviti v period karantinnih obmezchen [The means of health fitness during online physical education classes in higher education institutions during quarantine restrictions]. *Molodiy vcheniy*. № 11 (87).P. 231-233.

8. Malikov M.V., Bogdanovskya N.V., Svatiev A.V. (2006). Phunkcionalna diagnostika v fizichnomu pihovanni ta sporti. Navchalniy posibnik (pid grifhom MON Ukraini) [Functional diagnosis in physical education and sports. Tutorial (under the stamp of the Ministry of Education and Science of Ukraine)]. Zaporizhziya : ZNU. – 199p.

9. Moskalenko N.V., Eliseeva D.S., Korzch N.L. (2017). Organizaciya samostiynih zanyat fizichnim vihovannyam uchnivskoy ta studentskoy molodi [Organization of independent classes of physical education of student and student youth] : monografiya. Dnipro. – 212p.

10. Mohunko O.D. (2021). Vpliv samostiynih zanyat fizichnimi vpravami na pokraccennya fizichnogo stanu studentiv [Impact of self -exercise on improving the physical condition of students]. *Naukoviy chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15. Naukovo-pedagogichni problem fizichnoy kulturi (fizichna kultura i sport)*. Vip. 6 (137). P. 85-88. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6\(137\).20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).20).

11. Chuhlanczeva, N.V., Shuba, L.V., Shuba, V.V. (2020). Mobilno orientovani phitnes-tehnologii yak zasib vplivu na fizichnu aktivnist studentiv. [Mobile fitness technology as a means of influencing students' physical activity]. *Informaciyini tehnologii i zasobi navchannya*. 75(1). P. 253-268. <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.2581>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).24](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).24)

УДК: 796.011.1:57.017.3'06(477)

Митчик О.П.

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної культури
Комунальний заклад вищої освіти Волинської обласної ради
«Луцький педагогічний коледж», м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-6775-6334>**

Курчаба О.Є.,

**голова циклової комісії теорії та методики фізичного виховання
Комунальний заклад вищої освіти Волинської обласної ради
«Луцький педагогічний коледж», м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-4971-6435>**

Тарасюк В.Й.,

**керівник фізичного виховання
Комунальний заклад вищої освіти Волинської обласної ради
«Луцький педагогічний коледж», м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-3279-0532>**

Кліш І.С.

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичної культури
Комунальний заклад вищої освіти Волинської обласної ради
«Луцький педагогічний коледж», м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0001-9761-8496>**

МІСЦЕ ТА РОЛЬ АДАПТИВНОГО СПОРТУ У СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ

У статті розглядається адаптивний спорт як складова фізичної культури, частини загальної культури суспільства та міжнародного олімпійського руху як найбільшого соціального руху сучасної епохи, також виникає і функціонує під впливом різноманітних соціальних чинників та здійснює значний вплив на суспільство. Відмічається, що через умови, які склалися в Україні через війну, зокрема її наслідки, на теперішній час роль адаптивного фізичного

виховання та спорту набуває особливого значення для подальшого ефективного розвитку нашого суспільства, відновленню працездатності особливого контингенту населення, адаптації до нових умов життя.

Ключові слова: адаптивний спорт, фізична культура, фізичне виховання, особи з інвалідністю, адаптація.

Oleksandr Mytchuk, Oleksandr Kurtchaba, Volodymyr Tarasiuk, Iryna Klish. The place and role of adaptive sports in modern Ukrainian society. The article considers adaptive sports as a component of physical culture, a part of the general culture of society, and the international Olympic movement as the largest social movement of the modern era, which arises and operates under the influence of various social factors and, in turn, has a significant impact on society. It is noted that due to the conditions that have arisen in Ukraine as a result of the war, especially its consequences, the role of adaptive physical education and sports has acquired special significance for the further effective development of our society, the restoration of the employability of a special contingent of the population, and adaptation to new living conditions.

Given the challenges facing Ukraine related to the increasing number of people with disabilities as a result of military actions, ensuring the effective functioning of sports organizations that develop adaptive sports is relevant.

One of the significant achievements of the 20th and early 21st centuries is the realization and scientific substantiation of the decisive role of physical activity in the rehabilitation of people with special needs. The efforts of government agencies, scientists, and practitioners should be aimed at finding ways to optimally use means of physical culture and sports to strengthen health, achieve the necessary level of employability, and adapt disabled individuals in society.

People with special needs are a global social phenomenon that cannot be ignored by physical education and sports professionals. The proposed direction of physical culture should increase the adaptation of individuals with special needs to the changed living conditions. It allows improving functional capabilities, contributes to the restoration of physical and mental health, the reintegration of the mentioned category of individuals into society during and after the war period, and the restoration of a sense of social completeness.

Key words: adaptive sports, physical culture, physical education, persons with disabilities, adaptation.

Постановка проблеми. Провідною є думка про те, що головною рушійною силою функціонування фізичної культури є потреби суспільства, класові та ідеологічні інтереси. Будучи складовою частиною суспільної культури, фізичне виховання змінюється під впливом загальнокультурних, матеріальних і соціальних умов життя, потреб суспільства та впливає на соціально-демографічні групи. Вплив умов життя суспільства на фізичне виховання включає декілька груп чинників: загальнокультурні та соціально-економічні умови, демографічні, національні (традиції), склад населення, географічні і кліматичні умови регіонів, бюджет часу населення, особистісні чинники, пов'язані з потребами і мотивами діяльності людини тощо. Суспільне явище «адаптивний спорт» – складова фізичної культури як частини загальної культури суспільства та міжнародного олімпійського руху як найбільшого соціального руху сучасної епохи також виникає і функціонує під впливом різноманітних соціальних чинників та, в свою чергу, здійснює значний вплив на суспільство. Зважаючи на ті умови, які склалися в Україні через війну, на теперішній час роль адаптивного фізичного виховання та спорту набуває особливого значення для подальшого ефективного розвитку нашого суспільства, відновленню працездатності особливого контингенту населення, адаптація до нових умов життя.

Аналіз літературних джерел. Інклюзивне суспільство – та модель, до якої прагне сучасна Україна [5; 6]. Важливу роль у цьому питанні сьогодні відіграє саме рівність людей з різними можливостями. Зокрема, йдеться про людей з інвалідністю, які поступово отримують перспективи для самореалізації в нашій державі на рівні з іншими представниками населення. Спорт сьогодні – це частина соціуму, у якій проявляється толерантність та повага до осіб з інвалідністю [9]. Саме у цій сфері люди, можливості котрих є обмеженими, можуть почуватися рівними з іншими. Проте Миськів Л.І. [10] вважає, що в Україні все ще існує низка проблем, які суттєво обмежують можливості для повноцінного функціонування спорту людей з інвалідністю.

За статистикою кожний десятий мешканець Землі є неповносправним. Щороку до 30 млн осіб дістають важкі травми, каліцтва та різні ураження. З урахуванням збільшення кількості дітей із вродженими вадами, екологічних проблем, технократизації суспільства вже на початку XXI ст. кількість неповносправних може становити більше 1млн осіб [5].

Одним із значних досягнень XX ст. та початку XXI ст. є усвідомлення й наукове обґрунтування вирішальної ролі рухової активності для реабілітації людей з особливими потребами. Зусилля державних органів, науковців і практиків спрямовані на пошук шляхів оптимального використання засобів фізичної культури та спорту для зміцнення здоров'я, досягнення необхідного рівня працездатності і адаптації неповносправних осіб у суспільстві [8; 9].

Люди з особливими потребами – це всесвітнє соціальне явище, що не може залишатися поза увагою фахівців фізичного виховання і спорту. Нині галузь фізичного виховання та спорту переживає нелегкі часи, і це позначається на системі професійної освіти, оскільки вищим закладам освіти та їх випускникам доводиться адаптуватися і функціонувати за складних сучасних до ринкової економіки. Протягом останніх років в Україні склалася принципово нова політична, економічна та соціальна ситуація, що значною мірою зумовлює підвищені вимоги до фахівців. У зв'язку з цим завдання навчальних закладів полягає у забезпеченні підготовки нового покоління фахівців, підвищення їх професіоналізму на всіх рівнях діяльності у галузі фізичного виховання та спорту, зокрема й в адаптивній фізичній культурі.

Мета статті – проаналізувати та визначити роль, місце й значення адаптивного спорту для українського суспільства на сучасному етапі розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як засвідчують дані Українського центру з фізичної культури та спорту людей з інвалідністю "Інваспорт" до спортивної роботи залучено лише 2% осіб з інвалідністю від загальної їх кількості в Україні [12; 13]. Це однозначно незадовільний показник.

Актуалізується це питання в нашій державі і через складну воєнну ситуацію, яка, на жаль, призводить до значного зростання кількості людей з інвалідністю. Ці обставини спричинили до розвитку нового напрямку в межах спорту для людей з інвалідністю в Україні – Ігор Нескорених. У світі ці змагання були започатковані також відносно нещодавно (2014 рік). Україна вперше брала участь у них у 2017 році і здобула 14 медалей різного ґатунку.

11 липня 2023 року на засіданні Уряду в рамках виконання плану заходів на 2023-2024 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року схвалено проект Закону України «Про внесення змін до Закону України „Про фізичну культуру і спорт“ щодо адаптивного спорту». Про це повідомляє [15] Урядовий портал.

На законодавчому рівні визначається поняття «адаптивний спорт» як діяльність суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, яка спрямована на залучення осіб з інвалідністю чи осіб з обмеженнями повсякденного функціонування до занять фізичною культурою і спортом з метою сприяння інклюзії та інтеграції до суспільства, фізичній, психологічній реабілітації, сприяння можливості ведення самостійного способу життя та залучення до місцевої спільноти, а також окреслити його як напрям фізичної культури [4; 6].

Запропонований напрям фізичної культури має підвищити адаптацію осіб з особливими потребами повсякденного функціонування до умов життя, які суттєво змінилися. Він дає можливість покращити функціональні можливості, сприятиме відновленню фізичного та ментального здоров'я, реінтеграції зазначеної категорії осіб до суспільства під час та у післявоєнний період, поверненню відчуття соціальної повноцінності.

Сьогодні в суспільстві існують, на жаль, різні перешкоди – фізичні, громадянські, освітні, економічні, воєнні та інші. Вони не дозволяють мільйонам українцям повною мірою реалізувати себе. Тому безбар'єрність – це не просто про комфортне життя для всіх груп населення, а іноді про життя взагалі, про розвиток. Відновлення України, її фізичного і загалом суспільного простору, дає можливість виправити ці помилки минулого, зокрема однією з основних з яких є бар'єри між різними суспільними групами – фізичні, громадянські, освітні, економічні тощо.

Розроблений Кабміном законопроект про внесення змін до закону про фізичну культуру та спорт зареєстровано в парламенті у липні минулого 2023 року. Урядовці пропонують доповнити його першу статтю новим терміном та визначити власне саме поняття «адаптивний спорт». А також окреслюють його як напрям фізичної культури.

Адаптивний спорт – це діяльність суб'єктів сфери фізичної культури й спорту, яка спрямована на залучення осіб з обмеженими можливостями до занять фізичною культурою і спортом з метою сприяння інклюзії та інтеграції до суспільства, фізичній та психологічній реабілітації, сприяння можливості до самостійного способу життя та залучення до спільноти.

Внаслідок війни, яка триває у нашій країні, значно збільшилася кількість осіб з інвалідністю з числа військовослужбовців та постраждалого контингенту цивільного населення. Саме запропонований напрям фізичної культури має допомогти підвищити їх адаптацію до умов життя, які змінилися.

Суб'єктами сфери фізичної культури й спорту, які на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях розвиватимуть і проводитимуть заходи з адаптивного спорту, пропонується визначити центри фізичного здоров'я населення, до повноважень яких належатиме розвиток адаптивного спорту. Саме на цьому рівні планується залучати осіб з інвалідністю чи осіб з обмеженнями повсякденного функціонування до фізкультурно-оздоровчих заходів.

Автори законопроекту очікують, що його ухвалення забезпечить належний розвиток адаптивного спорту як напрямку фізичної культури. А критерієм його ефективності визначають залучення осіб з інвалідністю чи з обмеженнями повсякденного функціонування до занять фізичною культурою, їхню фізичну та психологічну реабілітацію. Нині законопроект № 9485 перебуває на розгляді в Комітеті Верховної Ради з питань молоді і спорту.

Когут І. [8; 9] у своїх роботах розкриває соціально-гуманістичний потенціал адаптивного спорту як один з компонентів адаптивної фізичної культури. На основі аналізу наукових джерел визначені способи підвищення рівня соціальної інтеграції осіб з інвалідністю. Оцінений вклад адаптивного спорту в реалізацію цілей розвитку тисячоліття. На підставі аналізу документів авторами доведена значна увага представників різних міжнародних співтовариств до важливості занять спортом осіб з інвалідністю. Доведено, що популярність адаптивного спорту, його фізичний, соціальний, гуманістичний і економічний потенціал виступають як ідеальний інструмент для зниження стигми, пов'язаної з інвалідністю, а також сприяють соціалізації, незалежності, розширенню можливостей і повноцінної соціальної інтеграції осіб з інвалідністю.

В окремих дослідженнях [7; 14] показано, що основними передумовами зародження та формування адаптивного спорту є феноменальний ефект рухової активності та спорту, як соціального явища, що сприяють фізичній реабілітації та соціальній адаптації осіб з особливими потребами.

Науковці у своїх дослідженнях активно аналізують дефлімпійський рух. Зокрема Бріскін Ю. [3; 4] та Акімкіна [2]. Передерій А. [11] вважають, що дефлімпійський спорт є частиною сучасного олімпійського руху. Діяльність у дефлімпійському спорті має нозологічно моноструктурний характер та закрити зону відповідності.

Висновки. Проблема життєдіяльності людей з фізичними вадами та їх адаптації розглядалася здавна. Завдяки перманентності розвитку адаптивної фізичної культури і спорту перед людьми з інвалідністю виникають умови для розкриття їх фізичних та духовних можливостей. Саме заняття адаптивним спортом зумовлює людей з фізичними вадами до вдосконалення особистості, самореалізації та розширення соціальних контактів. Від діяльності спортивних організацій, які організують таку роботу, залежить залучення людей з інвалідністю до занять адаптивним спортом.

Перспективи подальших досліджень. З огляду на виклики, які постали перед Україною, пов'язані зі збільшенням кількості людей з інвалідністю внаслідок військових дій, актуальним є забезпечення ефективної роботи спортивних організацій, які розвивають адаптивний спорт. У наукових дослідженнях українських вчених С. Адирхаєва, І. Акімкіна, Ю. Бріскіна, С. Матвєєва, І. Когут, С. Гончаренко, П. Буйлова, А. Гриценко, В. Дідуха, О. Каленик знайшли своє

відображення питання, які виокремлюють головні тенденції розвитку адаптивного спорту в Україні, особливості організації тренувального процесу. Проте існує необхідність визначити основні напрями діяльності спортивних організацій в Україні задля підвищення ефективності їх функціонування.

Література

1. Адаптивний спорт : наук.-темат. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник, Юрій Бріскін. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 214 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/1826>
2. Акімкіна І. І. Дефлімпійський спорт у системі міжнародного олімпійського руху / Акімкіна І. І. // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених з міжнародною участю. – Суми, 2012. – Т. 2. – С. 116-120.
3. Бріскін Ю.А. Загальна характеристика Дефлімпійського спорту / Ю. А. Бріскін // Оздоровча і спортивна робота з неповносправними : зб. наук. ст. – Львів, 2004. – С. 83-87.
4. Бріскін Ю.А. Загальна характеристика Дефлімпійського спорту / Ю. А. Бріскін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків, 2005. – No 20. – С. 11-19.
5. Бріскін Ю. А. Паралімпійський спорт: навч. посіб. / Ю. А. Бріскін, А. В. Передерій, В. В. Строкатов; за заг. ред. Ю. А. Бріскіна. – Львів : Арал, 2001. – 141 с.
6. Гончаренко Є. Особливості фізичного розвитку спортсменів 17-19 років із відхиленнями розумового розвитку / Євген Гончаренко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – No 2. – С. 17-19.
7. Дідух В. Особливості розвитку адаптивного волейболу / Дідух Віталій // Спорт та сучасне суспільство : матеріали V відкр. студент. наук. конф. – Київ, 2012. – С. 118-121.
8. Когут І. Роль держави у розвитку фізичної культури та спорту осіб з особливими потребами // Оздоровча і спортивна робота з неповносправними: зб. наук. статей з проблем фізичного виховання і спорту та фізичної реабілітації неповносправних / Держ. комітет України з питань фізкультури та спорту; Нац. комітет спорту інвалідів України [та ін.]. – Львів : Ахіл, 2003. – Вип.1. – С. 50-54.
9. Когут І. Соціально-гуманістичні засади адаптивного спорту як складової адаптивної фізичної культури / Ірина Когут // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – No 2. – С. 65-71.
10. Миськів Л. І. Принципи, завдання та функції інклюзивної освіти як світової моделі соціалізації осіб з обмеженими можливостями / Л. І. Миськів // Європейські перспективи. – 2013. – № 10. – С. 66-70.
11. Передерій А. Організаційна структура дефлімпійського спорту / Аліна Передерій : Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2010. – No 1. – С. 41-47.
12. Розторгуй М. Мотивація до занять спортом осіб із вадами зору на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки / Розторгуй Марія, Передерій Аліна, Бріскін Юрій // Фізична активність, здоров'я і спорт : науковий журнал. – Л., 2017. – № 4(30). – С. 56-64.
13. Розторгуй М. Підготовка спортсменів з інвалідністю на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки в силових видах спорту / Марія Розторгуй, Аліна Передерій // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві / уклад. А. В. Цьось, С. Я. Індіка. – Л. : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. – № 1(41). – С. 61-66.
14. Стрепко Н. Історичні аспекти розвитку дефлімпійського і паралімпійського руху в Україні / Надія Стрепко, Оксана Оксенюк, Лілія Приступа // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. – Л., 2010. – С. 271-277.
15. <https://www.kmu.gov.ua/news/kabinetom-ministriv-skhvaleno-proekt-zakonu-ukrainy-shchodo-rozvytku-adaptyvnoho-sportu>

References

1. Adaptive sport : nauk.-temat. pokazhch. [Adaptive Sport: Science-Themat. Index]. [Elektronnyy resurs] / uklad. Iryna Svistelnyk, Yuriy Briskin. Lviv : LDUFK, 2013. 214 p. Rezhym dostupu: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/1826>
2. Akimkina I. I. Deflimpiyskyy sport u systemi mizhnarodnoho olimpiyskoho rukhu [Deaflympic sport in the system of the international Olympic movement]. Akimkina I. I. // Suchasni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu shkolariv ta studentiv Ukrainy : materialy KhII Vseukr. nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh z mizhnarodnoiu uchastiu. Sumy, 2012. –T. 2. P. 116-120.
3. Briskin Yu. A. Zahalna kharakterystyka Deflimpiyskoho sportu [General characteristics of Deaflympic sport]. // Yu. A. Briskin // Ozdorovcha i sportyvna robota z nepovnospravnyy : zb. nauk. st. – Lviv, 2004. – P. 83-87.
4. Briskin Yu. A. Zahalna kharakterystyka Deflimpiyskoho sportu [General characteristics of Deaflympic sport]. // Yu. A. Briskin // Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu : zb. nauk. pr. / za red. S. S. Yermakova. – Kharkiv, 2005. – No 20. P. 11-19.
5. Briskin Yu. A. Paralimpiyskiy sport [Paralympic sport]. : navch. posib. / Yu. A. Briskin, A. V. Perederii, V. V. Strokotov; za zah. red. Yu. A. Briskina. – Lviv : Aral, 2001. – 141 p.
6. Honcharenko Ye. Osoblyvosti fizychnoho rozvytku sportsmeniv 17-19 rokiv iz vidkhylenniamy rozumovoho rozvytku [Peculiarities of physical development of athletes aged 17-19 with deviations of mental development]. / Yevhen Honcharenko // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. – 2009. – No 2. – P. 17-19.
7. Didukh V. Osoblyvosti rozvytku adaptyvnoho voleybolu [Peculiarities of the development of adaptive volleyball]. / Didukh Vitaliy // Sport ta suchasne suspilstvo : materialy V vidkr. student. nauk. konf. – Kyiv, 2012. – P. 118-121.
8. Kohut I. Rol derzhavy u rozvytku fizychnoi kultury ta sportu osob z osoblyvyvy potrebamy [The role of the state in the development of physical culture and sports of persons with special needs]. // Ozdorovcha i sportyvna robota z nepovnospravnyy : zb. nauk. statei z problem fizychnoho vykhovannia i sportu ta fizychnoi reabilitatsii nepovnospravnykh / Derzh. komitet Ukrainy z pytan fizkultury ta sportu; Nats. komitet sportu invalidiv Ukrainy [ta in.]. – Lviv : Akhil, 2003. – Vyp.1. – P. 50-54.

9. Kohut I. Sotsialno-humanistychni zasady adaptivnoho sportu yak skladovoiyi adaptivnoi fizychnoi kultury [Social and Humanistic Principles of Adaptive Sport as a Component of Adaptive Physical Culture]. / Iryna Kohut // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. – 2015. – No 2. – P. 65-71.
10. Myskiv L. I. Pryntsypy, zavdannia ta funktsii inkluzyvnoi osvity yak svitovoi modeli sotsializatsii osib z obmezhenymy mozhlyvostiamy [Principles, tasks and functions of inclusive education as a world model of socialization of persons with limited opportunities]. / L. I. Myskiv // Yevropeiski perspektyvy. – 2013. – № 10. – P. 66-70.
11. Perederiy A. Orhanizatsiyna struktura deflimpiyskoho sportu [Organizational structure of Deaflympic sport] / Alina Perederiy : Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport. – 2010. – No 1. – P. 41-47.
12. Roztorhui M. Motyvatsiia do zaniat sportom osib iz vadamy zoru na etapi sportyvno-reabilitatsiinoi pidhotovky [Motivation to engage in sports of persons with visual impairments at the stage of sports and rehabilitation training] / Roztorhui Mariia, Perederiy Alina, Briskin Yurii // Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport : naukovyi zhurnal. – L., 2017. – № 4(30). – P. 56-64.
13. Roztorhui M. Pidhotovka sportsmeniv z invalidnistiu na etapi sportyvno-reabilitatsiinoi pidhotovky v sylovykh vydakh sportu [Preparation of athletes with disabilities at the stage of sports and rehabilitation training in power sports]. / Mariia Roztorhui, Alina Perederiy // Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi / uklad. A. V. Tsos, S. Ya. Indyka. – L. : Skhidnoievrop. nats. un-t im. Lesi Ukrainky, 2018. – № 1(41). – P. 61-66.
14. Strepko N. Istorychni aspekty rozvytku deflimpiyskoho i paralimpiyskoho rukhu v Ukraini [Historical aspects of the development of the Deaflympic and Paralympic movement in Ukraine]. / Nadiia Strepko, Oksana Okseniuk, Liliia Prystupa // Problemy aktyvizatsii rekreatsivno-ozdorovchoi diialnosti naselennia : materialy VII Vseukr. nauk.- prakt. konf. z mizhnarodnoiu uchastiu. – L., 2010. – P. 271-277.
15. <https://www.kmu.gov.ua/news/kabinetom-ministriv-skhvaleno-proekt-zakonu-ukrainy-shchodo-rozvytku-adaptivnoho-sportu>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).25](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).25)
УДК 796.011.2

Михайлов Володимир,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2517-6016>

Коростильова Юлія,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту
Навчально-спортивна база літніх видів спорту
Управління фізичної культури і спорту Міністерства оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-8939-3530>

Михайлов Віталій,
кандидат педагогічних наук, доцент
Навчально-спортивна база літніх видів спорту
Управління фізичної культури і спорту Міністерства оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-7935-7579>

ОЦІНЮВАННЯ МАСИ ТІЛА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-ЧОЛОВІКІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Мета: удосконалення системи оцінювання маси тіла військовослужбовців-чоловіків різного зросту, віку та різної конституції тіла. **Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення; екстраполяція; метод найменших квадратів; регресійний аналіз. **Матеріал:** за авторською формулою оптимальної маси тіла для чоловіків різного зросту, віку та різної конституції тіла отримані границі норми маси тіла для дев'яти вікових груп відповідно до вимог приймання нормативів з фізичної підготовки. **Результати:** укладено таблицю мінімальної та максимальної маси тіла для військовослужбовців різного зросту залежно від вікової групи. Розроблено методику оцінювання маси тіла військовослужбовців з урахуванням їхньої конституції тіла. **Висновки:** визначено мінімальне значення $IMT = 20,8 \text{ кг/м}^2$ для віх вікових груп та його максимальні показники для кожної вікової групи військовослужбовців ЗСУ. Запропоновано критерії відповідності маси тіла вимогам норми, які обмежуються відхиленням $\pm 10\%$ від оптимального значення для військовослужбовців різних вікових груп, зросту та конституції тіла.

Ключові слова: маса тіла, конституція тіла, зріст, вікові групи, норма, військовослужбовці-чоловіки.

Volodymyr Mykhaylov, Yuliya Korostylova, Vitaly Mykhaylov. Body mass assessment of male soldiers of the Armed Forces of Ukraine. Body weight control of male soldiers of the Armed Forces of Ukraine is not only about ensuring their somatic (physical) health. It is also the choice of proper nutrition, neat appearance, successful passing physical training tests, high work capacity and timely performance of military duties. Moreover, it is also the presence of special criteria – norms (standards), the development of which has unreasonably little attention in the past in the Armed Forces of Ukraine, but in the current conditions they are extremely relevant. Excessive body weight, and especially obesity, reduces a person's work capacity, complicates intellectual and physical activity, causes disability, premature aging and shortened life expectancy. Body weight standards should be universal enough to take into account as much as possible departmental interests, in particular the military, and to cover

individual characteristics of human development, such as height, age, and body constitution. The purpose of the study is to improve body weight assessment system of male servicemen of the Armed Forces of Ukraine with different height, age and body constitution. Methods of the study are as following: theoretical analysis and generalization; extrapolation; method of least squares; regression analysis. Material: according to the authors' formula of optimal body weight for men of different height, age and different body constitution, the limits of body weight norms for nine age groups were obtained in accordance with the requirements of physical training standards. Results: a table of minimum and maximum body weight for servicemen of different heights depending on the age group was developed. A methodology for assessing the body weight of military personnel, taking into account their body constitution, has been developed. Conclusions. To estimate the body weight of male servicemen of the Armed Forces of Ukraine, a table has been developed within the height range from 1.50 to 2.06 m in nine age groups from 18 to 60 years and older for soldiers with different body constitutions. In the case when body weight of male servicemen of the Armed Forces of Ukraine exceeds the table requirements, it is necessary to obtain the percentage of its deviation from the optimal body weight for men of different height, age and different body constitution, which is calculated according to the formula:

Optimal body weight for men = $(4.7619 \times \text{wrist circumference} - 90.4762) \times (0/08135 \times \text{age} + 21.6916) \times L^2 / 100 + (0.08135 \times \text{age} + 21.6916) \times L^2$

If the body weight differs from the optimal body weight for men by no more than $\pm 10\%$, then it meets the requirements of the norm.

Key words: body weight, body constitution, height, age groups, norm, male soldiers.

Постановка проблеми. Контроль за масою тіла військовослужбовців-чоловіків Збройних Сил України (далі – ЗСУ) – це не тільки забезпечення їхнього соматичного (тілесного) здоров'я, вибору правильного харчування, зовнішнього вигляду, успішність задачі нормативів з фізичної підготовки, високої працездатності та своєчасного виконання професійних обов'язків – це також наявність спеціальних критеріїв – норм, розробленню яких у минулому невиважено мало приділялось уваги, а в теперішніх умовах є вкрай актуальним. Норми маси тіла повинні бути науково обґрунтованими, зрозумілими й простими для практиків, а критерії оцінювання – оперативними й доступними для їхнього застосування та не вимагати складного технічного або медичного обладнання. Вони повинні бути достатньо універсальними, щоб максимально враховувати як відомчі інтереси, зокрема, військові, так й охоплювати індивідуальні особливості розвитку людини, такі як зріст, вік і конституцію тіла чоловіків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій встановив, що надмірна маса тіла, а особливо ожиріння знижує працездатність людини, ускладнює інтелектуальну і фізичну діяльність, викликає інвалідність, передчасне старіння і скорочення тривалості життя [2]. В Україні ця проблема не менш актуальна, ніж в інших країнах. За даними спеціальних досліджень у 69,6 % чоловіків маса тіла більша за норму [7] причому в 99 % випадків це означає надлишок жиру [14], який, при виконанні фізичного навантаження, статистично достовірно знижується [13]. Спеціально проведені дослідження вітчизняних спеціалістів підтвердили, що маса тіла належить до важливіших показників фізичного здоров'я людини [4, 14]. Наявність зайвої маси тіла скорочує тривалість життя приблизно на 3 роки, а ожиріння – на 6-7 років. [16]. Мінімальний ризик виникнення серцево-судинних захворювань відмічається у чоловіків, індекс маси тіла яких (*ІМТ*) менше, ніж 22,0 кг/м². У положенні про військово-лікарські експертизи в ЗСУ від 2008 року подана таблиця з вимогами до маси тіла осіб віком 18÷25 р. зростом від 1,50 до 2,00 м і дана оцінка рівня харчування (недостатнє, надмірне, ожиріння різного ступеня) [11]. Відповідно до цієї таблиці норма маси тіла військовослужбовців визначена межами *ІМТ* від 19,5±0,14 кг/м² до 22,9±0,11 кг/м². У 2011 році ці границі були переглянуті та розширені до 18,5 і 24,9 кг/м² [9], а через два роки ще раз підтверджені [8], що наблизило їх до вимог міжнародної класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я (далі – ВООЗ) [15].

Пошук можливих шляхів розв'язання проблеми зайвої маси тіла спонукав до вивчення закордонного досвіду. Було виявлено більшу на 8÷10 % масу тіла у військовослужбовців Сухопутних військ (далі – СВ) США та Великої Британії, ніж у військовослужбовців ЗСУ, що стало підставою для розроблення вітчизняних вимог до модельних показників зросту та маси тіла [1]. Спеціалісти для обчислення норми маси тіла рекомендують формулу, яка запропонована Міжнародним комітетом Червоного Хреста, що враховує не тільки зріст, але і вік чоловіків [12]:

$$\text{Маса тіла} = 50 + (\text{зріст (см)} - 150) * 0,32 + 0,2 * (\text{вік} - 21) \cdot$$

Ця формула щорічно до 21 р. масу тіла чоловіків зменшує, а після 21 року збільшує її на 0,25 кг. Це дозволило для шести вікових груп визначити оптимальні мінімальні та максимальні *ІМТ*, які представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Оптимальні значення *ІМТ* для людей різного віку
за вимогами ВООЗ**

Вікові групи	1	2	3	4	5	6
Вік, років	19-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
<i>ІМТ</i> , кг/м ²	19-24	20-25	21-26	22-27	23-28	24-29

Аналіз даних таблиці 1 показує збільшення *ІМТ* на одну одиницю в кожні наступні 10 років життя людини. Вікові границі значень *ІМТ* використані для укладання вікової періодизації військовослужбовців жінок і чоловіків ЗСУ [10]. Для чого 2÷5 вікові групи поділено на однакові з 1-ю групою інтервали у п'ять років (табл. 2).

Таблиця 2

Вікові групи для військовослужбовців жінок і чоловіків ЗСУ

Вікові групи	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вік, років	до 25	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60+

Представлені у таблиці 2 дев'ять вікових груп охоплюють період життя від 19 до 60 років і старше. Відповідно до цього розподілу оцінюється фізична підготовленість військовослужбовців ЗСУ [10].

У закордонних арміях маса тіла чоловіків контролюється за нормами, які призначені для певної статі, зросту та вікової групи й розраховані на новобранців або військовослужбовців різних родів військ [18-21]. Прикладом таких норм є вимоги до маси тіла військовослужбовців-чоловіків СВ США [17,18, 20]. Оскільки ці норми подані в дюймах і в фунтах, то для обчислення *ИМТ* та зручності порівняння з вітчизняною системою оцінювання показники зросту й маси тіла були перераховані в метри та кілограми (табл. 3).

Таблиця 3

**Норми маси тіла військовослужбовців-чоловіків
 Сухопутних військ США**

Зріст, м	Мінімальна маса тіла, кг	Максимальна маса тіла, кг			
		вік, років			
		17÷20	21÷27	28÷39	40+
152,4	44,0	59,9	61,7	63,0	64,0
154,9	45,4	61,7	63,5	65,3	66,2
157,5	47,2	64,0	65,3	67,1	68,0
160,0	48,5	65,8	67,6	69,4	70,3
162,6	49,9	68,0	69,9	71,7	72,6
165,1	51,7	70,3	72,1	73,9	74,8
167,6	53,1	72,6	73,9	76,2	77,1
170,2	54,9	74,8	76,7	78,9	79,8
172,7	56,7	77,1	78,9	81,2	82,1
175,3	58,1	79,4	81,2	83,5	84,4
177,8	59,9	81,6	83,9	85,7	87,1
180,3	61,7	83,9	85,7	88,0	89,4
182,9	63,5	86,2	88,5	90,7	92,1
185,4	65,3	88,5	90,7	93,0	94,3
188,0	67,1	91,2	93,4	95,7	97,1
190,5	68,9	93,4	96,2	98,4	99,8
193,0	70,8	96,2	98,4	101,2	102,5
195,6	72,6	98,9	101,2	103,9	105,2
198,1	74,4	101,2	103,9	106,6	108,0
200,7	76,2	103,9	106,6	109,3	110,7
203,2	78,5	106,1	108,9	112,0	113,4
<i>ИМТ</i> кг/м²	19,0	25,7	26,4	27,1	27,5

Дані, які представлені у таблиці 3, свідчать, що у всіх чотирьох вікових групах маса тіла військовослужбовців-чоловіків СВ США не повинна бути нижче, чим 19,0 кг/м² і не більше, ніж показник *ИМТ* певної вікової групи [19]. Контроль за масою тіла чоловіків здійснюється щоразу при оцінюванні їхньої фізичної підготовленості.

Проведений аналіз норм маси тіла 1-ї вікової групи військовослужбовців-чоловіків СВ США [6] засвідчує, що вони повністю охоплюють представників нормостенічного типу конституції тіла, в яких обвід зап'ястка (ОЗ) в межах від 18,0 до 20,0 см, і тільки частково – групу астеників з ОЗ від 15,9 до 17,9 см і зовсім не призначені для гіперстеніків, котрі мають ОЗ

понад 20,0 см. Таким чином, за вимогами таблиці 1 у чоловіків з $O3$ менше ніж 15,9 см може бути зафіксований недобір маси тіла, тобто $IMT < 19,0$ кг/м², а у чоловіків з $O3$ понад 20,0 см – її надлишок, у яких IMT більше від значень для певної вікової групи. Для таких та інших випадків передбачено додаткове медичне обстеження військовослужбовців-чоловіків СВ США, в якому визначають жирову масу тіла у відсотках за формулою [21]:

$$\% = 86,010 * \log_{10}(m_{\text{ліва}} - m_{\text{права}}) - 70,041 * \log_{10}(z_{\text{під}}) + 36,76.$$

Одержані за формулою відсотки порівнюють з мінімально допустимою вимогою до жирового складу маси тіла – 18 % [19] та з максимальною віковою нормою жиру для чоловіків різних вікових груп: 17-20 років – 20 %; 21-27 років – 22 %; 28-39 років – 24 %; 40 і більше років – 26 % [20, 21]. Для новобранців вікові норми жиру можуть бути на 4 % більші, ніж для військовослужбовців: 17-20 років – 24 %; 21-27 років – 26 %; 28-39 років – 28 %; 40 і більше років – 30 % [20]. А от чоловіки для зарахування у військово-повітряні сили США повинні мати показники жирової маси менше: 17-29 років 20 %; 30 років і більше – 24 %. Після базової підготовки відсоток жиру в них не вимірюється. Замість цього «склад тіла» включають як один з показників загального фітнес-тесту ВПС [20].

У даному дослідженні запропонована методика, що дозволяє не визначати відсотки жирової маси, а мінімальне й максимальне значення норми маси тіла обчислювати з урахуванням усіх трьох типів конституції тіла військовослужбовців-чоловіків ЗСУ різного зросту та різного віку.

Мета дослідження – удосконалення системи оцінювання PMT військовослужбовців-чоловіків ЗСУ різного зросту, віку та конституції тіла.

Завдання дослідження.

1. Укласти таблицю норм маси тіла для дев'яти вікових груп військовослужбовців-чоловіків різного зросту з нормостенічним типом конституції тіла.

2. Розробити вимоги оцінювання маси тіла військовослужбовців-чоловіків будь-якого зросту, вікової групи та різної конституції тіла.

Матеріал і методи дослідження. Стан проблеми вивчено на основі теоретичного аналізу та узагальнення даних спеціальної літератури. За методом екстраполяції отримано таблицю маси тіла для різного зросту чоловіків у дев'яти вікових групах. Метод найменших квадратів використано для визначення верхньої та нижньої границі норми маси військовослужбовців-чоловіків ЗСУ різного зросту, віку та конституції тіла. Норми маси тіла обчислено за відсотками відхилення PMT чоловіків від їхнього оптимального значення ($OMTЧ$), яке отримано за математичною моделлю у вигляді системи рівнянь регресії [5]:

$$OMTЧ = (4,7619 * O3 - 90,4762) * (0,08135 * вік + 21,6916) * L^2 / 100 + (0,08135 * вік + 21,6916) * L^2, \quad (1)$$

де $O3$ – це обвід зап'ястка домінантної руки, см; вік – у повних роках; L^2 – квадрат зросту (у $MS Excel - L^2$).

У формулі (1) опорними значеннями є $O3 = 19,0$ см, 21 рік і зріст 1,753 м – середній зріст чоловіків України на 2010 р. Ці показники не передбачають поправку $OMTЧ$. При $O3 < 19,0$ см або віку, що менше ніж 21 рік, $OMTЧ$ зменшується. При $O3 > 19,0$ см, або віку понад 21 рік $OMTЧ$ збільшується. Для зросту 1,753 м формула (1) дає щорічне збільшення $OMTЧ$ на 0,250 кг. При меншому зрості поправка $OMTЧ$ буде менше, а при більшому – більша, ніж 0,250 кг.

Якість формули (1) перевірено відносно оптимальної маси тіла (OMT) чоловіків, що отримана за опорною формулою: $OMT = 23,4 * L^2$ [3]. Підбір математичної моделі та її частин визначено за коефіцієнтами детермінації ($D = R^2 * 100\%$), а її точність – за середньою похибкою апроксимації у відсотках:

$$\bar{A} = \frac{\sum |y - y_x|}{n} 100\%,$$

де \sum – знак суми; $|y - y_x|$ – різниця за модулем; y – розрахункові значення, що одержано за рівнянням регресії; y_x – показник, який здобуто за різницею між фактичними (x) і розрахунковими значеннями (y); n – обсяг вибірки.

Запропонована математична модель $OMTЧ$ для $O3 = 19,0$ см і 21 року характеризується максимально вдалим підбором ($D = 100\%$) і високою точністю ($\bar{A} = 1,14E-04\%$), яка для зросту у межах $1,50 \pm 2,06$ м дає однакові значення $IMT = 23,39993$ кг/м². Це забезпечило обчислення $OMTЧ$ щодо опорних значень OMT у більшості випадків з точністю до третього знаку після коми й тільки в окремих – до другого.

Усі математичні розрахунки проведено в середовищі пакетів $MS Excel$.

Виклад основного матеріалу. Норми маси тіла для різного зросту військовослужбовців-чоловіків ЗСУ отримано для дев'яти вікових груп, що укладені відповідно до вікових вимог приймання нормативів з фізичної підготовки [10]. Мінімальна і максимальна границя значень норми маси тіла одержані за формулою (1) для чоловіків різного зросту та віку з нормостенічним типом конституції тіла, тобто в яких $O3 = 18,0 \pm 20,0$ см. У таблиці 4 норми представлені з точністю до цілих кілограмів.

Таблиця 4

Мінімальна і максимальна маса тіла військовослужбовців-чоловіків ЗСУ різного зросту в дев'яти вікових групах

Зріст, м	Мінімальна маса тіла, кг	Максимальна маса тіла чоловіків (кг) у вікових групах								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		18÷24	25÷29	30÷34	35÷39	40÷44	45÷49	50÷54	55÷59	60+
1,50	47	59	60	61	62	63	64	65	66	67
1,52	48	60	61	62	63	64	65	66	67	68
1,54	49	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1,56	51	63	64	65	67	68	69	70	71	72
1,58	52	65	66	67	68	69	71	72	73	74
1,60	53	67	68	69	70	71	72	73	75	76
1,62	55	68	69	71	72	73	74	75	76	78
1,64	56	70	71	72	74	75	76	77	78	80
1,66	57	72	73	74	75	77	78	79	80	82
1,68	59	73	75	76	77	78	80	81	82	84
1,70	60	75	76	78	79	80	82	83	84	86
1,72	62	77	78	80	81	82	84	85	86	88
1,74	63	79	80	81	83	84	86	87	88	90
1,76	65	81	82	83	85	86	87	89	90	92
1,78	66	82	84	85	87	88	89	91	92	94
1,80	68	84	86	87	89	90	92	93	94	96
1,82	69	86	88	89	91	92	94	95	97	98
1,84	71	88	90	91	93	94	96	97	99	100
1,86	72	90	92	93	95	96	98	99	101	102
1,88	74	92	94	95	97	98	100	101	103	105
1,90	75	94	96	97	99	100	102	104	105	107
1,92	77	96	98	99	101	102	104	106	107	109
1,94	78	98	100	101	103	105	106	108	110	111
1,96	80	100	102	103	105	107	109	110	112	114
1,98	82	102	104	105	107	109	111	112	114	116
2,00	83	104	106	108	109	111	113	115	117	118
2,02	85	106	108	110	112	113	115	117	119	121
2,04	87	108	110	112	114	116	118	119	121	123
2,06	88	110	112	114	116	118	120	122	124	126
IMT	20,8	26,0	26,5	26,9	27,4	27,8	28,2	28,7	29,1	29,6

У таблиці 4 норми маси тіла для військовослужбовців-чоловіків різного зросту подано з кроком 2 см. Верхню границю норми у кожній віковій групі обчислено для її граничного віку за формулою $ОМТЧ + 5\%$ і $ОЗ = 20,0$ см – максимальним значенням обводу зап'ястка для нормостеників. У 1-й віковій групі таким віком буде 24 р., у 2-й групі – 29 р., у 3-й групі – 34 р. тощо. У 9-й віковій групі (60 років і старше) максимальне значення маси тіла одержано для 64 років, тобто для віку, що на 5 років більше від граничних 59 років попередньої 8-ї вікової групи.

Нижня границя норми маси тіла для військовослужбовців-чоловіків є однаковою для всіх дев'яти вікових груп. Вона здобута за формулою $ОМТЧ - 5\%$ для 18 років і $ОЗ = 18,0$ см – найменшим значенням обводу зап'ястка для нормостеників. Для будь-якого зросту нижня границя норми маси тіла дає однакові $IMT = 20,8$ кг/м². Мінімальна маса тіла у всіх дев'яти вікових групах буде тоді відповідати нормі, якщо одержані IMT будуть не нижче 20,8 кг/м².

Щодо максимальної маси тіла, то вона обмежена IMT , що представлені в низу таблиці 4. Для 1-ої вікової групи IMT повинно бути не більше 26,0 кг/м², для 2-ої – 26,5 кг/м², для 3-ої – 26,9 кг/м² тощо. Найбільше $IMT = 29,6$ кг/м² здобуто для 9-ої вікової групи. Аналіз показав, що з кожною наступною віковою групою IMT збільшується на 0,45 кг/м².

Отже, IMT військовослужбовців-чоловіків ЗСУ у всіх дев'яти вікових групах буде тоді відповідати вимогам норми, якщо їхнє IMT буде не менше 20,8 кг/м² і не більше IMT конкретної вікової групи.

Загальна характеристика запропонованої вікової динаміки максимальної маси тіла чоловіків зростом від 1,50 до 2,06 м без поправки на конституцію тіла проаналізовано на п'яти графіках, котрі для більшої наочності представлені на рисунку 1 через одну вікову групу, тобто з інтервалом у 10 років.

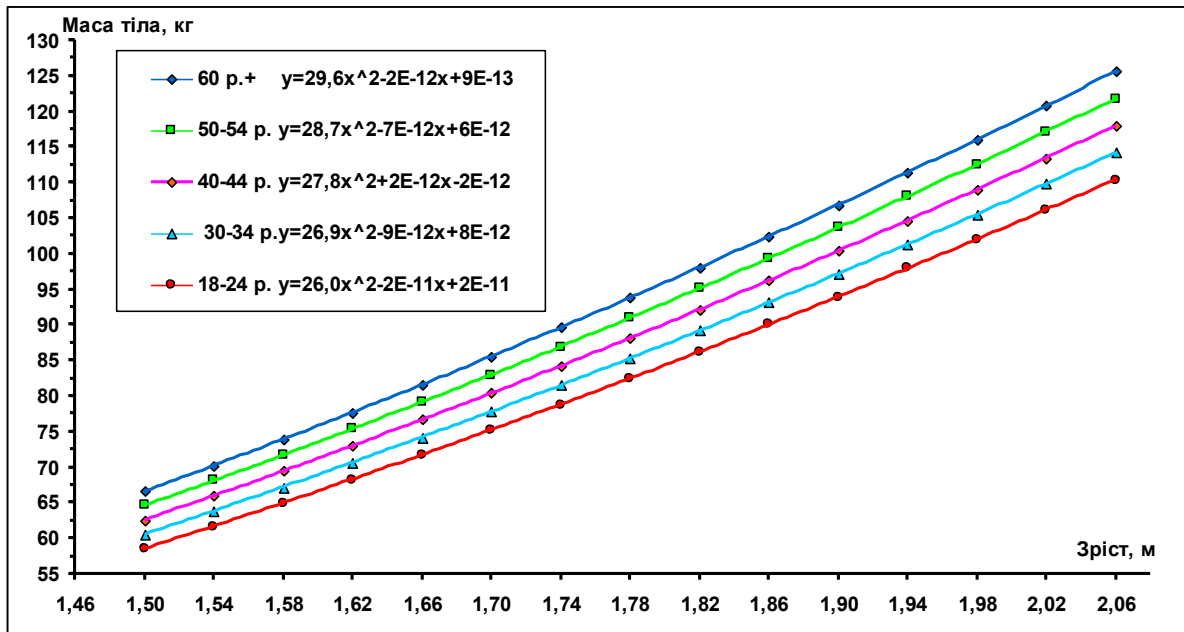


Рис. 1. Максимально допустима маса тіла в різних вікових групах військовослужбовців-чоловіків зростом від 1,50 до 2,06 м без урахування їхньої конституції тіла

Графіки рисунку 1 показують, що максимально допустима маса тіла чоловіків у кожній віковій групі збільшується за окремими рівняннями нелінійної регресії квадратичної параболи. Підбір цих рівнянь максимально вдалий, оскільки для всіх вікових груп отримано $D = 100\%$. Привертає увагу, що коефіцієнти регресії на початку рівнянь – це IMT для певної вікової групи (IMT усіх дев'яти вікових груп подано в таблиці 4). Лінійні коефіцієнти всіх рівнянь регресії та їхні вільні числа дуже малі й практично не впливають на максимально допустимі значення норми маси тіла, тому їх не враховували. Тоді верхню границю норми маси тіла для всіх дев'яти вікових груп можна обчислити за формулою: $IMT * зріст^2$. Щоб одержати максимальну масу тіла для певної вікової групи (y) необхідно у відповідному рівнянні регресії замінити (x) на показник зросту в метрах у квадраті.

Збільшення максимально допустимого значення норми маси тіла у різних вікових групах військовослужбовців-чоловіків різного зросту проаналізовано без поправки на їхню конституцію тіла через кожні 10 см зросту і через одну вікову групу (табл. 5).

Таблиця 5

Приріст максимального значення норми маси тіла військовослужбовців-чоловіків без поправки на конституцію тіла

Параметри	24 роки (1 група)		34 роки (3 група)		44 роки (5 група)		54 роки (7 група)		60+ (64 роки) (9 група)	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Зріст, м										
1,60-1,50	8,06	13,78	8,34	13,78	8,62	13,78	8,89	13,78	9,17	13,78
1,70-1,60	8,58	12,89	8,88	12,89	9,17	12,89	9,47	12,89	9,76	12,89
1,80-1,70	9,10	12,11	9,42	12,11	9,73	12,11	10,04	12,11	10,36	12,11
1,90-1,80	9,62	11,42	9,95	11,42	10,29	11,42	10,62	11,42	10,95	11,42
2,00-1,90	10,14	10,80	10,49	10,80	10,84	10,80	11,19	10,80	11,54	10,80

Аналіз даних таблиці 5 показує, що у кожній із представлених п'яти вікових груп збільшення зросту на 10 см дає приріст максимально допустимого значення норми маси тіла у кілограмах і зменшення її у відсотках. Для невисоких осіб фіксується менший приріст маси тіла в кілограмах і більший у відсотках, а у високих – менший у кілограмах і більший у відсотках. Наприклад, у 1-й віковій групі збільшення зросту від 1,50 м до 1,60 м дає мінімальну різницю в масі тіла – 8,06 кг і максимальну у відсотках – 13,78 %, а різниця між 2,00 м і 1,90 м – більшу у кілограмах – 10,14 кг і меншу у відсотках – 10,80 %.

Отже, у всіх розглянутих вікових групах чим вище зріст військовослужбовців, тим більший приріст норми маси тіла в кілограмах, але менший у відсотках.

Міжгруповий аналіз засвідчує, що з кожною наступною представленою віковою групою прибавка максимального значення норми маси тіла у кілограмах на кожні 10 см зросту збільшується, але для однакового зросту відсотки цього збільшення будуть однакові. Наприклад, якщо різниця у зрості від 1,50 см до 1,60 см дає приріст максимального значення

норми маси тіла для 1-ої вікової групи 8,06 кг і 13,78 %, то для 3-ої – 8,34 кг і 13,78 %, а для 5-ої – 8,62 кг і 13,78 % тощо. У всіх вікових групах закономірність більшої прибавки кілограмів для більшого зросту і зменшення її у відсотках щодо низьких осіб зберігається. Наприклад, у 1-й віковій групі різниця у 10 см між 2,00 і 1,90 м дає прибавку 10,14 кг і 10,80 %; у 3-й віковій – 10,49 і 10,80 %; у 5-й віковій групі – 10,84 кг і 10,80 % тощо.

Отже, загальною рисою динаміки приросту максимального допустимого значення норми маси тіла чоловіків є те, що у кожній наступній віковій групі для одного і того ж зросту військовослужбовців прибавка у кілограмах збільшується, але відсотки цього приросту будуть однакові. У межах кожної вікової групи збільшення зросту дає збільшення прибавки у кілограмах, але зменшення її у відсотках.

Особливості приросту максимального значення норми маси тіла розглянуто за різницею у кілограмах і відсотках через одну вікову групу без поправки на конституцію тіла через кожні 10 см у чоловіків зростом від 1,50 до 2,00 м (табл. 6).

Таблиця 6

Приріст максимального значення норми маси тіла залежно від вікової групи військовослужбовців-чоловіків без поправки на конституцію тіла

Параметри	Різниця між 1 і 3 віковими групами		Різниця між 3 і 5 віковими групами		Різниця між 5 і 7 віковими групами		Різниця між 7 і 9 віковими групами	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
зріст, м								
1,50	2,01	3,44	2,01	3,33	2,01	3,22	2,01	3,12
1,60	2,29	3,44	2,29	3,33	2,29	3,22	2,29	3,12
1,70	2,59	3,44	2,59	3,33	2,59	3,22	2,59	3,12
1,80	2,90	3,44	2,90	3,33	2,90	3,22	2,90	3,12
1,90	3,23	3,44	3,23	3,33	3,23	3,22	3,23	3,12
2,00	3,58	3,44	3,58	3,33	3,58	3,22	3,58	3,12

Аналіз даних таблиці 6 засвідчує, що у кожній з представлених вікових парах різниця приросту максимального значення норми маси тіла для військовослужбовців різного зросту збільшується на різну кількість кілограмів, але у відсотках це збільшення буде однакове. Наприклад, різниця між 1 і 3 віковими групами при зрості від 1,50 м до 2,00 м збільшується з 2,01 до 3,58 кг, але відсотки цього приросту будуть однакові – 3,44 %. Ця закономірність зберігається і для інших вікових пар.

З'ясовано, що з кожною наступною групою парою різниця приросту максимального значення норми маси тіла для військовослужбовців однакового зросту буде однаковою у кілограмах, але меншою за відсотками. Наприклад, для зросту 1,50 м між 1 і 3 віковою групою різниця буде 2,01 кг і 3,44 %; між 3 і 5 віковою групою – 2,01 кг і 3,33 %; між 5 і 7 віковою групою – 2,01 кг і 3,22 %; між 7 і 9 віковою групою – 2,01 кг і 3,12 %.

Отже, у кожній віковій парі, чим вищий зріст військовослужбовців, тим більший приріст максимального значення норми маси тіла у кілограмах, але однаковий у відсотках. Своєю чергою, з кожною наступною віковою парою для однакового зросту військовослужбовців різниця цього приросту у кілограмах буде однакова, але зменшується у відсотках.

Отримані мінімальні та максимальні значення норми маси тіла для військовослужбовців-чоловіків різного зросту в дев'яти вікових групах порівняли з вимогами інших таблиць. Порівняння виконали за *IMT*.

Установлено, що запропонована методика розрахунку мінімального значення норми маси тіла для чоловіків 17 років дає $IMT = 20,77 \text{ кг/м}^2$, що буде більшим від мінімальної вимоги ($IMT = 19,0 \text{ кг/м}^2$) для військовослужбовців-чоловіків СВ США того ж самого віку (див. табл. 3).

Для 1-ої вікової групи (18÷24 роки) отримано мінімальне $IMT = 20,8 \text{ кг/м}^2$ і максимальне $IMT = 26,0 \text{ кг/м}^2$, які дуже близькі до значень IMT для середнього (оптимального) рівня соматичного здоров'я чоловіків, які запропонував І. П. Заневський [3] – $IMT = 20,7$ і $25,9 \text{ кг/м}^2$, але відрізняються від вимог ВООЗ для осіб 19÷24 років – $IMT = 19,0$ і $24,0 \text{ кг/м}^2$ відповідно (див. табл. 1).

Для порівняння з найстаршою віковою групою військовослужбовців-чоловіків СВ США (40 р. і більше) обрали найближчу за віком 5-у вікову групу (40÷44 р.). Установлено, що одержане для 5-ої вікової групи $IMT = 27,8 \text{ кг/м}^2$ (див. табл. 4) буде практично однаковим з вимогою до військовослужбовців СВ США – $IMT = 27,5 \text{ кг/м}^2$ (див. табл. 3).

Для військовослужбовців ЗСУ найбільше $IMT = 29,6 \text{ кг/м}^2$ зафіксовано для 9-ої вікової групи (60 років і старше), що відрізняється від вимог ВООЗ для найстаршої вікової групи 55÷64 років – $28,0 \text{ кг/м}^2$.

Отже, розроблена методика обчислення мінімальних і максимальних значень норми маси тіла залежно від зросту та вікової групи військовослужбовців-чоловіків ЗСУ без поправки на їхню конституцію тіла, дала IMT , що відрізняються від вимог СВ США та рекомендацій ВООЗ, але практично збігаються з показниками середнього (оптимального) рівня соматичного здоров'я чоловіків [3].

Мінімальні та максимальні значення норми маси тіла для військовослужбовців-чоловіків ЗСУ, що представлені у таблиці 4, забезпечують наочність її динаміки залежно від зросту та вікової групи, але вони обчислені без поправки на конституцію тіла, тобто здобуті для $OZ = 19,0$ см. Тому означені границі норми не можуть претендувати на охоплення всіх можливих випадків, а значить об'єктивно поступаються точності їхнього обчислення за формулою (1), яка враховує не тільки зріст та вік, але й конституцію тіла військовослужбовців. Ось чому представлялось доцільним об'єднати наочність таблиці 4 з точністю формули (1). У цьому є потреба при визначенні відповідності PMT вимогам норми в астеніків, у яких

здобує IMT буде менше ніж $20,8 \text{ кг/м}^2$, а також гіперстеніків, коли їхнє IMT буде більше від вимог вікової групи. У таких випадках оцінка PMT щодо норми може бути дана за відсотками відхилення її відхилення від $OMTЧ$, які розраховано за формулою:

$$PMT * 100 / OMTЧ - 100 \% .$$

З'ясовано, що мінімальним значенням норми PMT військовослужбовців-чоловіків ЗСУ буде відповідати тоді, коли вона відрізняється від $OMTЧ$ не більше, ніж на -10% . Покажемо це на прикладі, у якому маса тіла буде $63,0 \text{ кг}$, вік – 18 років, зріст – $1,80 \text{ м}$ і $OЗ = 17,2 \text{ см}$. Значення $OЗ$, яке менше ніж $18,0 \text{ см}$, вказує на те, що для прикладу обрано особу з астеничною будовою тіла. За таблицею 4 для 18 років і зросту $1,80 \text{ м}$ мінімальна маса тіла буде $68,0 \text{ кг}$, що засвідчує недобір $5,0 \text{ кг}$. Одержане $IMT = 19,4 \text{ кг/м}^2$ для вказаної маси тіла ($63,0 \text{ кг}$) і зросту ($1,80 \text{ м}$) менше від мінімальних вимог таблиці 4 – $IMT = 20,8 \text{ м/кг}^2$. Таким чином, у даному прикладі відповідність маси тіла за показником IMT без поправок на конституцію тіла залишається відкритим.

Запропонована методика дозволяє дати відповідь наскільки PMT чоловіків-астеніків відповідає вимогам мінімального і максимально допустимих значень норми маси тіла. Для цього виконаємо наступні розрахунки. За формулою (1) для вказаних параметрів зросту, віку та конституції тіла ($1,80 \text{ м}$, 18 р. і $OЗ = 17,2 \text{ см}$) обчислимо $OMTЧ = 68,60 \text{ кг}$, а потім здобудемо відсотки відхилення $PMT = 63,0 \text{ кг}$ від її значення: $63,0 * 100 / 68,60 - 100\% = -8,16 \%$. Таким чином, у наведеному прикладі PMT буде менше від $OMTЧ$ на $-8,16 \%$. Щоб скористатись таблицею (4), вимоги якої в дослідженні розглядалися як опорні для групи астеників, необхідно перейти від астеничного до нормостенічного типу конституції тіла. Для цього в розрахунках замість $OЗ = 17,2 \text{ см}$ потрібно використати $OЗ = 19,0 \text{ см}$ (нагадаємо, що при $OЗ = 19,0 \text{ см}$ поправка $OMTЧ$ на конституцію тіла не передбачена). За формулою (1) для того ж самого віку та зросту, але вже для $OЗ = 19,0 \text{ см}$ одержимо $OMTЧ = 75,03 \text{ кг}$. Оскільки в розглянутому прикладі PMT не добирає $-8,16 \%$, то отриману $OMTЧ = 75,03 \text{ кг}$ потрібно зменшити на ці відсотки, що дає $68,91 \text{ кг}$. Тепер $68,91 \text{ кг}$ необхідно порівняти з вимогами до мінімальної маси тіла чоловіків 1-ї вікової групи, що подані в таблиці 4. Оскільки $68,91 \text{ кг}$ або $69,0 \text{ кг}$ більше мінімального ($68,0 \text{ кг}$) і менше максимального табличного значення ($84,0 \text{ кг}$), то дана особа відповідає вимогам норми до маси тіла військовослужбовців-чоловіків ЗСУ.

Якщо PMT буде точно на 10% менше відносно $OMTЧ$, то одержимо нижню межу норми маси тіла для вікової групи (у таблиці 4 для $2-9$ вікової групи вони не показані). Для вказаних параметрів ($1,80 \text{ м}$, 18 років і $OЗ = 17,2 \text{ см}$) мінімально допустима маса тіла буде $61,74 \text{ кг}$. При перерахунку з астеничного на нормостенічний тип конституції тіла ($1,80 \text{ м}$, 18 р. і $OЗ = 19,0 \text{ см}$) одержимо $75,03 \text{ кг}$. Якщо віднімемо 10% від цього значення, то дістанемо $67,52 \text{ кг}$, що буде однаковим з мінімальною вимогою – $67,52 \text{ кг}$ або, як це показано у таблиці 4 для 1-ої вікової групи, – $68,0 \text{ кг}$.

Важливо додати, що при самоконтролі для забезпечення певного резерву для оцінювання PMT військовослужбовців-чоловіків ЗСУ краще використати $OMTЧ \pm 5 \%$ [6], що дає нижню і верхню границі середнього (оптимального) рівня соматичного здоров'я чоловіків.

Тепер щодо можливості застосування вимог таблиці 4 для умов, коли PMT чоловіків більше від вікової норми. Розглянемо відповідність нормі, наприклад, для військовослужбовця, який має $95,0 \text{ кг}$, зріст $1,80 \text{ м}$, вік 39 р. і $OЗ = 21,0 \text{ см}$. Оскільки $OЗ > 20,0 \text{ см}$, то дана особа за конституцією тіла належить до групи гіперстеніків. За таблицею 4 максимально допустима маса тіла для чоловіків 4 вікової групи ($35-39$ років) буде $89,0 \text{ кг}$, тобто маємо надлишок у $6,0 \text{ кг}$. Розрахунок $IMT = 95,0 / 1,80^2 = 29,3 \text{ кг/м}^2$ засвідчує, що PMT даного військовослужбовця буде значно більше не тільки від вимог 4-ї вікової групи – $IMT = 27,4 \text{ кг/м}^2$ і $BOOЗ$ для $35-44$ років – $IMT = 26,0 \text{ кг/м}^2$ (див. табл. 1), але також перевищує максимальне значення – $IMT = 25,9 \text{ кг/м}^2$ для найстаршої вікової групи (40 років і більше) військовослужбовців-чоловіків СВ США. Щоб дати обґрунтовану відповідь на відповідність PMT вимогам норми необхідно для 39 років, зросту $1,80 \text{ м}$ і $OЗ = 21,0 \text{ см}$ за формулою (1), обчислити $OMTЧ = 88,23 \text{ кг}$ і від цього значення отримати відсотки відхилення PMT $95,0 * 100 / 88,23 - 100\% = 7,67\%$. Таким чином, маємо зайві кілограми, які більше від $OMTЧ$ на $7,67 \%$.

Тепер, щоб скористатись даними таблиці 4, норми якої розглядалися як опорні також і для гіперстеніків, необхідно одержати $OMTЧ$ для того ж самого віку й зросту, але для $OЗ = 19,0 \text{ см}$, що дає $80,56 \text{ кг}$, а потім це значення збільшити на $7,67 \%$. Здобута для даних умов маса тіла буде $86,74 \text{ кг}$, що менше максимально допустимої норми для 4-ї вікової групи – $88,62 \text{ кг}$ або, як це представлено у таблиці 4, з округленням до цілих кілограмів – $89,0 \text{ кг}$.

Отже, маса тіла $85,0 \text{ кг}$ для особи зростом $1,80 \text{ см}$, віком 39 років і $OЗ = 21,0 \text{ см}$ не виходить за межі вимог максимального значення норми 4-ї вікової групи.

Якщо PMT буде точно на 10% більше відносно $OMTЧ$, то одержимо верхню межу норми маси тіла для вікової групи $35-39$ років. Для вказаних параметрів ($1,80 \text{ м}$, 39 років і $OЗ = 21,0 \text{ см}$) максимально допустима маса тіла буде $88,62 \text{ кг}$. При перерахунку з гіперстенічного на нормостенічний тип конституції тіла ($1,80 \text{ м}$, 39 р. і $OЗ = 19,0 \text{ см}$) одержимо $80,56 \text{ кг}$ і додамо до них 10% , що дасть масу тіла, яка буде однакою з максимальною вимогою для цієї вікової групи – $88,62 \text{ кг}$ (у табл. 4 – $89,0 \text{ кг}$).

Отже, для оцінювання PMT військовослужбовців-чоловіків будь-якої конституції тіла, зросту та віку достатньо за формулою (1) обчислити $OMTЧ$ і з'ясувати відхилення PMT від цього значення. Якщо різниця між PMT і $OMTЧ$ буде в межах $\pm 10 \%$, то PMT відповідає вимогам норми для військовослужбовців-чоловіків ЗСУ всіх вікових груп.

І на сам кінець, автори цілком усвідомлюють, що запропонована методика розрахунку мінімальних значень норми маси тіла чоловіків різного зросту для всіх дев'яти вікових груп, а також максимально допустимої маси тіла в кожній віковій групі хоча і дозволяє з'ясувати відповідність PMT вимогам норми, але деякі проблемні моменти залишаються. Представляється можливим додатково і відносно просто внести потрібні корективи у систему оцінювання PMT , оскільки можливості запропонованої математичної моделі дозволяють удосконалити форму подачі табличного матеріалу, наприклад, передбачити у кожній віковій групі не тільки максимальну, але й мінімальну межу норми маси тіла.

Висновки

1. Для оцінювання маси тіла військовослужбовців-чоловіків ЗСУ укладена таблиця у межах зросту від 1,50 до 2,06 м у дев'яти вікових групах від 18 до 60 років і старше для осіб з різною конституцією тіла.

2. У випадку, коли маса тіла військовослужбовців-чоловіків ЗСУ виходить за межі табличних вимог, то необхідно отримати відсотки її відхилення від ОМТЧ, яка обчислюється за формулою:

$$ОМТЧ = (4,7619 * OЗ - 90,4762) * (0,08135 * вік + 21,6916) * * L^2 / 100 + (0,08135 * вік + 21,6916) * L^2 .$$

Якщо маса тіла відрізняється від ОМТЧ не більше ніж на ± 10 %, то вона відповідає вимогам норми.

У подальших дослідженнях планується за рівнянням нелінійної регресії укласти 100-бальну шкалу оцінювання РМТ чоловіків і жінок військовослужбовців ЗСУ різного зросту, віку та конституції тіла.

Література

- 1.Афонін В., Єна М., Поцілуйко П. (2016) Зросто-вагові особливості фізичного розвитку курсантів Національної академії сухопутних військ. *Молода спортивна наука України*. №2. С. 185–189.
- 2.Дзяк Г. В., Колесник Т. В., Погорецький Ю. Н. (2005) Суточное мониторирование артериального давления. *Днепропетровск: Пороги*, 200 с.
- 3.Заневський І. П. (2011) Точність шкал оцінювання рівня фізичного здоров'я. Частина 1. Інтер- та екстраполяція шкали оцінювання. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. №2. С. 8–19.
- 4.Михайлов В.В., Коростильова, Ю.С, Михайлов Віт.В. (2024) Точність обчислення оптимальної маси тіла студентів за формулою для чоловіків. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. №1(173). С. 97-105. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).22)
- 5.Михайлов Вол. В., Коростильова Ю.С., Михайлов Віт. В. (2023) Норми маси тіла кандидаток до вступу у вищі військові навчальні заклади. *Військова освіта. Київ, НУОУ*, №1 (47). С. 164–179. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-47/161-176>
- 6.Михайлов Вол. В., Коростильова Ю. С., Михайлов Віт. В. (2022) Норма та оптимальне значення маси тіла, що отримані з урахуванням конституції студентів-кандидатів на навчання за програмою підготовки офіцерів запасу. *Військова освіта. Київ, НУОУ*. №2 (46). С. 161–174. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2022-46/161-174>
7. Мітченко О. І., Мамедов М. Н., Колесник Т. В., Деєв А. Д., Романов В. Ю., Кулик О. Ю. Шкрюба А. О. (2015) Поширеність артеріальної гіпертензії у міській популяції України залежно від ступеня та типу ожиріння. *Міжнародний ендокринологічний журнал*. №3. С. 13–19.
8. Наказ Міністерства оборони України № 490 від 18.08.2023 р. «Про затвердження Змін до Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України».
9. Наказ Міністерства оборони України від 01.08.2011 р. №466 «Про затвердження змін до положення про військово-лікарські експертизи в Збройних Силах України».
10. Наказ Міністерства оборони України від 05 серпня 2021 р. № 225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України».
11. Наказ Міністра оборони України від 14.08.2008 р. № 402 «Про затвердження положення про військово-лікарські експертизи в Збройних Силах України».
12. Неведомська Є. О. (2018) Фізіологія людини. *Навчальний посібник для практичних і самостійних робіт для студентів вищ. навч. закл.* Київський ун-т імені Бориса Грінченка. 52 с.
13. Петрачков О.В., Ярмак О.М., Михайлов В.В. (2023) Зміни у показниках морфологічного стану курсантів ВВЗО в умовах правового режиму воєнного стану. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, №1. С. 55-59. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.55-59>
14. Петрачков О. В. (2016) Надмірна вага тіла як показник зниження фізичного стану здоров'я. *Військова освіта. Київ, НУОУ*, № 2. С. 176–183. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2016-2/176-183>
15. Примаченко В. І. (2018) Ожиріння як актуальна медична проблема XXI століття: сучасний погляд на хворобу людства. *Проблеми екології і медицини*. № 22. С. 5–6, 25–27.
16. Суспо, В. В., Михайлов, В. В. (2023). Аналіз систем контролю фізичної підготовленості військовослужбовців з відхиленнями у стані здоров'я. *Фізичне виховання та спорт*, (4), 64-72. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-4-08>
17. Army Height And Weight Standards (2022) <https://www.operationmilitarykids.org/army-height-and-weight-standards/>
18. Army Height and Weight Standards (2022) <https://usarmybasic.com/army-physical-fitness/army-height-weight-standards>.
19. DoD overhauls its body composition and fitness (2022) policy <https://www.militarytimes.com/news/your-military/2022/03/21/dod-overhauls-its-body-composition-and-fitness-policy/>
20. U.S. Army Weight Charts. Weight charts and body fat percentages for male and female soldiers (2018) <https://www.thebalancecareers.com/weight-charts-3344603>
21. United States Military Body Fat Standards (2020) <https://www.liveabout.com/united-states-military-body-fat-standards-3356944>.

References

- 1.Afonin V., Yena M., Potsilyuko P. (2016) Height and weight characteristics of physical development of cadets of the Army National Academy. *Young sports science of Ukraine*. No. 2. P. 185–189.
- 2.Dzyak G.V., Kolesnyk T.V., Pogoretskyi Y.N. (2005) Daily blood pressure monitoring. *Dnipropetrovsk: Porogy*, 200 p.

- 3.Zanevskiy I.P. (2011) Accuracy of physical health assessment scales. Part 1. Interpolation and extrapolation of the rating scale. *Physical activity, health and sports*. No. 2. P. 8–19.
- 4.Mykhaylov Vol. V., Korostylova Yu.S., Mykhaylov Vit. V. (2024) Accuracy of calculating the optimal body weight of students according to the men's formula. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*. No 1 (173), P. 97–105. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).22)
- 5.Mykhaylov Vol. V., Korostylova Yu.S., Mykhaylov Vit. V. (2023) Body weight norms of female candidates for admission to higher military educational institutions. *Military education*. Kyiv, NUOU, No. 1 (47). P. 164-179. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-47/161-176>
- 6.Mykhaylov Vol. V., Korostylova Yu.S., Mykhaylov Vit. V. (2022) The norm and optimal value of body weight, which are obtained by body constitution of students who are candidates for reserve commissioned officers course. *Military Education*. Kyiv, NDUU, No 2 (46). P. 161-174. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2022-46/161-174>
- 7.Mitchenko O. I., Mamedov M. N., Kolesnyk T. V., Deev A D., Romanov V. Yu., Kulyk O. Yu. Shkryoba A. O. (2015) Prevalence of arterial hypertension in the urban population of Ukraine depending on degree and type of obesity. *International journal of endocrinology*. No. 3. P. 13-19.
- 8.Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 490 dated August 18, 2023. On approval of the Amendments to the Regulation on military medical examination in the Armed Forces of Ukraine.
- 9.Order of the Ministry of Defence of Ukraine. August 1, 2011 No. 466. On approval of changes to the regulation on military medical examinations in the Armed Forces of Ukraine.
10. Order of the Ministry of Defence of Ukraine. August 5, 2021 No. 225. On approval of the Instruction on physical training in the system of the Ministry of Defence of Ukraine.
11. Order of the Minister of Defence of Ukraine. August 14, 2008, No. 402. On approval of regulations on military medical examinations in the Armed Forces of Ukraine.
12. Nevedomska E.O. (2018) Human physiology: a study guide for practical and independent work for university students. *Borys Grinchenko Kyiv University*, 52 p.
13. Petrachkov O. V. (2016) Excess body weight as an indicator of declining physical health. *Military education NUOU*, Kyiv, No. 2, P. 176-183. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.55-59>
14. Petrachkov O. V., Yarmak O.M., Mykhaylov V.V. (2023) Changes in the morphological status of cadets of military higher education institutions under the legal regime of martial law. *Theory and methodology of physical education and sports*. No 1. P. 55-59. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.55-59>
15. Primachenko V.I. Obesity as an actual medical problem of the 21st century: a modern view of the disease of mankind (2018). *Problems of ecology and medicine*. No. 22. P. 5-6, 25-27.
16. Suspo V.V., Mykhaylov V.V. (2023) Analysis of control systems of physical fitness of soldiers with deviations in the normal state of health. *Physical Education and Sports*. (4), 64-72. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-4-08>
17. Army Height And Weight Standards (2022) <https://www.operationmilitarykids.org/army-height-and-weight-standards/>
18. Army Height and Weight Standards (2022) <https://usarmybasic.com/army-physical-fitness/army-height-weight-standards>.
19. DoD overhauls its body composition and fitness (2022) policy <https://www.militarytimes.com/news/your-military/2022/03/21/dod-overhauls-its-body-composition-and-fitness-policy/>
20. U.S. Army Weight Charts. Weight charts and body fat percentages for male and female soldiers (2018) <https://www.thebalancecareers.com/weight-charts-3344603>
21. United States Military Body Fat Standards (2020) <https://www.liveabout.com/united-states-military-body-fat-standards-3356944>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).26](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).26)
УДК 796.1/3-021.388:612.6.05(477.82)

Мудрик С. Б.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичної культури,
Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради, м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-6385-4009>

МІНЛИВІСТЬ ІГОР У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ

У статті розглянуто етапи розвитку ігрової культури від інстинктивно-споглядальних та копіювальних до соціалізації та свідомого виховання грою. Показано міжпоколінну трансформацію і поступовий перехід ігрової інформації від природних інстинктів до осмисленого практичного використання гри та розширення видів ігрової діяльності. Визначено вплив соціального середовища на розвиток ігрової діяльності. Метою роботи є історичний аналіз розвитку ігрової діяльності, як основи регулювання культурних відносин в процесі розвитку людини. Наукова новизна полягає у з'ясуванні історичних етапів розвитку гри, що є внутрішньою необхідністю існування живого

організму із збереженням якості та зміною його соціального якісного стану. Висновки. Зберігаючи свою біологічну основу людина протягом мільйонів років перетворювала ігри з інстинкту в соціальне явище. Гра в давні часи за своєю природою була наслідком спостереження за поведінкою тварин, явищами природи) з елементами рухового досвіду. Зміна природи, людини, виробничої діяльності, суспільних відносин людина соціалізувала гру яка стала необхідним засобом виховання і загартування організму. Із зміною суспільних відносин, роль гри, як принципу духовного, психічного, розумового та фізичного розвитку людини поступово зростала. Завдяки суб'єкту, наділеному мисленням, який постійно поновлював свій життєвий досвід, гра стала більш змістовною і необхідною. Вона набула потенційної можливості адаптуватися до будь-яких кліматично-географічних умов. З кожним етапом розвитку людини по-новому формувалася сутність гри як соціального явища.

Ключові слова: гра, ігрова культура, соціалізація, розвиток.

Serhii Mudryk. Variability of games in the process of human development. The article focuses on the stages of gaming culture development from instinctively contemplative and copycat to socialization and conscious education through games. Special attention is given to the intergenerational transformation and gradual transition of game information from natural instincts to meaningful practical use of the game and expansion of game activities. The influence of the social environment on the development of game activities is revealed. The goal of the research is the historical analysis of the development of game activity, as the basis of regulation of cultural relations, in the process of human development. The scientific novelty consists in clarifying the historical stages of the game development, which is an internal necessity of the existence of a living organism, with the preservation of quality and a change in its social qualitative state. Conclusions. For millions of years a man, maintaining his biological basis, has transformed games from an instinct into a social phenomenon. In ancient times the game by its very nature was the imitation (observation of animal behaviour, natural phenomena) with elements of motional experience. In the process of industrial activity, with the change of social relations a man socialized the game, which became a necessary means of education and hardening of the body. With the change of social relations the role of a game, as the principle of spiritual, mental, intellectual and physical development of a man, gradually increased. Thanks to the subject endowed with thinking, who constantly replenished his life experience, the game became more meaningful and necessary. It acquired a potential opportunity to adapt to any climatic and geographical conditions. With each stage of human development the essence of the game as a social phenomenon was formed in a new way.

Key words: game, gaming culture, socialization, development.

Постановка проблеми. Гра притаманна як людям, так і тваринам. Вона входить до п'яти ієрархічних рівнів: організм, група, організація, громада, суспільство. Чим вищий рівень біологічної системи, тим більша здатність гри набувати нових ознак і властивостей. Тварина пристосовується до природи, а людина не лише пристосовується, а й пристосовує природу до себе і, завдяки механізму ігрового мислення, гру перетворює в діяльність, яка має свідомий, осмислений і цілеспрямований характер. Згідно еволюційного вчення, рухливі ігри необхідно розглядати як часткове філогенетичне питання в загальній картині біологічної еволюції – планомірного історичного розвитку, живої природи, що включає зміни генетичного складу популяцій, формування, адаптації, утворення і вимирання видів, перетворення біогеоценозів й біосфери загалом. Ці зміни відбувалися сотні мільйонів років із моменту виникнення життя, вони є продуктом і об'єктом еволюції та являють собою основу вивчення еволюції будь-якого масштабу, зокрема і походження та розвитку ігор.

Тому дослідження гри на кожному етапі розвитку людини доповнить історію ігрової культури, що є однією з найзагадковіших сторін поведінки живих організмів.

Метою роботи є історичний аналіз розвитку ігрової діяльності, як основи регулювання культурних відносин в процесі розвитку людини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі останніх досліджень і публікацій встановлено, що проблемі розвитку ігрової культури від початку роду людського до античних часів не приділялась увага.

Перші зачатки регулювання ігрових відносин між гравцями ми знаходимо в збірнику законів Хаммурапі (Вавілонія), трактат Артахаштра і «Закони Ману» (Стародавня Індія), Вчення Конфуція (Китай), Месоамериканські кодекси (Доколумбова Америка). На основі їх ми можемо простежити перші риси свідомого окультурення ігрової діяльності.

Багато досліджень ігрової культури стосується періоду античних часів Давньої Греції та Стародавнього Риму та подальшого розвитку суспільства.

Тому і постає питання дослідити початки зародження ігрової культури, її розвиток та виокремлення різних видів ігрової діяльності на сучасному етапі.

Виклад основного матеріалу. На основі палеонтологічних знахідок, виявлених на різних материках Старого світу простежується еволюція ігор від антропоморфних приматів пізньотретинного і ранньочетвертинного періодів до сучасної людини.

На підставі дослідження кісткових останків людей, їхніх знарядь праці, умов проживання, розвиток гри можна розділити на два періоди:

1) Гра, що формувалася від інстинктивно-споглядальних до перших рис несвідомого виховання. Вона була властива передлюдям (австралопітекам), прадавнім (архантропам) і древнім (палеоантропам) людям: Олдувайська ігрова культура (2 600 000 – 500 000 р. до н.е.); рання Ашельська ігрова культура (1 500 000 – 400 000 р. до н.е.); пізня Ашельська ігрова культура (400 000 – 150 000 р. до н.е.); Мустьєрська ігрова культура (300 000 – 35 000 р. до н. е.).

2) Гра сучасного вигляду: соціалізація (процес засвоєння індивідом зразків поведінки, психологічних установок, соціальних норм і цінностей, знань, навичок, що дають йому змогу успішно функціонувати в суспільстві) та свідоме

виховання (спрямованість виховного впливу), що властиве лише людині розумній (Homo sapiens): антична ігрова культура (4 тис. до н. е – 5 ст. н. е.); ігрова культура середніх віків (5-14 ст.); ігрова культура епохи Відродження або Ренесансу (14–16 ст.); ігрова культура доби Бароко і Просвітництва (кінець 16–19 ст.); ігрова культура Новітнього часу (кінець 19–20 ст.).

Поява в кінці міоцену (понад 5 млн. років тому) гоміді як окремого сімейства (до безпосередніх представників прадавніх людей відносять австралопітеків, один з перших рівнів становлення людини) та завдяки біологічним змінам, гра поступово почала відокремлюватися від тваринного інстинкту. Проїшли мільйони років, доки вона набула сучасного призначення.

Саме з первісної доби почали формуватися як сама людина, суспільна організація [3], так і культові, ритуальні та обрядові дійства, у яких гра знайшла своє місце.

Первісна гра є праматір'ю усіх існуючих видів ігор. Майже всі важливі події в житті первісної людини відзначалися ритуальними та обрядово-ігровими дійствами: страх перед стихіями природи, народження, смерть, війна, обрання нового вождя, зцілення хворого тощо.

Спочатку ці дійства були спонтанними. Колективні та індивідуальні рухи виконувалися безладно й хаотично. З часом вони поступово стали набувати смислового значення. Вкладаючи в рухи змістовий зміст, первісна людина просила у вищих сил природи достатку їжі, захисту свого племені й житла від хижих тварин і ворожих племен, дощу, сонячного світла, родючості, порятунку від негоди, вдалого полювання тощо. Ігрові дійства такого значення й досі можна побачити на островах південної частини Тихого Океану, в Африці, в Центральній і Південній Америці.

Більшість ігор тихоокеанських островів мають соціальну, магічну і релігійну природу. У традиціях різних островів спостерігається певна ігрова спільність. Наприклад, досить поширений ритуальний танець-гра зі зброєю, причому особливою популярністю вона користується серед мешканців Фіджі.

У народу Самоа типові сидячі ігри, в яких майстерно виконуються рухи верхньої частини тулуба під сплески в долоні або під стук маленьких дерев'яних паличок (учасники гри накульгують навколо «каліки», який несподівано вибухає сміхом і високо підстрибує). Ця гра символізує перемогу людини над недугою.

У Новій Зеландії ігри характерні з синхронними рухами усім тілом і вигуками. У зв'язку зі складністю рухів, у них беруть участь лише чоловіки. Деякі ігри пройняті гумором у зв'язку зі швидкою зміною виразу обличчя і голосовим відтворенням мови та звуків тварин.

Ігрова культура первісної доби відіграла велику роль у житті прадавньої людини. Ігри на різних стадіях соціокультурного розвитку містили в собі характерні специфічні риси від інстинктивно-споглядальних та копіювальних до соціалізації і свідомого виховання (табл. 1). У них поступово протягом багатьох тисячоліть закладалися культурні норми (правила поведінки) і цінності (добро і зло, правильне і неправильне, обов'язкове й необов'язкове). Гра регулювала поведінку дитини і дорослого у певних соціальних умовах. Змінювалася орієнтація прадавньої людини та змінювалась форма і структура гри, розповсюджуючись поступово на різні континенти.

На основі антропології міжпоколінна трансформація і передача культурної інформації дає змогу простежити еволюційний хід розвитку ігор від природних інстинктів до осмисленого практичного їх використання (табл. 1), розповсюдження по континентах і до збереження культурної ігрової спадщини кожного народу. Найбільшу роль у розвитку гри всіх народів відігравали суспільні відносини.

Таблиця 1

Умовний поділ етапів розвитку ігрової культури

Етапи становлення гри	Ігри	Давні люди	Роки (до н.е.)	Доба
I етап	Інстинктивно-споглядальні, копіювальні	<i>Австралопітеки</i>	5.5 млн.–2.3 млн.	Давня кам'яна доба
II етап	Спостереження, випробування	<i>Архантропи</i> <i>Пітекантропи</i>	1,8 млн.–500 тис.	
III етап	Примітивні колективні ігрові дії	<i>Синантропи</i>	700–300 тис.	Ранній палеоліт
IV етап	Початки несві-домих ритуаль-них ігрових дій і відокремлення дитячих	<i>Гейдельбергська людина</i>	600–150тис.	Середній палеоліт
V етап	Абстрактне мислення у ритуальних дійствах та іграх	<i>Неандертальці</i>	250–30 тис. 125 тис.	
VI етап	Перші риси свідомого виховання у гри	<i>Кроманьйонці</i>	40–35 тис. 40–12 тис.	
VII етап	Соціалізація і		10 тис. 8–5тис.	Пізній палеоліт Середня кам'яна доба <i>Неоліт</i> Нова кам'яна доба

	свідоме виховання грою		4 тис. 3–1 тис.	Енеоліт Мідна доба Бронзова доба Залізна доба
--	------------------------	--	--------------------	--

Провідним і визначальним етапом виникнення перших рис ігрового мистецтва та удосконалення гри стали суспільно-трудова відносина як основи організованого суспільства.

Знайдені в житлах кроманьйонців малюнки із зображенням різних епізодів їхнього життя, вироби знарядь праці, оздоблених різьбою, свідчать про здатність перших сучасних людей до організованих колективних ігрових дій, які містили в собі певні елементи виховного процесу, а саме: мислення, абстрагування, привчання до праці; вміння полювати й рибалити, будувати житло, виробляти знаряддя праці, спостерігати за явищами природи, приручати тварин, оберігати нащадків та літніх людей, зберігати традиції і звичаї.

Верхній палеоліт характеризується винаходом списа і списометалок, кістяних наконечників списів і гарпунів, кам'яних сокир і різців. У результаті таких виробів у складному й тривалому процесі виживання людина фізично вдосконалювалася, вдосконалювалося її життя і зміст рухових дій, поповнювався ігровий досвід.

Прогресивним явищем у фізичній і духовній культурі періоду мезоліту (Х–VII тис. до н. е.) став винахід лука і стріли, наконечників копій, металевих дротиків, гарпунів, одомашнення диких тварин, що значною мірою підвищило продуктивність гри. Людина часів мезоліту вперше винайшла човен, весла, гачок із борідкою – все необхідне для ловіння риби. З'явилися ігри з використанням зброї, з отождненням тварин, із використанням знарядь праці, міфічних образів.

В період родоплеменних відносин (посилаючись на розрізнені епізодичні свідчення літописців та іноземних мандрівників, археологічні дані, міфи та перекази народів), гра займала особливе місце в житті людей. Вона, проявляючись через певну систему обрядів, відображала світоглядні та філософські погляди народу. Дорослі залучали дітей з раннього віку до культових та ритуальних дій (моління про врожай, різноманітні закличні дії, звернення до сил природи, духів добра і зла) [2; 3; 4; 5], танців, хороводів, у яких частково або повністю (залежно від події) були присутні ігри та забави з відображенням елементів землеробства, полювання, рибальства, весілля, народження дитини, військових подій тощо. Внаслідок таких ігор діти набували для життя необхідних умінь і навичок, максимально наближаючи себе до природи.

Значне удосконалення ігор відбувалося в Мідну, Бронзову, а потім і в Залізну добу (табл. 2). Гра певною мірою соціалізувалася й набула форм свідомого виховання.

Таблиця 2

Спрямування ігрової культури періоду рабовласницького ладу

Античний світ	Древній Китай	Стародавня Індія	Давня Африка	Доколумбова Америка
Сповідування культу краси і гармонії тіла	Сповідування гармонії тіла, душі і природи	Сповідування культу землі, жінки, вогню, тварин. Жертвоприношення	Сповідування культу Фараона, сонця, тварин (бик Апіс, жук-скоробей). Культ смерті	Сповідування культу природи: птахи, тварини, рослини, небесні світила. Жертвоприношення
Фізичні вправи, ігри та ритуали спрямовані на будову тіла	Фізичні вправи, ігри, ритуали, медитація спрямовані на поєднання тіла, душі й природи	Фізичні вправи, ігри, ритуали спрямовані для переходу після смерті в інший світ (життя після смерті)	Фізичні вправи ігри, ритуали спрямовані на уславлення царів, богів, безсмертя, вшанування смерті	Фізичні вправи, ігри, ритуали пов'язані із силами природи, духами добра і зла. Підпорядкованість шаманам
Вплив на поведінку людей, регулювання їх відносин, формування мас-штабу поведінки (стандарты, еталоны); вільне розгортання фізичних сил, настроїв, симпатій і антипатій	Моральне самовдосконалення, взаємовідносини між особистістю і суспільством, повага до старших, допомога ближньому, традиції родинних стосунків	Вплив каст на людину – за походження професією, звичаями, законами: 1) брахмани (жерці); 2) кшатрий (воїни); 3) вайши (землероби, ремісники); 4) шудри (раби)	Віра в надприродні сили і небесні світила, обожнення предметів і тварин	Віра в надприродні сили, безрежливе ставлення до рослин і тварин (усе живе має душу)

Протягом сотні тисяч років становлення ігор на різних територіях відбувалося нерівномірно. Вони набували різного понятійного змісту. За всю історію людства та суспільних відносин, розвитку знарядь праці і нових технологій гра продовжує удосконалюватися, розвиватися, набувати різного призначення – для задоволення, розваги, забави, потреби, навчання, виховання, розвитку, удосконалення, досягнення, вигоди тощо.

Висновки. Зберігаючи свою біологічну основу людина на протязі мільйони років перетворювала ігри з інстинкту в соціальне явище. Гра в давні часи за своєю природою була наслідком спостереження за поведінкою тварин, явищами природи з елементами рухового досвіду. Зміна природи, людини, виробничої діяльності, суспільних відносин людина соціалізувала гру яка стала необхідним засобом виховання і загартування організму.

Із розвитком суспільних відносин, роль гри, як принципу духовного, психічного, розумового та фізичного розвитку поступово зростала. Завдяки суб'єкту, наділеному мисленням, який постійно поновлював свій життєвий досвід, гра стала більш змістовною і необхідною. Вона набула потенційної можливості адаптуватися до будь-яких кліматично-географічних умов. З кожним етапом розвитку людини по-новому формувалася сутність гри як соціального явища.

Література

1. Бінгем Дж. Чандлер Ф., Таплін С. Всесвітня історія : повна ілюстрована енциклопедія. Київ : Країна Мрій, 2007. 416 с.
2. Історія світової культури / за ред. Л. Т. Левчук. Київ : Либідь, 2004. 563 с.
3. Культурологія : теорія та історія культури : навч. посіб. / за ред. І. І. Тюрменко, О. Д. Горбула. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 386 с.
4. Плачинда С. Словник давньо-української міфології. Київ : Український письменник, 1993. 64 с.
5. Полікарпов В. С. Лекції з історії світової культури : навч. посіб. Київ : Т-во «Знання», 2006. 359 с.
6. Сегеда С. П. Антропологія. Київ : Либідь, 2003. 335 с.

References

1. Binhem Dzh. Chandler F., Taplin S. Vsesvitnia istoriia : povna iliustrovana entsyklopediia. Kyiv : Kraina Mrii, 2007. 416 s.
2. Istoriia svitovoi kultury / za red. L. T. Levchuk. Kyiv : Lybid, 2004. 563 s.
3. Kulturolohiia : teoriia ta istoriia kultury : navch. posib. / za red. I. I. Tiurmenko, O. D. Horbula. Kyiv : Tsentr navchalnoi literatury, 2004. 368 s.
4. Plachynda S. Slovnyk davno-ukrainskoi mifolohii. Kyiv : Ukrainskyi pysmennyk, 1993. 64 s.
5. Polikarpov V. S. Lektsii z istorii svitovoi kultury : navch. posib. Kyiv : T-vo «Znannia», 2006. 359 s.
6. Sehed S. P. Antropolohiia. Kyiv : Lybid, 2003. 335 s.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).27](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).27)

УДК: 796.012.6:37.016.4:378.147.32:004.75.056.2:371.3.084.

Онищук С. О.,
кандидат педагогічних наук,
завідувач науково-методичної лабораторії суспільно-гуманітарної освіти,
кафедри методики викладання та змісту освіти
Комунального закладу вищої освіти "Одеська академія неперервної освіти", м. Одеса, Україна
ORCID: 0000-0002-3101-8524

Лемешко О. С.,
старший викладач,
кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту,
факультет здоров'я людини та природничих наук,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,
м. Дрогобич, Україна
ORCID: 000-0003-4372-0668

Переверзєва С. В.,
старший викладач,
кафедри фізичної культури та методики її викладання,
Природничий факультет,
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг, Україна
ORCID: 0000-0001-6107-4685

СУЧАСНІ ТRENДИ У ФІЗИЧНІЙ ОСВІТІ В УКРАЇНІ: ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕТОДИК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

Важливість розвитку фізичної освіти не підлягає сумніву, оскільки це запорука здоров'я нації та побудова гармонійного суспільства загалом. Сучасні реалії життя в Україні, на жаль, вимагають не тільки відповідного рівня освітньої галузі, але й врахування додаткових негативних факторів, що впливають на людину, її можливості та потреби. Основні проблеми стосуються загального зниження фізичної активності здобувачів освіти, вимушеного дистанційного формату навчання, відсутності умов для повноцінних занять фізкультурою та спортом. Мета статті полягає у систематизації інновацій у сфері фізичної освіти в Україні для підвищення її ефективності. Були визначені загальні особливості розвитку фізичної культури в Україні, пріоритети у впровадженні інноваційних технологій та методів навчання (нетрадиційні види спорту та фізичних активностей, новий формат організації та контролю,

інформаційна підтримка). Подальшим розвитком цієї теми може стати детальне опрацювання методик організації навчального процесу з урахуванням особливостей впровадження інновацій. Практичним розвитком досвіду буде реалізація сформованих програм та визначення їхньої ефективності.

Ключові слова: інноваційні технології у фізичній освіті, методики викладання фізичної культури, ефективність фізичного виховання, інтеграція технологій у спорті, розвиток фізичної освіти в Україні.

Onyshchuk S. O., Lemeshko, A. S., Pereverzieva S. V. Modern trends in physics education in Ukraine: integration of technologies and methods to increase effectiveness. *The importance of the development of physical education cannot be doubted, since it is the key to the health of the nation and the building of a harmonious society as a whole. Modern realities of life in Ukraine, unfortunately, require not only the appropriate level of education, but also the consideration of additional negative factors affecting a person, his opportunities and needs. The main problems concern the general decrease in the physical activity of education applicants, the forced distance learning format, the lack of conditions for full-time physical education and sports. Nevertheless, this should not affect the quality and efficiency of education, which has caused attention to innovative technologies and approaches in education. There is an urgent need to develop educational and methodological support that will take into account the conditions of obtaining education, possible health risks for their maximum prevention, the potential of innovative technologies when mastering the discipline, the modern domestic experience of introducing new methods of training and directed physical development. The purpose of the article is to systematize innovations in the field of physical education in Ukraine to increase its effectiveness.*

The following general features of the development of physical culture in Ukraine were determined: striving for a healthy lifestyle and self-improvement among young people; craving for non-traditional sports; the desire to get certain results in sports, that is, persistent internal motivation. All this must be taken into account when drawing up educational and training programs that can really contribute to the development of physical capabilities, the identification of interest in various sports and physical activities, depending on the preferences and level of training, the state of health of the applicants for education. Innovative practices in the field of physical education must take into account the conditions of obtaining education. Therefore, innovations with the use of modern communication technologies, which allow to study independently, while receiving full informational support and control of the teacher, additional motivation from his side, are relevant at the moment. The emphasis in the methodology of theoretical training has shifted towards taking into account the possible risks of injury when performing exercises. This is mainly due to the distance learning format. It is important to provide applicants with all the information about the technique of performing exercises, possible mistakes and their consequences, to foster a responsible attitude to the training process. The introduction of modern communicative practices will contribute to encouraging students to physical development, a healthy lifestyle, independent additional classes, will allow you to correctly choose an interesting, necessary and affordable physical activity for yourself. Further development of this topic can be a detailed study of the methods of organizing the educational process taking into account the peculiarities of the introduction of innovations. The practical development of the experience will be the implementation of the formed programs and the determination of their effectiveness.

Keywords: *innovative technologies in physical education, methods of teaching physical culture, effectiveness of physical education, integration of technologies in sports, development of physical education in Ukraine.*

Постановка проблеми. Фізична культура є одним з основних факторів підтримання активної життєдіяльності людини. Саме тому необхідно приділяти достатньо уваги її розвитку. В сучасних умовах життя в Україні реалізація запиту на фізичний розвиток у підростаючого покоління стала значною проблемою, оскільки в багатьох закладах відбувся вимушений перехід на дистанційний формат навчання. Для фізичної освіти, де значна частина часу відводиться саме на практичне отримання навичок, це стало серйозним викликом. Початок впровадження віддаленої комунікації в процесі занять був закладений ще під час пандемії, тому на цей час вже є певна частина доробку в цьому напрямі. Але наразі проблема постала ще гостріше. Здобувачі освіти мають отримувати якісне навантаження при опануванні фізичної культури, при цьому мати стійкий позитивний ефект і не зашкодити собі при самостійному виконанні вправ. Тому нагальною є потреба у розробці навчально-методичного забезпечення, яке буде враховувати умови отримання освіти, можливі ризики для здоров'я для їхнього максимального запобігання, потенціал інноваційних технологій при опануванні дисципліни, сучасний вітчизняний досвід впровадження нових методів навчання та напрямів фізичного розвитку.

Аналіз літературних джерел. Наукові дослідження за обраною тематикою стосуються різних аспектів її розгляду: аналізу актуальних напрямів розвитку фізичної освіти в Україні та за кордоном, ефективності впровадження інновацій в навчальний процес, використання сучасних засобів комунікації для роботи у дистанційному режимі, визначення підходів до формування навчально-методичної бази тощо [1; 3; 8; 9; 11; 13].

О. Дембіцька, С. Гайдай, Г. Хапсаліс та Н. Чайченко у своїй роботі представили результати аналізу особливостей впровадження інноваційних технологій у процес фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Вони визначили різницю між традиційними методами навчання та нововведеннями, підкреслили необхідність спільної роботи викладачів та студентів під час навчання. Автори доводять, що нова система має бути гнучкою та враховувати момент сприйняття аудиторією нових форм організації заняття та нетрадиційних видів фізичних вправ з різних видів спорту [6].

Наприклад, І. Васкан, Я. Єремія та А. Батюк пропонують запроваджувати у навчальний процес фітнес-технології, що можуть підвищити зацікавленість учнів та стати мотивацією для додаткових занять у вільний час. Автори детально розглядають поняття «фітнес-технології», ефект від їхнього застосування, особливості впровадження [4].

Я. Галан, А. Огністий, К. Огніста та О. Бешлей відзначили актуальність впровадження новітніх форм олімпійської освіти у дистанційне навчання, оскільки, на їх думку, вони можуть забезпечити формування цілісної системи навчання

високої якості. Дистанційна форма дає змогу збільшити аудиторію охоплення та сприяє заохоченню потенційних учасників до здорового способу життя [5].

У роботі О. Мостецької та Г. Лавріна представлено детальний аналіз потенціалу використання новітніх пристроїв, обладнання та мобільних додатків у навчальному процесі на заняттях з фізичної культури та у спорті. Зокрема, розглянуто питання використання гаджетів та програмних застосунків для оцінки рівня фізичного здоров'я та спортивних досягнень [10].

О. Блавт розглянула питання освіти в галузі фізичного виховання здобувачів вищих навчальних закладів з особливими потребами, що виникли у процесі впровадження карантину. Актуальними вони є і під час воєнного стану з обмеженням навчання в режимі офлайн. Вона аналізує можливості дистанційних технологій в інклюзивному навчанні, акцентуючи увагу на адаптації всіх форм до індивідуальних особливостей здобувачів з метою створення максимального режиму рухливості для них. О. Блавт визначила педагогічні умови, необхідні для досягнення ефективності усіх навчальних процесів, серед яких увага приділена методичному супроводу, розвитку функціональних можливостей, формуванню самостійної фізкультурної діяльності [2].

Роботи мають переважно вузьку направленість, що обумовлює нагальну потребу у систематизації вітчизняного досвіду у практиці впровадження інновацій у фізичну освіту з урахуванням сучасних вимог та запитів в Україні.

Мета статті (постановка завдань). Мета статті полягає у систематизації інновацій у сфері фізичної освіти в Україні для підвищення її ефективності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інновації охоплюють усі сфери нашого життя, освітні процеси не є винятком. Фізична освіта є важливою складовою підготовки фахівців у будь-якій сфері діяльності, оскільки забезпечує збереження здоров'я та можливості адаптації організму до фізичних та психологічних навантажень. Останніми роками на перший план вийшло дистанційне навчання, що, на перший погляд, абсолютно не є сумісним з фізичною підготовкою, оскільки тут важливий досвід викладача, тренера, його безпосередня інформаційно-психологічна підтримка та контроль. Проте сучасні реалії обумовили необхідність пристосування до вимог віддаленого навчання та спілкування завдяки різним засобам комунікації. У випадку з фізкультурою та спортом значною проблемою є складність створення умов для тренування: необлаштований простір, відсутність необхідного спортивного інвентарю. Тому виходом став пошук альтернативних методів і прийомів організації занять, впровадження нестандартних рішень та інноваційних розробок.

Заняття з фізичної культури та спорту мають здебільшого практичне спрямування. Для цього застосовують різноманітні формати завдань (з комплексу вправ), які сприяють підтриманню необхідного рівня фізичного та функціонального стану організму, мають оздоровчу функцію, сприяють формуванню усвідомленого ставлення до занять. Важливим при цьому є зворотний зв'язок від здобувача, особливо в процесі впровадження нових підходів, методик, прийомів навчання.

Слід підкреслити, що інноваційна діяльність є досить складним процесом, що передбачає створення гнучкої системи нововведень. При цьому необхідним стає чітке обґрунтування інновації, логічна та структурована побудова програми, наявність наукового забезпечення, розуміння особливостей сприйняття здобувачами, адаптивність запропонованої програми до зміни умов її реалізації. О. Блавт справедливо наголошує, що в основі технології забезпечення будь-яких інновацій має бути закладений підхід, що забезпечить врахування всіх сторін взаємодії [2].

Інноваційні технології мають бути переведені у системну програму, що складається з нормативної бази, рекомендацій, засобів і прийомів. Тоді можна прогнозувати ефективність їхнього впровадження в освітню практику.

Інновації, що простежуються у фізичній освіті, можна поділити на кілька змістовних блоків. Їхнє виникнення обумовлене різними факторами: загальними світовими тенденціями, особливостями освітніх процесів в Україні, вимушеними змінами у форматі навчання. Розглянемо кожний блок окремо.

1 блок – впровадження інноваційних педагогічних технологій. Теоретична підготовка з фізичної культури наразі перебуває на досить низькому рівні, їй не приділялось достатньо уваги, оскільки, як було вказано вище, у навчанні переважає практична складова. Тому необхідним нововведенням є збільшення часу на теоретичну основу, що автоматично потребує розробки навчально-методичних матеріалів. Зі свого боку, ці матеріали створюються з урахуванням сучасних можливостей: залучення комп'ютерних технологій у візуалізації контенту, створення різноманітних навчальних платформ, груп у соцмережах тощо.

Інноваційні педагогічні технології мають бути підпорядковані конкретній меті, мати чіткі методи, форми й засоби навчально-виховної роботи. Виділяють особливості, притаманні інноваційним освітнім технологіям на відміну від традиційних форм навчання:

- реалізація нових ідей та підходів у процесі опанування навчального матеріалу;
- наукова обґрунтованість теоретичних викладок та практичних рекомендацій;
- зрозуміла та логічна структура навчального процесу;
- внесення особистого досвіду викладача в педагогічну практику;
- оптимізація витрати сил та часу для всіх учасників процесу (як викладачами, так і студентами) [2].

О. Кошелева та І. Скрипченко запропонували розподіл всіх спеціальностей на групи залежно від вимог, що висуваються майбутньою професійною діяльністю. Ними були розроблені рекомендації щодо форм організації занять, наповнення їх фізичними вправами відповідно до кожної групи спеціальностей, виходячи з інтересів студентів та особливості їх професійних компетенцій [7].

2 блок – застосування елементів підготовки з професійного спорту та нетрадиційних його видів. Такий підхід вже визнаний перспективним. Спортивно-орієнтоване фізичне виховання ґрунтується на використанні принципів спортивного тренування, яке дає можливість студенту сформувати власну потребу у відповідних фізичних навантаженнях [12]. Студент

отримує можливість обирати вид спорту та фізичну активність, якими він хоче займатись (індивідуальний підхід до навчання) та працює над удосконаленням (чітка мотивація, робота на результат).

Нові напрями фізичного розвитку у межах нетрадиційних видів спорту до війни були досить широко представлені в різноманітних спортивних клубах, школах, секціях. Також на основі інтернет-запитів можна з'ясувати зацікавленість молоді певними напрямками. Серед найбільш затребуваних можна відзначити такі та оцінити їхній позитивний вплив у разі впровадження у навчальний процес:

- йога – вчить контролювати тіло та емоції, позитивно впливає на емоційний стан, вчить концентрації уваги;
- скандинавська ходьба – дає змогу задіяти більше м'язових груп, ніж класична ходьба, при цьому не вимагає певного рівня фізичної підготовки;
- роуп-скіпінг – ефективна та емоційна фізична активність, що зміцнює серцево-судинну й дихальну системи, розвиває силу, спритність, витривалість, координацію рухів;
- памп-аеробіка – один з видів танцювальної аеробіки, що передбачає додатково використання різних спортивних снарядів (плюсом є можливість вибору);
- фітбол-аеробіка – аеробіка з використанням спеціального м'яча, що дає змогу тренувати вестибулярний апарат, координацію рухів, різні групи м'язів (один з ідеальних варіантів тренування у домашніх умовах);
- шейпінг – система фізичних навантажень з високим рівнем рухової активності, яка спрямована на гармонійний розвиток всього тіла;
- степ-аеробіка – аеробіка з використанням степ-платформи, що забезпечує гарний настрій, координацію рухів, різнопланове навантаження;
- стретчинг – актуальний для відновлення рухливості, фізичної активності після отримання травм, розвиває гнучкість та рухливість суглобів, сприяє психологічному розслабленню;
- капоейра – вид бойового мистецтва, заняття яким проводяться під музику та сприяють розвитку гнучкості, пластичності, сили й витривалості.

3 блок – впровадження дистанційного навчання та залучення комп'ютерних технологій. Формування нових методів віддаленої взаємодії в освітньому процесі в Україні фактично було вимушеним. Перші виклики в цьому напрямі були спричинені режимом карантину у зв'язку з пандемією [1].

Новим стало використання різноманітних застосунків для контролю навантаження, які можна встановлювати на різні гаджети; запис виконання окремих рухів та їхніх комбінацій для подальшого детального аналізу на наявність технічних помилок разом з викладачем чи взагалі у колективному обговоренні. Тобто тут можна зазначити прагнення максимально відтворити формат реального заняття в умовах віддаленого спілкування.

Серед інноваційних впроваджень можна відзначити також виділення окремого напрямку в теоретичній частині підготовки – це питання запобігання травмуванню під час виконання практичних завдань, тренування. При дистанційному навчанні викладач не може повністю контролювати весь процес виконання вправ. Тому тут мають працювати запобіжні заходи – підвищення обізнаності здобувачів щодо техніки виконання кожної вправи, особливостей навантаження, роботи опорно-рухового апарату, м'язів тощо.

4 блок – акцент на інклюзію. Ефективність фізичної освіти здобувачів з особливими освітніми потребами ґрунтується на забезпеченні постійного методичного супроводу з використанням інклюзивних підходів; контролі та врахуванні рівня опанування основними рухами та встановленні функціональних можливостей і рухових якостей; знаннях з фізичної культури [2]. Пріоритетом є диференційований підхід, що дає змогу працювати за індивідуальною програмою (систематизація фізичного навантаження залежно від стану здоров'я та захворювань здобувача) – тобто особистісно-орієнтований підхід. Крім того, оптимізація навчального процесу потребує медичного контролю та розробки уніфікованих програм обстеження для виявлення показників фізичних можливостей та складання індивідуальної програми.

Висновки. Якщо розглядати загалом розвиток фізичної культури в Україні останніми роками, то можна визначити такі особливості:

- прагнення до здорового способу життя та самовдосконалення серед молоді;
- потяг до нетрадиційних видів спорту;
- бажання отримати певні результати у спорті, тобто стійка внутрішня мотивація.

Все це потрібно враховувати при складанні освітніх та навчальних програм, що можуть дійсно сприяти розвитку фізичних можливостей, виявленню зацікавленості до різних напрямів спорту та фізичних активностей залежно від вподобань та рівня підготовки, стану здоров'я здобувачів освіти.

Інноваційні практики в галузі фізичної освіти мають враховувати умови отримання освіти. Тому актуальними наразі є нововведення з використанням сучасних комунікаційних технологій, що дають можливість займатися самостійно, при цьому отримувати повну інформаційну підтримку та контроль викладача, додаткову мотивацію з його боку.

Акцент у методиці теоретичної підготовки змістився у бік врахування можливих ризиків отримання травми під час виконання вправ. Це обумовлено переважно дистанційним форматом навчання. Важливо надати здобувачам усю інформацію стосовно техніки виконання вправ, можливих помилок та їхніх наслідків, виховати відповідальне ставлення до процесу тренування.

Впровадження сучасних комунікативних практик сприятиме заохоченню студентів до фізичного розвитку, здорового способу життя, самостійних додаткових занять, допоможе правильно обрати для себе цікаве, необхідне та доступне фізичне навантаження.

Перспективи подальших досліджень. Подальшим розвитком цієї теми може стати детальне опрацювання методик організації навчального процесу з урахуванням особливостей впровадження інновацій. Практичним розвитком досвіду буде реалізація сформованих програм та визначення їхньої ефективності.

Література

1. Баштовенко О., Станєва С. Проблеми організації дистанційного навчання з фізичної культури в закладах освіти. *Наук. вісн. Ізмаїл. держ. гуманітарного ун-ту. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 53. С. 9–22. DOI: 10.31909/26168812.2021-(53)-1
2. Блавт О. Інклюзивне фізичне виховання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами засобами дистанційних технологій. *Інноватика у вихованні*. 2022. Вип. 15. С. 27–34. DOI: <https://doi.org/10.35619/iuu.v1i15.461>
3. Ваколюк А., Шелюк В., Симонович Н. Інноваційні технології у системі фізичного виховання здобувачів вищої освіти. *Інноватика у вихованні*. 2021. Вип. 14. С. 128–134. DOI: <https://doi.org/10.35619/iuu.v1i14.431>
4. Васкан І. Г., Єремія Я. І., Батюк А. М. Впровадження фітнес-технологій в сучасний процес фізичної культури. *Інноваційна педагогіка: наук. журн. Причорном. н.-д. ін-ту економіки та інновацій*. Причорноморськ. Вид. дім «Гельветика». 2022. Випуск 44. Т. 3. С. 19–22 DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-085/2022/44/3.4>
5. Галан Я. П., Огністий А. В., Огніста К. М., Бешлей О. В. Інноваційні форми олімпійської освіти в процесі дистанційного навчання. *Інноваційна педагогіка. Теорія та методика навчання (з галузей знань)*. 2022. Вип. 49. Том 1. С. 32–38. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.1.6>
6. Дембіцька О. О., Гайдай С. І., Хапсаліс Г. Л., Чайченко Н. Л. Застосування інноваційних технологій у процесі фізичного виховання студентської молоді. *Наук. часоп. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2022. Вип. 85. С. 79–83. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.85.16>
7. Кошелева О., Скрипченко І. Інноваційні технології в системі фізичного виховання студентів ЗВО : методичні рекомендації. Дніпро : Журфонд, 2021. 46 с.
8. Мозолєв О. Фітнес технології дистанційного навчання студентів з фізичного виховання. *Scientific Collection «InterConf»*. 2022. № 136. С. 414–418. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1963>
9. Моїсєєв С. О., Гузар В. М., Свирида В. С. Нова фізична культура у вимірах інновацій. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та однокласств у закладах вищої освіти*. 2021. С. 91–94.
10. Мостецька О. І., Лаврін Г. З. Застосування сучасних гаджетів у процесі фізичного виховання. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та однокласств у закладах вищої освіти : збір. ст. XVIII наук. конф. (04 лютого 2022 р.)*. Харків, 2022. С. 142–145.
11. Пішак О. В., Романів Л. В., Поліщук Н. М. Сучасні тенденції фізичного виховання, спорту та здоров'я людини в національній системі освіти. *Наук. часоп. НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2021. Т. 2, вип. 79. С. 53–59. URI: <https://arher.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/160>
12. Темченко В., Коник Г., Усова Т., Коленченко А., Чупир К. Спортивно орієнтоване фізичне виховання при факультативній формі організації занять. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. Харків: ХДАФК, 2022. С. 96–103.
13. Чепелюк А. В., Мальона С. Б., Проць Т. А. Освітні тренди 2023 року в галузі фізичного виховання та підготовки освітніх кадрів. *Наук. часоп. НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2023. Вип. 8. С. 175–179. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/41980>

Reference

1. Bashtovenko, O., Stanieva, S. (2021). Problemy orhanizatsii dystantsiinoho navchannia z fizychnoi kultury v zakladakh osvity [Problems of distance learning organization in physical culture in educational institutions]. *Naukovyi visnyk Izmalskoho derzhavnoho humanitarnoho universytetu. Seria: Pedahohichni nauky [Scientific Bulletin of the Izmail State Humanitarian University. Series: Pedagogical sciences]*, 53, 9–22. DOI: 10.31909/26168812.2021-(53)-1.
2. Blavt, O. (2022). Inkluzyvne fizyчне vykhovannia zdobuvachiv vyshchoi osvity z osoblyvymy osvitynymi potrebamy zasobamy dystantsiinykh tekhnolohii [Inclusive physical education of students of higher education with special educational needs by means of remote technologies]. *Innovatyka u vykhovanni [Innovation in education]*, 15., 27–34.
3. Vakoliuk, A., Sheliuk, V., Symonovych N. (2021). Innovatsiini tekhnolohii u systemi fizychnoho vykhovannia zdobuvachiv vyshchoi osvity [Simonovych N. Innovative technologies in the system of physical education of students of higher education]. *Innovatyka u vykhovanni [Innovation in education]*, 14, 128–134.
4. Vaskan, I. H., Yermiia, Ya. I., Batiuk, A.M. (2022). Vprovadzhennia fitnes-tekhnolohii v suchasnyi protses fizychnoi kultury [Implementation of fitness technologies in the modern process of physical culture]. *Innovatsiina pedahohika: naukovyi zhurnal Prychornomorskoho naukovo-doslidnoho instytutu ekonomiky ta innovatsii [Innovative pedagogy: scientific journal of the Black Sea Research Institute of Economics and Innovation]*. Prychornomorsk. Vydavnychiy dim «Helvetyka», 44 (3), 19–22. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-085/2022/44/3.4>
5. Halan, Ya. P., Ohnystyi, A. V., Ohnysta, K. M., Beshlei, O. V. (2022). Innovatsiini formy olimpiiskoi osvity v protsesi dystantsiinoho navchannia [Innovative forms of Olympic education in the process of distance learning.]. *Innovatsiina pedahohika. Teoriia ta metodyka navchannia (z haluzei znan) [Innovative pedagogy. Theory and teaching methods (from fields of knowledge)]*, 49 (1), 32–38.
6. Dembitska, O. O., Haidai, S. I., Khapsalis, H. L., Chaichenko, N. L. (2022). Zastosuvannia innovatsiinykh tekhnolohii u protsesi fizychnoho vykhovannia studentskoi molodi [Application of innovative technologies in the process of physical education of student youth]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seria 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy [Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects]*, 85, 79–83. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.85.16>
7. Kosheleva, O., Skrypchenko, I. (2021). Innovatsiini tekhnolohii v systemi fizychnoho vykhovannia studentiv ZVO : metodychni rekomendatsii [Innovative technologies in the system of physical education of students of higher education institutions: methodical recommendations]. Dnipro : Zhurfond.

8. Mozolev, O. (2022). Fitnes tehnolohii dystantsiinoho navchannia studentiv z fizychnoho vykhovannia [Fitness technology of distance learning of physical education students]. *Scientific Collection «InterConf»*, 136, 414–418. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1963>
9. Moiseiev, S. O., Huzar, V. M., Svyryda, V. S. (2021). Nova fizychna kultura u vymirakh innovatsii [New physical culture in the dimensions of innovations]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnobarstv u zakladakh vyshchoi osvity* [Problems and prospects of the development of sports games and wrestling in institutions of higher education], 91–94.
10. Mostetska, O. I., Lavrin, H. Z. (2022). Zastosuvannia suchasnykh hadzhetiv u protsesi fizychnoho vykhovannia [Application of modern gadgets in the process of physical education]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnobarstv u zakladakh vyshchoi osvity : zbirnyk statei XVIII naukovoï konferentsii (04 liutoho 2022 r.)*. Kharkiv [Problems and prospects of the development of sports games and wrestling in institutions of higher education: a collection of articles of the XVIII scientific conference (February 4, 2022). Kharkiv], 142–145.
11. Pishak, O. V., Romaniv, L. V., Polishchuk, N. M. (2021). Suchasni tendentsii fizychnoho vykhovannia, sportu ta zdorovia liudyny v natsionalnii systemi osvity [Modern trends in physical education, sports and human health in the national education system]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific journal of the M.P. Dragomanov NPU], 2 (79), 53–59. URL: <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/160>
12. Temchenko, V., Konyk, H., Usova, T., Kolenchenko, A., Chupyr, K. (2022). Sportyvno oriantovane fizyчне vykhovannia pry fakultatvnyii formi orhanizatsii zaniat [Sport-oriented physical education with an optional form of organization of classes]. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naseleння* [Actual problems of physical education of different population strata]. Kharkiv: KhDAFK, 96–103.
13. Chepeliuk, A. V., Malona, S. B., Prots, T. A. (2023). Osvitni trendy 2023 roku v haluzi fizychnoho vykhovannia ta pidhotovky osvitnikh kadriv [Educational trends of 2023 in the field of physical education and training of educational personnel]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific journal of the M.P. Dragomanov NPU], 8, 175–179.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).27](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).27)
УДК: 796.332.015.85:796.015.31-055.1-053.67

Павелько О.М.
аспірантка кафедри
фізичної культури і спорту
четвертого року навчання
Запорізький національний університет, м. Запоріжжя
[orcid.org/ 0000-0001-5919-8662](https://orcid.org/0000-0001-5919-8662)

ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТОК 17-19 РОКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДИФІКОВАНОЇ ПРОГРАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Павелько О.М. Оптимізація функціонального стану кардіореспіраторної системи студенток 17-19 років за допомогою модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання. В статті розглядаються питання щодо особливостей впливу модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання на функціональний стан систем кровообігу та зовнішнього дихання студенток 17-19 років закладу вищої освіти. Актуальність та практична значущість цього дослідження обумовлені складними сучасними умовами життя нашої країни, неможливістю проведення повноцінних занять серед студентської молоді та необхідністю підтримки оптимального рівня фізичного та функціонального стану студентської молоді. Використання серед студенток експериментальної групи запропонованої нами програми дистанційних занять сприяло достовірно більш високому, в порівнянні зі студентками контрольної групи, темпам покращення частоти серцевих скорочень, усіх видів артеріального тиску, індексу Робінсона, загального периферичного опору судин, коефіцієнту економичності кровообігу, життєвої ємності легень (в 2-3 рази), часу затримки дихання на вдоху та видиху (відповідно в 3 та 5 разів), індексу Скібінського в 5 разів, індексу гіпоксії (в 20 разів) та майже в 5 разів рівнів функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання. Отримані результати свідчили про високу ефективність запропонованої нами програми дистанційних занять з використанням засобів фітнесу та можливість її практичного використання серед студенток закладу вищої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, дистанційна форма, засоби фітнесу, студентки, 17-19 років, заклад вищої освіти.

Pavelko O.M. Optimizing the functional state of the cardiorespiratory system of female students aged 17-19 with the help of a modified program of distance classes in physical education. The article deals with the peculiarities of the impact of a modified program of distance training on physical education on the functional state of circulatory systems and external breathing of students of 17-19 years of higher education. The relevance and practical importance of this study is due to the complex modern conditions of life of our country, the inability to conduct full-fledged classes among student youth and the need to maintain the optimal level of physical and functional state of student youth.

The use among female students of the experimental group of the program of remote classes proposed by us contributed to significantly higher rates of improvement in heart rate, all types of blood pressure, Robinson's index, total peripheral resistance

of blood vessels, coefficient of efficiency of blood circulation, vital capacity of the lungs (in 2-3 times), breath retention time on inhalation and exhalation (3 and 5 times, respectively), Skibinsky index 5 times, hypoxia index (20 times) and almost 5 times the levels of the functional state of the cardiovascular system and the external system breath. The results of changes in their intragroup distribution by the levels of levels of functional state of circulatory and external respiration, which were reflected in the increase of their representation in functional classes high and above average, were significantly more optimal in the experimental group. Similar changes in the girls of the control group were insignificant. The results testified to the high efficiency of the proposed program of distance classes with the use of fitness and the possibility of its practical use among students of higher education.

Keywords: physical education, remote training, fitness equipment, female students, 17-19 years old, higher education institution.

Постановка проблеми. На сьогодні дуже актуальною проблемою у галузі фізичного виховання різних груп населення, зокрема студентської молоді, є питання підтримки на належному рівні та подальшого покращення їх загального фізичного стану в складних соціально-економічних умовах життя нашої країни, які пов'язані з наслідками світової пандемії на COVID-19 та воєнним станом [1, 4, 8].

Відомо, що у теперішній час у більшості закладів вищої освіти, особливо тих, які розташовані поблизу від лінії фронту, навчальні заняття проводяться у режимі он-лайн, що потребує розробки та практичного впровадження в навчальний процес різноманітних програм дистанційних занять.

На думку багатьох фахівців забезпечення якісного та ефективного проведення навчальних занять з фізичного виховання можливе за рахунок використання в цьому процесі найбільш доступних та привабливих для студентської молоді видів фізичних вправ [2, 3, 7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемі оптимізації навчальних занять з фізичного виховання у режимі он-лайн за останні 2-3 роки присвячено певну кількість наукових досліджень, в яких розглядаються питання щодо ефективності використання в цих програмах різних видів фізичних вправ.

В роботах Кожокар М.В., Слобожанінов П.А. [3], Лавріна Г. та ін. [5], Мозолева О. [6], Кокарєвої А.М. [4] наведено дані щодо можливості використання в рамках дистанційних занять з фізичного виховання степ-аеробіки, атлетичної гімнастики, футболу, настільних ігор та ін.

Разом з цим, слід зазначити, що у більшості досліджень оцінку ефективності нових програм дистанційних занять з фізичного виховання проводили переважно за результатами суб'єктивного анкетування студентів та студенток без проведення комплексного обстеження їх загального фізичного стану.

Актуальність та беззаперечна практична значущість окресленої проблеми були передумовами для проведення справжнього дослідження.

Мета дослідження – вивчити вплив авторської програми дистанційних занять з фізичного виховання на функціональний стан кардіореспіраторної системи їхнього організму.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент), методи оцінки функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження було проведено вивчення динаміки функціонального стану 59 студенток Запорізького національного університету віком 17-19 років контрольної (28 студенток) та експериментальної (31 студентка) груп.

Дівчата контрольної групи протягом навчального року займалися за програмою дистанційних занять, яка використовувалася у попередньому навчальному році та не сприяла у повній мірі покращенню їх загального фізичного стану, а дівчата експериментальної групи – за модифікованою програмою, яка передбачала наступні зміни: збільшення обсягу годин на розвиток витривалості та аеробних можливостей на 25% у першому модулі, на 20% - у другому та третьому модулі та на 15% - у четвертому модулі за рахунок зменшення годин на розвиток координаційних здібностей.

Крім цього, було запропоновано у першому модулі збільшити обсяг годин на розвиток силових здібностей на 10%, на 7% - у другому та третьому модулях програми та на 5% - у четвертому модулі (за рахунок відповідного зменшення годин для розвитку гнучкості).

Усі зміни було проведено за результатами експертної оцінки досвідчених викладачів з фізичного виховання закладів вищої освіти м. Запоріжжя з обов'язковим розрахунком відповідних коефіцієнтів конкордації.

Оцінку ефективності модифікованої програми проводили за результатами порівняльного аналізу змін показників функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання студенток контрольної та експериментальної груп.

На початку дослідження для студенток обох груп були характерні практично однакові величини усіх показників серцево-судинної системи, які відповідали фізіологічній нормі для осіб зазначеного віку та статі (табл. 1).

Таблиця 1

Вихідні величини основних показників серцево-судинної системи студенток 17-19 років контрольної (КГ) та

експериментальної (ЕГ) груп на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	КГ (n=28)	ЕГ (n=31)
ЧСС, уд·хв ⁻¹	71,48±2,39	70,84±1,14
АТс, мм рт. ст.	122±1,57	117,8±1,91
АТд, мм рт. ст.	73,09±1,66	70±1,98

АТп, мм рт. ст.	48,91±1,83	47,8±1,37
АТсер., мм рт. ст.	89,59±1,34	85,77±1,85
СОК, мл	67,69±2,01	69,25±1,55
ХОК, л·хв ⁻¹	4,83±0,19	4,89±0,1
СІ, л·хв ⁻¹ ·м ²	2,97±0,11	2,95±0,06
ЗПОС, дин·с·см ^{-0.5}	1545,34±78,79	1427,72±56,31
ІРобінсону, у.о.	87,02±2,82	83,55±2,1
КЕК, у.о.	3480±147,05	3369,12±86,08
РФСсс, бали	58,51±2,14	55,65±1,72

Слід зазначити, що у дівчат контрольної та експериментальної груп реєструвався гіпокінетичний тип серцевого індексу (СІ), нижче за середній рівні загального периферичного опору судин (ЗПОС), коефіцієнту економічності кровообігу (КЕК) та середній – індексу Робінсону (ІР) та рівня функціонального стану серцево-судинної системи (РФСсс).

У студенток контрольної та експериментальної груп величини РФСсс складала відповідно 58,51±2,14 балів та 55,65±1,72 балів.

Досить близькими один до одного на початку дослідження були й показники системи зовнішнього дихання студенток контрольної та експериментальної груп (табл. 2).

Таблиця 2

Вихідні величини основних показників системи зовнішнього дихання студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	КГ (n=28)	ЕГ (n=31)
ЖЕЛ, мл	3343,48±80,96	3198±64,26
Твд, с	45,87±2,38	42,88±2,42
Твид, с	49,87±2,38	45,4±1,16
Індекс гіпоксії, у.о.	0,72±0,04	0,65±0,02
Індекс Скібінського, у.о.	2416,32±166	2064,94±80,6
РФСзд, бали	55,91±3,12	56,75±2,13

Встановлено, що на початку цього етапу педагогічного експерименту у дівчат обох груп реєструвалися середні величини життєвої ємності легень (ЖЕЛ), часу затримки дихання на вдиху (Твд) та видиху (Твид), індексів гіпоксії (ІГ) та Скібінського (ІСк) та рівня функціонального стану системи зовнішнього дихання (РФСзд) (відповідно 55,91±3,1 балів та 56,75±2,13 балів).

Підтвердили наведені дані й результати порівняльного аналізу внутрішньогрупового розподілу студенток обох груп на початку експерименту за рівнем функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання (табл. 3).

Таблиця 3

Внутрішньогруповий розподіл студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп на початку експерименту за рівнем функціонального стану кардіореспіраторної системи (у % від загальної кількості дівчат)

Рівні	РФСсс		РФСзд	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Низький	0	0	3,04	0
Нижче за середній	21,74	24	17,39	16
Середній	56,52	76	43,48	72
Вище за середній	21,74	0	26,09	12
Високий	0	0	0	0

Доведено, що на початку дослідження для переважної кількості студенток обох груп був характерний нижче за середній та середній рівень функціонального стану серцево-судинної системи (відповідно 78,26% в контрольній групі та

100% в експериментальній групі) та системи зовнішнього дихання (відповідно 60,87% та 88%).

У цілому результати первинного дослідження свідчили про відносну однорідність студенток контрольної і експериментальної груп, що має важливе значення для об'єктивної оцінки ефективності використання різних програм дистанційних занять з фізичного виховання.

Наступне обстеження студенток, які прийняли участь у нашому дослідженні було проведено наприкінці навчального року.

Як видно з таблиці 4 к завершенню дослідження у студенток експериментальної групи спостерігалися достовірно кращі, в порівнянні зі студентками контрольної групи, величини ЧСС, усіх видів артеріального тиску, загального периферичного опору судин, індексу Робінсона, коефіцієнту економічності кровообігу та рівня функціонального стану серцево-судинної системи.

Таблиця 4

Величини показників серцево-судинної системи студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	КГ (n=28)	ЕГ (n=31)
ЧСС, уд·хв ⁻¹	66,17±1,61	62±0,54**
АТс, мм рт. ст.	118,09±1,38	107,88±0,98***
АТд, мм рт. ст.	70,09±1,66	63,12±0,92**
АТп, мм рт. ст.	48±1,71	44,76±1,02*
АТсер., мм рт. ст.	86,41±1,29	77,89±0,81***
СОК, мл	66,51±1,98	69,66±1,22
ХОК, л·хв ⁻¹	4,39±0,16	4,32±0,08
СІ, л·хв ⁻¹ ·м ²	2,78±0,09	2,67±0,04
ЗПОС, дин·с·см ^{-0,5}	1621,65±76,99	1458,58±37,72*
ІРобінсона, у.о.	78,02±1,91	66,87±0,81***
КЕК, у.о.	3167,65±122,78	2771,84±61,49*
РФСсс, бали	62,69±2,14	75,42±2,4***

Примітка: * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001 в порівнянні з контрольною групою.

Ще більш вагомими були результати порівняльного аналізу величин відносних змін показників системи кровообігу дівчат обох груп к завершенню експерименту (табл. 5).

Доведено, що к завершенню дослідження для дівчат експериментальної групи були характерні достовірно більш високі, в порівнянні зі студентками контрольної групи, темпи покращення ЧСС, усіх видів артеріального тиску, індексу Робінсона, загального периферичного опору судин, коефіцієнту економічності кровообігу (в 2-3 рази) та майже в 5 разів рівня функціонального стану серцево-судинної системи.

Таблиця 5

Величини відносних змін показників серцево-судинної системи студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп к завершенню експерименту (у % від вихідних значень)

Показники	КГ (n=28)	ЕГ (n=31)
ЧСС, уд·хв ⁻¹	-7,42±1,21	-12,48±1,11**
АТс, мм рт. ст.	-3,21±1,33	-8,42±1,12**
АТд, мм рт. ст.	-4,1±1,41	-9,83±1,1**
АТп, мм рт. ст.	-1,87±1,37	-6,36±1,25*
АТсер., мм рт. ст.	-3,55±1,39	-9,19±1,09**
СОК, мл	-1,74±1,4	0,59±1,27
ХОК, л·хв ⁻¹	-8,96±1,29	-11,71±1,25
СІ, л·хв ⁻¹ ·м ²	-6,28±1,29	-9,58±1,21
ЗПОС, дин·с·см ^{-0,5}	4,94±1,4	2,16±1,2

ІРобінсону, у.о.	-10,34±1,21	-19,96±1,07***
КЕК, у.о.	-8,98±1,3	-17,73±1,23***
РФСсс, бали	7,14±1,41	35,52±1,72***

Примітка: * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001 в порівнянні з контрольною групою.

Аналіз змін показників системи зовнішнього дихання дівчат обох груп свідчив про наступне.

Таблиця 6

Величини показників системи зовнішнього дихання та фізичного здоров'я студенток 17-19 років контрольної та експериментальної групи наприкінці експерименту ($\bar{x} \pm S$)

Показники	КГ	ЕГ
ЖЕЛ, мл	3498,7±78,87	3518±53,53***
Твд, с	50,39±2,13	56,4±1,4***
Твид, с	44,26±0,68**	55,52±0,93**
Індекс гіпоксії, у.о.	0,68±0,02	0,90±0,01***
Індекс Скібінського, у.о.	2370,45±85,47	3147,95±61,13***
РФСзд, бали	60,99±3,12	81,93±3,11***

Примітка: *** - p<0,001 в порівнянні з контрольною групою.

Як видно з таблиці 6 к завершенню експерименту у студенток експериментальної групи к завершенню дослідження реєструвалися достовірно кращі, порівняно зі студентками контрольної групи, величини усіх показників системи зовнішнього дихання.

Підтвердили перевагу дівчат експериментальної групи також результати порівняльного аналізу величин відносних змін к завершенню дослідження вивчених показників системи зовнішнього дихання у студенток контрольної та експериментальної груп (табл. 7).

Таблиця 7

Величини відносних змін показників системи зовнішнього дихання студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп к завершенню експерименту (у % від вихідних значень)

Показники	КГ	ЕГ
ЖЕЛ, мл	4,64±1,4	10,01±1,30*
Твд, с	9,86±1,34	31,53±1,16***
Твид, с	-4,9±1,11	22,29±1,28***
Індекс гіпоксії, у.о.	-1,9±1,12	39,53±1,19***
Індекс Скібінського, у.о.	9,86±1,34	52,45±1,26***
РФСзд, бали	9,09±1,41	44,36±1,77***

Примітка: * - p<0,05; *** - p<0,001 в порівнянні з контрольною групою.

Як видно з наведених даних к завершенню дослідження у дівчат експериментальної групи спостерігалися достовірно більш високі, в порівнянні зі студентками контрольної групи, темпи покращення життєвої ємності легень (в 2 рази), часу затримки дихання на вдиху та видиху (відповідно в 3 та 5 разів), індексу Скібінського в 5 разів, індексу гіпоксії (в 20 разів) та рівня функціонального стану системи зовнішнього дихання в 4,5 рази.

Досить показовими виглядали також результати порівняльного аналізу змін у внутрішньо груповому розподілу студенток контрольної та експериментальної груп за величинами рівнів функціонального стану систем кровообігу (табл. 8).

Показано, що для студенток експериментальної групи к завершенню дослідження було характерне підвищення їх представництва в функціональних класах вище за середній та високий (відповідно на 36% та 40%) за рахунок їх зменшення в структурних підрозділах середній та нижче за середній (відповідно на 52% та 24%). Зміни серед студенток контрольної групи були лише у 13,04% обстежених дівчат (перехід з функціонального класу середній в структурний підрозділ вище за середній).

Таблиця 8

Зміни у внутрішньогруповому розподілу студенток 17-19 років контрольної та експериментальної груп к завершенню експерименту за рівнем функціонального стану кардіореспіраторної системи(у % від загальної кількості дівчат)

Рівні	РФСсс		РФСзд	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Низький	0	0	13,04	0

Нижче за середній	0	-24	4,35	-16
Середній	-13,04	-52	-4,35	-64
Вище за середній	13,04	36	8,7	40
Високий	0	40	4,35	40

Практично аналогічні дані були отримані для рівня функціонального стану системи зовнішнього дихання, а саме: 80% студенток експериментальної групи покращили свої показники у той час, коли серед студенток контрольної групи таких було лише 13,04%.

Висновки. У цілому представлені матеріали свідчили про високу ефективність розробленої нами модифікованої програми дистанційних занять з фізичного виховання, використання якої серед студенток 17-19 років сприяло суттєвому покращенню функціонального стану кардіореспіраторної системи їхнього організму.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень в обраному напрямі передбачають розширення переліку видів фізичних вправ, як можливо використовувати у програми дистанційних занять з фізичного виховання серед студентів закладу вищої освіти.

Література

1. Довгань Н.Ю. Фізичне виховання здобувачів вищої освіти засобами позааудиторної спортивно-масової роботи. / Н.Ю. Довгань : монографія. Ірпінь : Університет ДФС України. 2020. 156с.
2. Йопа Т.В. Активізація рухової активності студентської молоді в умовах пандемії. / Т.В. Йопа, О.А. Пермяков // Імідж сучасного педагога. - 2020. - № 6 (195). - С. 46–49.
3. Кожокар М.В. Засоби оздоровчого фітнесу під час проведення онлайн занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти в період карантинних обмежень. / М.В. Кожокар, П.А. Слобожанин // Молодий вчений. - 2020. - № 11 (87). - С. 231-233.
4. Кокарева А.М. Особливості дистанційного навчання здобувачів вищої освіти в умовах війни. / А.М. Кокарева // Актуальні проблеми вищої професійної освіти. 2022. С. 52-53.
5. Лаврін Г. З досвіду проведення дистанційних занять з фізичного виховання у ТНПУ ім. В. Гнатюка (на прикладі шашок або шахів). Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді / Г. Лаврін, І. Середя, Н. Осип // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції. Тернопіль : Тайп. 2021. С. 111–116.
6. Мозолев О. Інноваційні форми фізичного виховання студентів в період дистанційного навчання. / О. Мозолев // Grail of Science. - 2022. - (12-13). - С. 676-683.
7. Первухіна С.М. Причини малої рухової активності серед студентської молоді. / С.М. Первухіна, П.А. Петричук // Young Scientist. - 2021. - № 12 (100). С. 123-126. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-12-100-27>.
8. Чухланцева Н.В., Шуба Л.В., Шуба В.В. Мобільно орієнтовані фітнес-технології як засіб впливу на фізичну активність студентів. / Н.В. Чухланцева, Л.В. Шуба, В.В. Шуба // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2020. - 75(1). - С. 253-268. <https://doi.org/10.33407/itit.v75i1.2581>

References

1. Dovgan, N.Yu. (2020). *Phizichne vihovannya zdobuvachiv vizchoy osviti zasobami pozauditornoj sportivnomasovoi roboti* [Physical education of higher education applicants by means of extra - curricular sports work] : *monographiya*. Irpin : Universitet DFS Ukraini. 156p.
2. Yopa, T.V., Permyakov, O.A. (2020). *Aktivizaziya ruhovoy aktivnosti studentskoy molodi v umovah pandemii*. [Activation of motor activity of student youth in pandemic]. *Imidzch suchasnogo pedagoga*. № 6 (195). P. 46–49.
3. Kozchokar, M.V., Slobozchaninov, P.A. (2020). *Zasobi phitnesu pid chas provedennya online zanyat z phizichnogo vihovannya u zakladah vizchoy osviti v period karantinnih obmezchen* [The means of health fitness during online physical education classes in higher education institutions during quarantine restrictions]. *Molodiy vcheniy*. № 11 (87).P. 231-233.
4. Kokareva, A.M. (2022). *Osoblivosti distancijnogo navchannya zdobuvachiv vizchoy osviti v umovah viyni* [Features of distance learning of higher education applicants in war conditions]. *Aktualni problemi vizchoy prophesynoy osviti*. P. С. 52-53.
5. Lavrin G., Sereda I., Osip N. (2021). *Z dosvidu provedennya distancziynih zanyat z phizichnogo pihovannya u TNPU im. V. Gnatuka (na prikladi shashok abo shahiv)* [From the experience of conducting distance classes on physical education at TNPU them. V. Hnatyuk (on the example of checkers or chess)]. *Innivacziyni pidhodi do phizichnogo vihovannya i sportu uchnivskoy ta studentskoy molodi : materialy Vseukrainskoy naukovo konferenczii*. Ternopil : Tayip. P. 111–116.
6. Mozolev, O. (2022). *Innivacziyni formi phizichnogo vihovannya studentiv v period distancziynogo navchannya* [Innovative forms of physical education of students in the period of distance learning]. *Grail of Science*. (12-13). P. 676-683.
7. Pervuhina, S.M., Petrichuk, P.A. (2021). *Prichini maloy ruhovoy aktivnosti sered studentskoy molodi*. [Causes of small motor activity among student youth]. *Young Scientist*. N. 12 (100). P. 123-126. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-12-100-27>.
8. Chuhlanцева, N.V., Shuba, L.V., Shuba, V.V. (2020). *Mobilno orientovani phitnes-tehnologii yak zasib vplivu na phizichnu aktivnist studentiv*. [Mobile fitness technology as a means of influencing students' physical activity]. *Informacziyni tehnologii i zasobi navchannya*. 75(1). P. 253-268. <https://doi.org/10.33407/itit.v75i1.2581>.

Петрачков О.В.

кандидат педагогічних наук, професор, заслужений працівник фізичної культури і спорту України,
начальник навчально-наукового
інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2510-1209>

РОЛЬ І МІСЦЕ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ

Стаття розкриває систему військової освіти офіцерів в Збройних силах Республіки Корея, яка забезпечує основні потреби видів збройних сил і родів військ (сил) у кваліфікованих спеціалістах. Оперативна та бойова підготовка в Збройних силах спрямована на вдосконалення способів та методів управління військами у всіх видах оборонних та наступальних дій, досягнення високої боєздатності, оволодіння прийомами сучасного загальновійськового бою, набуття особовим складом необхідних навичок тактико-спеціальної та вогневої підготовки. Фізична підготовка в Збройних силах Республіки Корея одна із основних способів розвитку особистості майбутнього командира. Для цього необхідні теоретичні знання в галузі фізичного виховання, вміння застосувати їх на практиці, здатність керувати процесом фізичного виховання своїх підлеглих.

Ключові слова: бойове мистецтво, військова освіта, офіцери Збройних сил Республіки Корея, тхеквондо, фізична підготовка.

Petrachkov Oleksandr. The role and the place of physical training in the system of military education of officers of the armed forces of the Republic of Korea. The article devoted to the system of military education of commissioned officers in the Armed Forces of the Republic of Korea, which provides the basic needs in qualified specialists in all types of armed forces and troops branches, and also allows maintaining the staffing of the armed forces and their reserve components at the level necessary to solve the tasks facing before the state. Considerable attention in educational process is paid to combat, operational and physical training, as well as to the study of foreign languages. Operational and combat training in the Armed Forces is aimed to improve the ways and methods of managing troops in all types of defensive and offensive operations, achieving high combat capability, mastering the techniques of modern combined arms combat, and acquiring the necessary tactical, special and shooting training skills for the military personnel. Physical training in the Armed Forces of the Republic of Korea is one of the main ways to develop the personality of a future commander. This requires theoretical knowledge in the field of physical education, the ability to apply them in practice, the ability to manage the process of physical education of troops, as well as personal physical qualities and spiritual strength. At regular classes, commissioned officers study physical training management, physical training pedagogy, martial arts (taekwondo), which is the most widespread form of martial arts in the Armed Forces of the Republic of Korea.

Keywords: martial arts, military education, officers, Armed Forces of the Republic of Korea, taekwondo, physical training.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Корейський півострів тривалий час залишається регіональним осередком напруженості, який надає значний вплив на розвиток ситуації у Північно-Східній Азії. Керівництво Республіки Корея (РК), враховуючи у своїй повсякденній діяльності стан військово-політичної обстановки в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, робить значні зусилля для нарощування військових можливостей з метою своєчасної протидії можливим загрозам національній безпеці.

У мирний час, з урахуванням складної військово-політичної обстановки на Корейському півострові і збереження протистояння з КНДР (формально обидві держави після "розділу" півострова з 1945 року все ще перебувають у стані війни), збройні сили (далі – ЗС) Республіки Корея підтримуються високою мірою готовності до відображення можливого вторгнення з Півночі та несуть постійне бойове чергування з охорони країни.

Аналіз літературних джерел. Аналіз підготовки військовослужбовців в арміях країн-членів НАТО [5-7, 13] та ЗС провідних країн світу [3, 4] висвітлювали у своїх працях Є. Анохін, С. Глазунов, Г. Грибан, С. Жембровський, В. Кирпенко, М. Корчагін, Є. Куришко, О. Лойко, А. Одеров, С. Романчук, Ю. Фіногенов, О. Ярмак [10; 12; 15].

Мета дослідження визначити роль і місце фізичної підготовки офіцерів в системі військової освіти в Збройних силах Республіки Корея.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової літератури та нормативних актів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно з аналізом Global Firepower, порівняти з минулим 2023 роком, до чільної п'ятірки найсильніших армій пройшла Республіка Корея, яка посунула колишню "владичцю морів" Велику Британію на умовне 6 місце. ЗС РК є одними з найбільших і найпотужніших постійних ЗС у світі з чисельністю особового складу 3,6 мільйона військових (500 тисяч – діючих та 3,1 млн. – резервних).

Комплектування збройних сил Республіки Корея до військової служби здійснюється на основі закону "Про загальний військовий обов'язок". Призову, який проводиться у травні кожного року, підлягають особи чоловічої статі віком від 19 до 35 років. Термін дійсної військової служби, у тому числі на добровільній основі, становить: у сухопутних військах (далі – СВ) – 22 місяці, військово-морських сил (далі – ВМС) – 24 місяці, військово-повітряних сил (далі – ВПС) – 26 місяців. Законодавство допускає можливість проходження альтернативної служби, терміном в 2,5 роки в різних державних установах, підрозділах поліції, протипожежної охорони, цивільної оборони, науково-дослідних установах міністерства оборони, в органах соціального забезпечення та охорони здоров'я.

Керівництво РК з метою підготовки високопрофесійних фахівців для національних збройних сил створило ефективну систему військової освіти. До вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ) належать: університет національної оборони, об'єднана військова академія збройних сил, військова академія СВ, академія ВПС та академія ВМС (термін навчання 6-11 місяців та 2-4 роки відповідно).

Університет національної оборони Республіки Корея (м. Нонсан, провінція Південний Чхунчхон) створений на базі національного оборонного коледжу та є головним ВВНЗ ЗС, в якому проходять обов'язкову підготовку офіцерські кадри у військовому званні полковника (капітан 1 рангу) перед призначенням на вищі посади. Освіту здобувають також цивільні особи з числа державних службовців, пов'язаних за своєю діяльністю із забезпеченням безпеки держави, а також іноземні військовослужбовці. Широко практикується направлення офіцерів у званні до полковника на навчання до іноземних військових та цивільних навчальних закладів (США, Великобританія тощо), після закінчення яких, офіцери мають пріоритет під час призначення на вищі посади.

До складу університету національної оборони РК входять коледжі національної безпеки, військового управління, командно-штабного, а також навчальний центр та науково-дослідний інститут проблем національної безпеки. Офіцерів навчають за однією із чотирьох програм підготовки, яка включає курси національної безпеки, військового управління, військові інформаційні системи, підготовку офіцерів штабу об'єднаного американсько-південнокорейського командування (тривалість до 44 тижнів).

Курси підготовки бригадних генералів (контр-адміралів) є обов'язковими для офіцерів, які отримали перше генеральське (адміральське) військове звання. Слухачам викладають такі дисципліни, як методика оцінки військово-політичної обстановки у світі, забезпечення національної безпеки та основні напрями військового будівництва, принципи та методи управління військовими колективами (тривалість навчання – п'ять тижнів). Перед звільненням у запас генерали (адмірالی) одержують на курсах підготовки управлінського апарату для цивільної сфери знання з таких дисциплін, як адміністративне управління, організація та ведення приватного бізнесу, менеджмент, соціальна адаптація (тривалість навчання – 12 тижнів).

Об'єднана військова академія збройних сил (м. Теджон) включає командно-штабні коледжі (КШК) СВ, ВПС та ВМС та здійснює підготовку у званні майора (капітана 3 рангу) з терміном навчання – до 48 тижнів.

Командно-штабний коледж СВ здійснює підготовку офіцерів СВ за програмою базового та основного курсів. Навчання за програмою базового курсу (26 тижнів) є обов'язковою і спрямоване на підвищення рівня знань офіцерів у сфері організації та ведення бойових дій у складі різномірних угруповань військ, розвиток здібностей ефективного керівництва підлеглими підрозділами, і навіть освоєння основ військового мистецтва. Програмою передбачається вивчення тактики дій у ланках "батальйон-полк" та "дивізія-корпус", організації роботи штабів та всебічного забезпечення бойових дій. Навчання на основному курсі (48 тижнів) проводиться з офіцерами у званні майор-підполковник та розкриває питання оперативного мистецтва, основ бойових дій у складі об'єднаного угруповання ЗС РК та США, тому здобуття поглибленої професійної підготовки є необхідною умовою для призначення на командні та штабні посади у ланці "полк – бригада – дивізія". Зокрема, для командирів батальйонів та полків передбачені курси тривалістю до чотирьох тижнів, для командирів бригад та дивізій – до двох.

Командно-штабний коледж ВПС здійснює підготовку старших офіцерів ВПС та ППО за програмами підготовки фахівців у галузі військового управління, штурманської служби, льотного, викладацького та інструкторського складів. Також проводиться обов'язкова допідготовка офіцерського складу перед призначенням на нові посади. Зокрема, для навчання командирів авіаційних ескадрилій (дивізіонів зенітних керованих ракет) організуються курси тривалістю до чотирьох тижнів, для командирів авіаційних крил (зенітних ракетних бригад) – до трьох тижнів. Крім того, у коледжі є заочні курси підвищення кваліфікації для підготовки слухачів за командно-штабною спеціальністю без відриву від служби.

Командно-штабний коледж ВМС призначений для навчання офіцерів посадових категорій лейтенант та капітан-лейтенант, яке проводиться за двома спеціальностями: бойові дії на морі (термін навчання 13 тижнів) та організація матеріально-технічного забезпечення (12 тижнів). Програмою курсу передбачено вивчення тактики бойових дій національних ВМС, ВМФ ймовірного супротивника, сучасних систем зброї, автоматизованих систем управління (далі – АСУ), організації роботи штабів, міжнародного права та основ матеріально-технічного забезпечення [11].

Слухачі посадових категорій капітан 3 рангу та 2 рангу навчаються за спеціальністю у галузі військового управління на двох відділеннях: загальне (48 тижнів) та спеціальне (28 тижнів). Підготовка на загальному відділенні є обов'язковою для всіх, хто навчається, і програмою курсу передбачено вивчення навчальних дисциплін, а саме: морська стратегія; організація оборони ВМС; бойові дії ВМС у взаємодії з іншими видами ЗС РК і з ВМС США; тактика дій ймовірного противника; АСУ; організація та ведення морських десантних операцій; організація матеріально-технічного забезпечення; міжнародне право; а також іноземні мови. На спеціальне відділення направляються офіцери, які в процесі попереднього навчання, у тому числі в академії ВМС та на курсах підвищення кваліфікації посадових категорій лейтенант та капітан-лейтенант, показали лише відмінні знання, а також вищу громадянську освіту.

Крім того, в командно-штабному коледжі ВМС організується додаткова підготовка офіцерського складу безпосередньо перед призначенням на вищу посади: для офіцерів посадової категорії капітан 2 рангу курси тривалістю шість тижнів, офіцерів у званні капітана 1 рангу короткострокові курси старших офіцерів тривалістю один-два тижні.

Створена в РК система підготовки військових кадрів забезпечує основні потреби видів ЗС і родів військ (сил) у кваліфікованих спеціалістах, а також дозволяє підтримувати укомплектованість ЗС та їх резервних компонентів на рівні, необхідному для вирішення завдань, що стоять перед ними. Значна увага приділяється бойовій, оперативній та фізичній підготовкам, а також вивченням іноземних мов. Оперативна та бойова підготовка ЗС РК спрямована на вдосконалення способів та методів управління військами у всіх видах оборонних та наступальних дій, досягнення високої боєздатності, оволодіння прийомами сучасного загальновійськового бою, набуття особовим складом необхідних навичок тактико-

спеціальної та вогневої підготовки. Бойова підготовка, яка проводиться в основному у формі тактичних та тактико-спеціальних навчань (тренувань), націлена на досягнення злагодженості з'єднань, частин, підрозділів, удосконалення прийомів та способів ведення бойових дій у різних умовах обстановки, підвищення вогневої та спеціальної підготовки військ. Особлива увага приділяється оцінці стану бойової та мобілізаційної готовності з'єднань та частин, для чого регулярно проводяться перевірки боєздатності з виведенням підрозділів у польові райони.

Фізична підготовка (далі – ФП) в ЗС РК одна із основних способів розвитку особистості майбутнього командира. Для цього необхідні теоретичні знання в галузі фізичного виховання, вміння застосувати їх на практиці, здатність керувати процесом фізичного виховання своїх підлеглих, а також особисті фізичні якості та духовна сила. На регулярних заняттях з ФП у військовій академії ЗС РК військовослужбовці вивчають такі теми, як: управління ФП, педагогіка ФП, бойове мистецтво (тхеквондо, бокс, дзюдо) тощо. Крім цього, багато часу виділяється на різні ігрові види спорту, і кожен військовослужбовець за власним бажанням вибирає той вид спорту, який йому подобається [8]. Протягом навчального року він приймає участь у змаганнях, які організовує спортивний комітет військової академії (наприклад: футбол, гандбол, баскетбол, бадмінтон, настільний теніс тощо).

Змагання серед військовослужбовців військової академії відбуваються щотижня, а фінальні змагання серед структурних підрозділів з обраних видів спорту відбуваються наприкінці навчального року, до яких допускаються лише ті, які показали найкращі результати протягом року. Участь у різних змаганнях дає досвід та знання правил спортивних змагань та норм поведінки. Під час спортивних ігор керівник має можливість впливати на своїх підлеглих через комунікацію та взаємодію, розширює коло їхнього спілкування. Особливе значення для ефективної організації фізичного виховання військовослужбовців має рівень військової дисципліни та згуртованість колективу, впровадження таких форм і засобів, які сприяють підвищенню їх мотивації, зміцненню здоров'я та профілактиці захворювань.

У 2009 році для покращення ФП військовослужбовців нормативів для визначення рівня витривалості – біг 1,5 км змінили на біг 3 км. Щороку військовослужбовцям (офіцерам, сержантам, військовим співробітникам) потрібно скласти іспит з ФП ЗС РК, який включає три вправи (таблиця):

- згинання та розгинання рук в упорі лежачі за 2 хвилини;
- згинання та розгинання тулуба за 2 хвилини;
- біг на 3000 м.

Таблиця

Нормативи з фізичної підготовки збройних сил Республіки Корея для чоловіків різних вікових груп

Вправа	Рівень оцінювання		Результати за віковими групами				
			до 25 років	26-30 років	31-35 років	36-40 років	41-43 років
Згинання та розгинання рук в упорі лежачі за 2 хвилини	Залік	5	≥ 72	≥ 70	≥ 68	≥ 65	≥ 61
		4	64-71	62-69	60-67	57-64	53-60
		3	56-63	54-61	52-59	49-56	45-52
		2	48-55	46-53	44-51	41-48	37-44
	Незалік	1	≤ 47	≤ 45	≤ 43	≤ 40	≤ 36
			44-46 років	47-49 років	50-51 років	52-53 років	понад 54 років
	Залік	5	≥ 57	≥ 54	≥ 51	≥ 49	≥ 47
		4	49-56	46-53	43-50	41-48	39-46
		3	41-48	38-45	35-42	33-40	31-38
		2	33-40	30-37	27-34	25-32	23-30
Незалік	1	≤ 32	≤ 29	≤ 26	≤ 24	≤ 22	
Згинання та розгинання тулуба за 2 хвилини			до 25 років	26-30 років	31-35 років	36-40 років	41-43 років
	Залік	5	≥ 82	≥ 80	≥ 76	≥ 72	≥ 68
		4	74-81	72-79	68-75	64-71	60-67
		3	66-73	64-71	61-67	56-63	52-59
		2	58-65	56-63	53-60	48-55	44-51
	Незалік	1	≤ 57	≤ 55	≤ 52	≤ 47	≤ 43
			44-46 років	47-49 років	50-51 років	52-53 років	понад 54 років
Залік	5	≥ 64	≥ 61	≥ 58	≥ 56	≥ 54	

		4	56-63	53-60	50-57	48-55	46-53
		3	48-55	45-52	42-49	40-47	38-45
		2	40-47	37-44	34-41	32-39	30-37
	Незалік	1	≤ 39	≤ 36	≤ 33	≤ 31	≤ 29
Біг на 3 км			до 25 років	26-30 років	31-35 років	36-40 років	41-43 років
	Залік	5	≤ 12.30	≤ 12.45	≤ 13.00	≤ 13.15	≤ 13.30
		4	12.31-13.32	12.46-13.52	13.01-14.12	13.16-14.32	13.31-14.49
		3	13.33-14.34	13.53-14.59	14.13-15.24	14.33-15.49	14.50-16.07
		2	14.35-15.36	15.00-16.06	15.25-16.36	15.50-17.06	16.06-17.26
	Незалік	1	≥ 15.37	≥ 16.07	≥ 16.37	≥ 17.07	≥ 17.27
			44-46 років	47-49 років	50-51 років	52-53 років	понад 54 років
	Залік	5	≤ 13.45	≤ 14.00	≤ 14.15	≤ 14.30	≤ 14.45
		4	13.46-15.05	14.01-15.25	14.16-15.42	14.31-16.02	14.46-16.19
		3	15.06-16.26	15.26-16.51	15.43-17.09	16.03-17.34	16.20-17.52
		2	16.27-17.46	16.52-18.16	17.10-18.36	17.35-19.06	17.53-19.26
	Незалік	1	≥ 17.47	≥ 18.17	≥ 18.37	≥ 19.07	≥ 19.27

Протягом року військовослужбовцям надається три можливості для складання цього іспиту, і найкращий результат реєструється у відділі кадрів ЗС РК. Під час випускного іспиту з військової академії ЗС РК складається іспит з фізичної підготовки за наступними вправами [1, 2, 9]:

- бойове мистецтво (тхеквондо з чорним поясом);
- іспит з фізичної підготовки (вищий за найкращий рівень);
- плавання до 200 м.

Самим розповсюдженим видом єдиноборств в ЗС РК є тхеквондо – це традиційне бойове мистецтво, олімпійський та національний вид спорту в РК, який є одним з найбільш систематизованих і науково обґрунтованих бойових мистецтв світу. Тхеквондо створювалося як система самооборони для ЗС, характерною особливістю якого є активне використання ніг в бою, як для ударів, так і для захисту, в якому багато уваги приділяється вихованню характеру, взаємоповазі, скромності.

Умови поведінки в спортивних приміщеннях, де проходить тренування чітко регламентовані, а сам процес організується за умов жорсткої дисципліни. Форма одягу, традиції, ритуали, ставлення до вчителя та колег дотримуються з великою відповідальністю. Перші учні були військовими, тому тхеквондо відповідало наступним вимогам, а саме: тренувальний процес повинен бути максимально раціональний, для того щоб в стислий термін навчити максимальну кількість військових; доступна методика навчання повинна бути зрозумілим для кожного; тхеквондо має бути ефективним в бойових умовах на випадок використання елементів рукопашного бою.

У СВ існує система найкращого військовослужбовця ЗС РК, яка використовується для підвищення бойового духу та підтримки мотивації. Для того, щоб стати найкращим, необхідно скласти чотири іспити вище 90 балів із 100, і на підставі результатів комісії військові отримують заохочення та додаткову відпустку, можливість для подальшого професійного зростання та кар'єрного розвитку, а також створення сприятливих умов для зайняття спортом та участі у спортивних заходах [14]. Види іспиту найвищого бійця:

- військова спеціальність (90 із 100);
- морально-психологічна підготовка (90 із 100);
- кульова стрільба (18 із 20);
- іспит з фізичної підготовки (вище першого рівня).

У 2016 року в ЗС РК впроваджується система вимірювання індексу маси тіла (далі – ІМТ), яка дозволяє оцінити ступінь відповідності маси та її зросту і тим самим оцінити, чи показник ІМТ відображає запасу надлишкової маси в організмі людини, що може вчасно сигналізувати про ризик розвитку ожиріння та пов'язаних із цим захворювань. Офіцери, які отримали ІМТ вище 30, не подаються на присвоєння чергового військового звання.

Висновки. Таким чином, аналізуючи заходи, передбачені проведеної реформою ЗС РК, можна зробити висновки, що військово-політичне керівництво РК чітко усвідомлює необхідність володіння сучасними і ефективними ЗС, які в умовах військово-політичної обстановки є головним інструментом забезпечення безпеки країни. Програма модернізації національних ЗС, яка реалізується сьогодні, спрямована на якісне підвищення їх бойових можливостей, що дозволить

ліквідувати всі недоліки, які вони мають на сьогоднішній день, і допоможе створити в країні сильні ЗС.

Література:

1. Куришко Є.А. Аналіз досвіду впровадження військово-прикладних вправ в арміях провідних країн членів НАТО. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2022. Випуск 9(154). С.50–54. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).12
2. Одеров А.М., Климович В.Б., Підлетьчук Р.В., Корчагін М.В. Особливості організації та змістовне наповнення систем фізичної підготовки у збройних силах держав-членів НАТО та України. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020. Миколаїв. Том 5. № 2(24). С.271–282.
3. Петрачков О.В. Аналіз основних компонентів системи фізичної підготовки Народно-визвольної армії Китаю. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023. Вип. 10(170). С.118–123. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).25
4. Петрачков О.В. Роль фізичної підготовки в системі відбору військовослужбовців для сил спеціальних операцій збройних сил Індії. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2024. Вип. 1(173). С.113–117. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).25](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).25)
5. Петрачков О.В., Беліков І.О. Концептуальні підходи до організації фізичної підготовки офіцерів Федеральних сил оборони Німеччини. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2024. Вип. 2(174). С.133–139. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2\(174\).30](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2(174).30)
6. Петрачков О.В., Беліков І.О. Особливості фізичної підготовки офіцерів сухопутних військ у вищих військових навчальних закладах Канади. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023. Вип. 12(172). С.153–158. DOI 10.31392/UDU-nc.series15.2023.12(172).29
7. Петрачков О.В., Жембровський С.М. Загальна структура керівництва військово-фізичною підготовкою Збройних сил Литовської Республіки. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023. Вип. 7(167). С.149–153. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).31
8. Романчук С., Небожук О., Одеров А., Кузнецов М., Романчук В., Боярчук О., Тичина І. Інноваційні дослідження змісту фізичної підготовки Збройних Сил іноземних держав як елементу підготовки військового професіоналу. Вісник КПНУ імені Івана Огієнка. 2021. Вип. 23. С.46–51.
9. Шлямар І.Л., Івахно О.В. Аналіз організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023. Випуск 4(163). С.208–215. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39
10. Babak S., Petrachkov O., Biloshitskiy V. Complex psychophysiological approach to the diagnostic of anxiety and depressive states for military personnel. *Physiological Journal*. 2023. 69(2). P.19–28. <https://doi.org/10.15407/fz69.02.019>
11. Barkov V.I., Verbin N.B., Zhebrovsky S.M., Petrachkov O.V. Provision of Physical Training of Servicemen: a tutor's manual. Kiev. NUOU. 2016. 88 p.
12. Griban G., Kobernyk O., Khurtenko O. and other. Physical Fitness Level of Students of Higher Educational Institutions from a Historical Perspective. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. Vol.9. P.162–171.
13. Petrachkov O.V., Zhebrovskiy S.M. The Peculiarities of Physical Fitness Test System of the British Armed Forces. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova*. 2023. Issue 6(166). P.126–131. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).27
14. Petrachkov O., Yarmak O., Biloshitskiy V., Andrieva O., Mykhaylov V., Chepurnyi V., Malakhova O. The influence of morphofunctional condition on the physical fitness level of Ukrainian soldiers. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022. 22(9). 2182–2189. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.09278>
15. Petrachkov O., Yarmak O., Chepurnyi V., Mykhaylov V., Andrieva O., Verbyn N., Kostiv S. Peculiarities of body adaptation to moderate altitude conditions in military personnel. *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. 23(11). 2983–2992. DOI:10.7752/jpes.2023.11339

References

1. Kuryshko, E.A. (2022) Analiz dosvidu vprovadzhennia viiskovo-prykladnykh vprav v armiiakh providnykh krain chleniv NATO [Analysis of the experience of implementing military exercises in the armies of leading NATO member countries]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 9(154). P.50–54. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9 (154).12
2. Oдеров, A.M. Klymovych, V.B. Pidleteichuk, R.V. Korchahin, M.V. (2020) Osoblyvosti orhanizatsii ta zmistovne napovnennia system fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh derzhav-chleniv NATO ta Ukrainy [Peculiarities of the organization and content of the physical training system in the armed forces of NATO member states and Ukraine]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu*. Mykolaiv. Tom 5. № 2(24). P.271–282.
3. Petrachkov, O.V. (2023) Analiz osnovnykh komponentiv systemy fizychnoi pidhotovky Narodno-vyzvolnoi armii Kytai [Analysis of the main components of the physical training system of the People's Liberation Army of China]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 10(170). P.118–123. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).25
4. Petrachkov, O.V. (2024) Rol fizychnoi pidhotovky v systemi vidboru viiskovosluzhbovtiv dlia syl spetsialnykh operatsii zbroinykh syl Indii [The role of physical training in the selection system of military personnel for the special operations forces of the Indian armed forces]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 1(173). P.113–117. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).25](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).25)
5. Petrachkov, O.V. Bielikov, I.O. (2024) Kontseptualni pidkhody do orhanizatsii fizychnoi pidhotovky ofitseriv Federalnykh syl obrony Nimechchyny [Conceptual approaches of the organization of physical training of officers of the Federal Defence Forces of Germany]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp.2(174). C.133–139. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2\(174\).30](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2(174).30)

6. Petrachkov, O.V. Bielikov, I.O. (2023) Osoblyvosti fizychnoi pidhotovky ofitseriv sukhopotnykh viisk u vyshchyykh viiskovykh navchalnykh zakladakh Kanady [Features of Physical Training of Land Forces Officers' at Canadian Military Educational Institutions]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 12(172). P.153–158. DOI 10.31392/UDU-nc.series15.2023.12(172).29
7. Petrachkov, O.V. Zhembrovskiy, S.M. (2023) Zahalna struktura kerivnytstva viiskovo-fizychnoiu pidhotovkoiu Zbroinykh syl Lytovskoi Respubliki [General Structure of Military Fitness Management of the Lithuanian Armed Forces] *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 7(167). P.149–153. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).31
8. Romanchuk, S. Nebozhuk, O. Oderov, A. Kuznetsov, M. Romanchuk, V. Boiarchuk, O. Tychna, I. (2021) Innovatsiini doslidzhennia zmistu fizychnoi pidhotovky Zbroinykh Syl inozemnykh derzhav yak elementu pidhotovky viiskovoho profesionalu [Innovative studies of the content of physical fitness of the Armed Forces of foreign countries as an element of military professional training]. *Visnyk KPNU imeni Ivana Ohienka*. 2021. Vyp. 23. P.46–51.
9. Shlyamar I.L., Ivakhno O.V. (2023) Analiz orhanizatsii fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh providnykh krain svitu [Analysis of the organization of physical training in the armed forces of the leading countries of the world]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Vyp. 4(163). P.208–215. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39
10. Babak, S.V. Petrachkov, O.V. Biloshitskiy, V.V. (2023) Kompleksnyi psykhoфизиологичний pidkhid do diahnozyky tryvozhnykh ta depresyvnnykh staniv u viiskovosluzhbovtiv [Complex psychophysiological approach to the diagnostic of anxiety and depressive states for military personnel]. *Physiological Journal*. 69(2). P.19–28. <https://doi.org/10.15407/fz69.02.019>.
11. Barkov, V.I. Verbyn, N.B. Zhembrovskiy, S.M. Petrachkov, O.V. (2016) Zabezpechennia fizychnoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv [Provision of Physical Training of Servicemen]. *Navchalnyi posibnyk*. K., NUOU. 88 p.
12. Griban, G. Kobernyk, O. Khurtenko, O. and other (2020) Riven fizychnoi pidhotovlenosti studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv z istorychnoi tochky zoru [Physical Fitness Level of Students of Higher Educational Institutions from a Historical Perspective]. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. Vol.9. P.162–171.
13. Petrachkov, O.V. Zhembrovskiy, S.M. (2023) Osoblyvosti systemy perevirky ta otsinky fizychnoi pidhotovky zbroinykh syl Velykoi Brytanii [The Peculiarities of Physical Fitness Test System of the British Armed Forces]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*. K., Issue 6(166). P.126–131. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).27
14. Petrachkov, O. Yarmak, O. Biloshitskiy, V. Andrieieva, O. and other (2022) Vplyv morfofunktsionalnogo stanu na riven fizychnoi pidhotovlenosti ukraïnskykh viiskovosluzhbovtiv [The influence of morphofunctional condition on the physical fitness level of Ukrainian soldiers]. *Journal of Physical Education and Sport*. 22(9). 2182–2189. <https://doi:10.7752/jpes.2022.09278>
15. Petrachkov, O. Yarmak, O. Chepurnyi, V. Mykhaylov, V. Andrieieva, O. Verbyn, N. Kostiv, S. (2023) Osoblyvosti adaptatsii orhanizmu viiskovosluzhbovtiv do umov serdnohirria [Peculiarities of body adaptation to moderate altitude conditions in military personnel]. *Journal of Physical Education and Sport*. 23(11). 2983–2992. DOI:10.7752/jpes.2023.11339

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).30](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).30)
УДК 796.412-055.2

Петровиц Вікторія
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0003-3332-3888>

Дикий Олег
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0001-6648-4296>

Кулаков Олександр
аспірант
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0009-0002-9370-1043>

Шевченко Наталія
к.і.н., доцент кафедри міжнародних відносин і суспільних наук
Національний університет біоресурсів і природокористування України/
<https://orcid.org/0000-0002-6570-4944>

Трифан Олександр
старший викладач кафедри фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
<https://orcid.org/0009-0002-9511-8249>

ПОКАЗНИКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ, ЯК ІНФОРМАТИВНІ МАРКЕРИ АДАПТАЦІЙНИХ ЗМІН В ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ

В даній статті представлені результати дослідження визначення особливостей зміни показників варіабельності серцевого ритму у спортсменів, які тривалий час займаються хортингом, рукопашним боєм та

таїландським боксом у відповідь на навантаження силового характеру в передзмагальних мезоциклах. Встановлено, що у обстежених спортсменів, не залежно від виду змішаних єдиноборств, до початку силових навантажень фіксувалась напруга всіх регуляторних систем, на що вказували параметри показника VLF, які майже вдвічі перевищували норму. Одночасно встановлено, що в учасників показник HF, який характеризує парасимпатичний тонус, складає в середньому лише 10,3 % сумарної потужності спектра, що свідчить про переважання симпатичної системи. Результати виявлені після використання учасниками силових навантажень великого обсягу навантажень та середньої інтенсивності свідчать про достовірне зменшення загальної потужності спектра коливання кардіоінтервалів. Виявлено зростання напруженості вегетативної регуляції ритму серця за рахунок послаблення активації парасимпатичного тону наперед у спортсменів, які займаються хортингом. Саме у спортсменів з рукопашного бою та хортингу, у відповідь на силові навантаження з великим обсягом роботи, підвищується активація центрального контуру та посилюється рівень симпатичної регуляції.

Ключові слова: змішані єдиноборства, навантаження, спортсмени, варіабельність серцевого ритму.

Viktorii Petrovych, Oleh Dykyi, Oleksandr Kulakov, Nataliia Shevchenko, Oleksandr Trifan. Indicators of heart rhythm variability as informative markers of adaptive changes in Mixed Martial Arts. This article presents the results of a study of determining the characteristics of changes in heart rate variability indicators in athletes who have been engaged in horting, hand-to-hand combat, and Thai boxing for a long time in response to strength loads in pre-competition mesocycles. It was established that in the examined athletes, regardless of the type of mixed martial arts, the tension of all regulatory systems was fixed before the beginning of strength loads, as indicated by the parameters of the VLF indicator, which were almost twice the norm. At the same time, it was established that the HF indicator of the participants, which characterizes the parasympathetic tone, is on average only 10.3% of the total power of the spectrum, which indicates the predominance of the sympathetic system. The results revealed after the participants used power loads of a large amount of loads and medium intensity indicate a reliable decrease in the total power of the spectrum of oscillation of cardio intervals. An increase in the intensity of the autonomic regulation of the heart rhythm due to the weakening of the activation of the parasympathetic tone was revealed, primarily in athletes engaged in horting. It is in athletes from hand-to-hand combat and horting, in response to power loads with a large volume of work, the activation of the central circuit increases and the level of sympathetic regulation increases.

Key words: mixed martial arts, load, athletes, heart rate variability.

Постановка проблеми та її взаємозв'язок з важливими науковими та практичними дослідженнями. Оцінки стану регуляторних систем організму спортсменів в змішаних єдиноборствах, особливо рівня резистентності відділів вегетативної нервової системи зовнішньому фізичному подразнику, дозволяє збалансовано реалізовувати свій функціональний потенціал в процесі тренувальної діяльності за рахунок підвищення адаптаційних резервів організму та економізації енергозабезпечення та оптимізації роботи нейро-гуморальної системи [1; 4; 10]. Порушення основних механізмів вегетативної регуляції серцевої діяльності, є не лише первинним фактором розвитку втоми та перетренованості, але як індикатором початку розвитку компенсаторних процесів, які призведуть до зриву адаптації організму спортсменів в даних видах єдиноборств [2, 5, 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасній системі підготовки спортсменів зі змішаних єдиноборств, використанню фізіологічного методу аналізу варіабельності серцевого ритму приділяється певна увага провідних науковців зі спортивної фізіології [4, 12, 13]. Відомо, що варіабельність серцевого ритму (BCP), є сучасним неінвазійним методом оцінки стану регуляторних систем організму спортсменів, зокрема функціонального стану різних відділів вегетативної нервової системи на різних етапах підготовки [8, 14]. Особливо це стосується методів контролю автономного і спектрального аналізу BCP спортсменів в умовах використання різних режимів навантаження та моделей тренувальних занять [7].

Досліджуючи механізми удосконалення системи діагностики функціонального стану спортсменів, ряд провідних фахівців зі змішаних єдиноборств активно вивчають вегетативні механізми регуляції серцевої діяльності використовуючи показники оцінки варіабельності серцевого ритму [9; 14; 15]. На думку низки науковців [4, 5], які в своїх роботах чітко демонструють загальні тенденції до визначення основного значення методу варіабельності серцевого ритму, як інструментального критерію оцінки стану регуляторних механізмів на основі співвідношення активації симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи, які впливають за зміну активності автономного чи центрального контурів управління ритмом серця [1; 3; 14].

Проблема оцінки прояву адаптаційно-компенсаторних реакцій організму спортсменів з даних видів спорту на фізичні навантаження різного обсягу та інтенсивності, є одним із пріоритетних завдань як науковців так і тренерів. Одночасно, одним із найбільш спірних питань в системі контролю за функціональними резервами організму спортсменів в змішаних єдиноборствах та визначення найбільш оптимальних, інформативних методів діагностики стану перетренованості та можливого зриву адаптації на етапі передзмагальних мезоциклів.

Мета дослідження. Вивчити особливості зміни показників спектрального аналізу методу варіабельності серцевого ритму у спортсменів, які займають різними видами змішаних єдиноборств в умовах тренувальних навантажень в передзмагальних мезоциклах.

Методи та організація дослідження. В дослідження приймали участь 60 спортсменів, віком 19-20 років, які мають стаж занять зі змішаними єдиноборствами 3-4 роки. Дослідження проводились в період передзмагального мезоциклу до основних змагань року. Для реалізації поставленої мети з учасників дослідження було сформовано 3 групи по 20 осіб. До 1 групи ввійшли представники з хортингу, до 2 групи – з рукопашного бою, а до 3 групи – спортсмени, які займаються тайським боксом. Для оцінки адаптаційних механізмів в організмі учасників дослідження в умовах заданих

тренувальних навантажень, використовували методи аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP) [1, 2]. Використовуючи спектральний метод аналізу BCP, який надає інформацію про розподіл потужності залежно від частоти коливань, досліджували такі показники: високочастотний спектр коливань кардіоінтервалів (HF, %), низькочастотний спектр (LF, %), наднизькочастотний спектр (VLF, %) та індекс вагосимпатичної взаємодії (LF/HF) [4]. Контроль відбувався у стані спокою до та після тренувальних навантажень силової спрямованості в великому обсягом роботи та середньою інтенсивністю.

Для реєстрації параметрів спектрального аналізу використовували монітор серцевого ритму «Polar RS800CX» (Фінляндія) Для реалізації методу в роботі використовували такі прилади та матеріали: монітор серцевого ритму; передавач WearLink® L.I.N.K., який передає дані про частоту серцевих скорочень на монітор серцевого ритму (в комплект входить з'єднувач і ремінець); Polar WebLink із використанням IrDA-з'єднання; програмне забезпечення «Polar ProTrainer 5TM»; повне керівництво користувача монітора серцевого ритму Polar RS800C; статистична програма «Kubios HRV», ноутбук.

Схема вимірювання проводилась за загальноприйнятою методикою, яку наведено в інструкції щодо керівництва користувача монітором серцевого ритму Polar RS800C. Запис досліджуваних показників проводився у вихідному положенні, лежачи на спині в стані спокою до та після фізичних навантажень. Використовуючи статистичну програму «KubiosHRV» обчислювали отримані результати. При проведенні аналізу часових і спектральних показників варіабельності серцевого ритму ми орієнтувалися на величини, що наведені в Міжнародному стандарті (1996)..

Виклад основного матеріалу дослідження. Представлені в табл. 1 параметри показників спектрального аналізу серцевого ритму у спортсменів всіх 3 обстежених груп демонструють характерну тенденцію до зміни після силових навантажень порівняно зі станом спокою.

Встановлено, на початку фізичного навантаження у представників всіх трьох груп були виявлені високі параметри показника VLF (61,4–67,5%) порівнюючи з рівнем загальної норми (15–30 %), свідчать про напруження всіх їх регуляторних систем (гіперадаптивний стан). Також виявлено, що в нетренованих юнаків 1-ї основної групи показник HF (%) складає 5,8 % сумарної потужності спектра при нормі 15–25 % [11, 13], що вказує на зміщення вегетативного балансу у бік переважання симпатичної системи. Одночасно встановлено, що в учасників дослідження показник HF, який характеризує парасимпатичний тонус, складає в середньому лише 10,3 % сумарної потужності спектра, що свідчить про переважання симпатичної системи.

Таблиця 1

Показники спектрального аналізу серцевого ритму у спортсменів обстежених груп протягом дослідження, Ме (25; 75), n=60

Показники	Групи досліджуваних	До тренування	Після тренування
Наднизькочас-тотний спектр, % (VLF)	Хортинг, n=20	62,30 47,40; 64,11	96,73* 92,62; 96,92
	Рукопашний бій, n=20	67,50 46,17; 71,47	93,95* 85,16; 94,66
	Тайський бокс, n=20	61,40 45,22; 64,32	86,42 84,36; 94,41
Низькочастотний спектр, % (LF)	Хортинг, n=20	24,10 20,12; 38,42	2,90* 2,02; 3,12
	Рукопашний бій, n=20	24,90 22,27; 34,69	4,99* 3,47; 5,76
	Тайський бокс, n=20	28,80 25,10; 39,47	10,28* 8,29; 10,95
Високочастотний спектр, % (HF)	Хортинг, n=20	13,60 12,21; 15,70	0,37* 0,22; 0,59
	Рукопашний бій, n=20	7,60 5,61; 16,22	1,06* 0,81; 1,60
	Тайський бокс, n=20	9,80 8,32; 12,41	3,30* 2,78; 4,41
Total, мс ²	Хортинг, n=20	4122,32 849,16; 4616,20	1366,02* 849,00; 1452,50
	Рукопашний бій, n=20	2964,60 1490,72; 3524,97	1299,90* 1069,40; 1324,40
	Тайський бокс, n=20	4310,59 958,89; 4883,70	3431,50 2568,00; 3499,00
Співвідношення LF/HF, мс ²	Хортинг, n=20	1,77 1,36; 3,36	7,83* 5,96; 8,09
	Рукопашний бій, n=20	3,27 2,27; 3,44	4,70* 3,32; 5,19
	Тайський бокс, n=20	2,93	3,11

		2,66; 3,12	2,65; 3,20
--	--	------------	------------

Примітка: * $p < 0,05$, порівняно зі станом спокою (до навантаження)

Результати спектрального аналізу ВСР спортсменів обстежених груп, отримані після використання в процесі тренувального заняття силових навантажень великого обсягу та середньої інтенсивності, демонструють саме перевагу показника над низькочастотного спектра коливань ритму серця над іншими контрольованими даними. Виявлено достовірне зменшення загальної потужності спектра коливання кардіоінтервалів, знижується сумарний рівень активності різних ланок регуляторного механізму, особливо серед групи спортсменів, які займаються хортингом.

Одним із вагомих фактів, які вказують про посилення центральних механізмів нейрогуморальної регуляції ритму серця (центрального контуру) учасників дослідження після тренувального навантаження, за рахунок зниження парасимпатичної активації автономної нервової системи на синусовий вузол серця, є підвищення параметрів показника вегетативного балансу (LF/HF). Особливо даний показник демонструє підвищення в 4,4 рази після навантаження, порівняно зі станом спокою в групі спортсменів з хортингу. При цьому спортсменів, які займаються тайським боксом, показник LF/HF демонструє підвищення на 6,1 % ($p < 0,05$) порівняно з результатами фіксованими до навантаження, що свідчить про високий рівень резистентності їх організму та достатній рівень адаптаційних резервів.

Водночас, достовірне збільшення показника наднизькочастотного спектра ритму серця (VLF) після тренувальних навантажень, особливо у спортсменів, які займаються хортингом (на 34,4%) та рукопашним боєм (на 26,4%) також вказують активацію центрального контуру і посилення симпатичної регуляції серцево-судинної системи.

Висновки. Таким чином, в процесі проведеного дослідження було виявлено, що саме у спортсменів з рукопашного бою та хортингу, у відповідь на силові навантаження з великим обсягом роботи та середнім рівнем інтенсивності, підвищується активація центрального контуру та посилюється рівень симпатичної регуляції. Встановлене зменшення рівня загальної потужності спектра коливань кардіоінтервалів у представників всіх трьох обстежених груп після тренувальних навантажень, пов'язано з активацією симпатичної ланки регуляції і може розглядатися як один із варіантів прояву короткочасної адаптаційної реакції у відповідь на стресовий фізичний подразник.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення особливостей функціональних змін в організмі спортсменів різних видів змішаних единоборств в процесі оптимізації системи підготовки використовуючи фізіологічні методи контролю в умовах довготривалої адаптації.

Література

1. Alvares GA, Quintana DS, Hickie IB, Guastella AJ. (2016) Autonomic nervous system dysfunction in psychiatric disorders and the impact of psychotropic medications: A systematic review and meta-analysis. *Journal Of Psychiatry And Neuroscience*, 41(2):89–104. <https://doi.org/10.1503/jpn.140217>.
2. Bartur G, Vatine JJ, Raphaely-Beer N, Peleg S, Katz-Leurer M. (2014) Heart rate autonomic regulation system at rest and during paced breathing among patients with CRPS as compared to age-matched healthy controls. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 15(9):1569–1574. <https://doi.org/10.1111/pme.12449>.
3. Becker JB, Prendergast BJ, Liang JW. (2016) Female rats are not more variable than male rats: A meta-analysis of neuroscience studies. *Biol Sex Differ*, 7:34. <https://doi.org/10.1186/s13293-016-0087-5>.
4. Brabant O, van de Ree M, Erkkilä J. (2017) The effect of resonance frequency breathing when used as a preparatory exercise in music psychotherapy: A single-case experimental study of a client with anxiety disorder. *The Arts in Psychotherapy*, 56:7–18. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.08.004>.
5. Brinkmann AE, Press SA, Helmert E, Hautzinger M, Khazan I, Vagedes J. (2020) Comparing effectiveness of HRV-biofeedback and mindfulness for workplace stress reduction: A randomized controlled trial. *Applied Psychophysiology And Biofeedback*, 45(4):307–322. <https://doi.org/10.1007/s10484-020-09477-w>.
6. Chernozub, A., Korobeynikov, G., Mytskan, B., Korobeinikova, L., Cynarski, W.J. (2018). Modeling mixed martial arts power training needs depends on the predominance of the strike or Wrestling fighting style. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 18(3), 28–36. <https://doi.org/10.14589/ido.18.3.5>
7. Chernozub A., Danylchenko, S., Imas, Y., Kochina, M., Natalia, I., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., Potop, V., Cynarski, W.J., Gorashchenko, A. (2019). Peculiarities of correcting load parameters in power training of mixed martial arts athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 481–488.
8. Chernozub, A., Manolachi, V., Korobeynikov, G., Potop, V., Sherstiuk, L., Manolachi, V., Mihaila, I. (2022). Criteria for assessing the adaptive changes in mixed martial arts (MMA) athletes of strike fighting style in different training load regimes. *PeerJ*, 10, 13827. <https://doi.org/10.7717/peerj.13827>
9. Chernozub, A., Olkhovyi, O., Alosyna, A., Savenko, A., Shtefiuk, I., Marionda, I., Khoma, T., & Tulaydan, V. (2023). Evaluation of the Correlation Between Strength and Special Training Indicators in Mixed Martial Arts. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 276–282. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.2.17>
10. Gottschall, J., & Hastings, B. (2023). A comparison of physiological intensity and psychological perceptions during three different group exercise formats. *Front Sports Act Living*, 5, 1138605. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1138605>.
11. Loturco, I., McGuigan, M., Freitas, T., Bishop, C., Zabaloy, S., Mercer, V., Moura, T., Arruda, A., Ramos, M., Pereira, L., Pareja-Blanco, F. (2023). Half-Squat and Jump Squat Exercises Performed Across a Range of Loads: Differences in Mechanical Outputs and Strength Deficits. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(5), 1052–1056. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004382>.
12. Manolachi, V., Chernozub, A., Tsos, A., Potop, V., Kozina, Z., Zoriy, Y., Shtefiuk, I. (2023). Integral method for improving precompetition training of athletes in Mixed Martial Arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(6), 1359–1366. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.06166>

13. Manolachi, V., Chernozub, A., Tsos, A., Syvokhop, E., Marionda, I., Fedorov, S., Shtefiuk, I., Potop, V. (2023). Modeling the correction system of special kick training in Mixed Martial Arts during selection fights. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(8), 2203–2211. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.08252>.
14. Smajla, D., Spudić, D., Kozinc, Ž., Šarabon, N. (2022). Differences in Force-Velocity Profiles During Countermovement Jump and Flywheel Squats and Associations With Different Change of Direction Tests in Elite Karatekas. *Front Physiol*, 13, 828394. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.828394>.
15. Stellpflug, S., Menton, W., LeFevre, R. (2022). Analysis of the fight-ending chokes in the history of the Ultimate Fighting Championship™ mixed martial arts promotion. *Physician and Sportsmedicine*. 50(1):60-63. <https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1866958>.
16. Stepanyan, L., Lalayan, G., Avetisyan, A. (2023). An investigation of psychological and physiological factors affecting performance in adolescent judokas. *Georgian Med News*. 6(340-341):30-36.
17. Tavares BS, de Paula Vidigal G, Garner DM, Raimundo RD, de Abreu LC, Valenti VE. (2017) Effects of guided breath exercise on complex behaviour of heart rate dynamics. *Clinical Physiology And Functional Imaging*, 37(6):622–629. <https://doi.org/10.1111/cpf.12347>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).31](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).31)
УДК 796.015:797.122-053.67(477) P 33

Редька Ю.Б.
аспірант II курс Факультет фізичного виховання
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, місто Тернопіль
<https://orcid.org/0009-0008-7064-5070>

СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВЕСЛУВАННІ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

У статті розглянуті сучасні погляди на підготовку спортсменів веслувальників, а також важливість використання в тренувальному процесі сучасних технічних засобів. В результаті аналізу літератури виявлено, що при роботі з веслувальниками на етапі базової підготовки недостатня увага приділяється оперативному аналізу інформації, отриманої під час тренувального процесу. Актуальність даного дослідження зумовлена також тим, що в науковій літературі мало висвітлено питання про можливості використання спортсменами веслувальниками сучасних технічних засобів та портативних пристроїв.

Метою роботи було визначити, які матеріально-технічні засоби використовують веслувальники у тренувальному процесі та визначити їхню пріоритетність на думку самих спортсменів.

У статті описано результати анкетування про використання матеріально технічних засобів та обладнання у тренувальному процесі веслувальників 14-16 років на етапі базової підготовки.

Інформація від переносних пристроїв дозволяє аналізувати можливості та фізіологічні особливості спортсменів. Це допомагає спортсмену і тренеру отримувати автоматичний зворотній зв'язок з інформацією про те, як покращити особисті результати і запобігти травмам.

Ключові слова: веслування на байдарках, переносний пристрій, технічні засоби, тренувальний процес, етап базової підготовки, підготовка.

Redkva Yrii. Modern material and technical support of the educational and training process in rowing at the stage of basic training. The article examines modern views on the training of rowing athletes, as well as the importance of using modern technical means in the training process. As a result of the literature analysis, it was found that when working with rowers at the stage of basic training, insufficient attention is paid to the operational analysis of information obtained during the training process. The relevance of this study is also due to the fact that the issue of the possibility of using modern technical means and portable devices by rowing athletes has not been covered in the scientific literature.

The purpose of the work was to determine which technical means are used by rowers in the training process and to determine their priority in the opinion of the athletes themselves.

The article describes the results of a questionnaire about the use of material and technical means and equipment in the training process of rowers aged 14-16 at the stage of basic training.

It was found that the priority element of the training process according to the rowers is the material and technical base, namely: a gym, a modern paddle and special sports clothes. At the same time, the vast majority of respondents said they would like to be able to train with modern technical equipment such as wearables and GPS.

Information from portable devices makes it possible to analyze the capabilities and physiological characteristics of athletes. This helps the athlete and coach to receive automatic feedback on how to improve personal results and prevent injuries.

The use of portable devices in combination with modern inventory requires further research. In the future, we plan to develop a training program for rowers 14-16 y.o. with the use of portable devices in the training process.

Key words: kayaking, portable device, technical equipment, training process, stage of basic training, preparation.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. Веслування вважається унікальним видом спорту завдяки поєднанню високоінтенсивних аеробних і м'язових зусиль, які необхідні під час змагань. Адаптація до тренувального процесу є суто індивідуальною [19] і частково залежить від балансу між тренуванням та відновленням. Контроль підготовки в спорті є одним із найважливіших засобів покращення тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів в основі яких є аналіз та оцінка фізичної форми та функціональних можливостей організму [2]. Крім того, підготовка юних веслувальників збігається з пубертатним періодом онтогенезу [1], який характеризується прискореним розвитком фізичних можливостей організму. Безперервне навантаження з використанням великих груп м'язів призводить до того, що веслярі отримують велику аеробну потужність і м'язову силу [17; 9]. Дослідження показали, що серцево-судинна система спортсменів веслувальників в юнацькому віці може зазнати значного ремоделювання, змінюючи як структуру, так і функцію серця та артерій [18]. Постійні тренування веслувальників в різноманітних режимах створюють особливі вимоги до організму, що обумовлює зміни в органах і системах спортсмена [3].

Крім того, той факт, що спортсмени проходять інтенсивні тренування з раннього віку [4] показує необхідність додаткових спостережень та досліджень підлітків-веслувальників, щоб виявити адаптацію організму, яка відбувається на цьому етапі підготовки і більш оперативно реагувати на зміни в тренувальному процесі. У цьому контексті потрібен постійний (не інвазивний) моніторинг біологічних і психологічних маркерів [10], і оскільки переносні пристрої дають можливість зручно вимірювати різні показники під час тренувального процесу, вони стають більш популярними серед спортсменів і тренерів.

Недостатнє тренувальне навантаження може призвести до деградації результатів або деадаптації, тоді як надмірно інтенсивне тренування може призвести до, перевтоми або перетренованості та негативного впливу на здоров'я [10; 6; 7]. Моніторинг тренувального процесу веслувальника повинен враховувати зовнішнє навантаження, тобто виконану роботу в поєднанні з індивідуальною реакцією на це навантаження. Тренування зазвичай відображається в таких параметрах, як швидкість (наприклад веслування на воді), дистанція (наприклад пройдена веслувальником за тренування), частота і тривалість навчально тренувальних занять. Хоча, як зауважує Гофмайстер М.Й. [13], вихідна потужність є важливим елементом досягнення швидкості веслування на воді і є ключовим параметром для аналізу продуктивності та тренувального навантаження.

Зміни продуктивності та прогресу результатів веслувальників виникають внаслідок фізіологічної мінливості організму [19] і додаткову складність створює динамічне середовище в якому працюють веслувальники. Умови навколишнього середовища, такі як температура води [3], вітер, висота та вологість можуть впливати на зовнішнє навантаження [5; 11; 15] і ці подразники також потрібно враховувати під час кількісної оцінки продуктивності.

Існує велика кількість внутрішніх параметрів які можна перевірити лише за допомогою складних технічних пристроїв або інвазивними методами (наприклад, аналіз крові), і є не практичним для щоденного використання [10]. Таким чином на практиці аналіз та моніторинг різноманітних параметрів має бути не тільки не інвазивним, але й ефективно забезпечувати простий і надійний зв'язок з використанням сучасних технологій, що може значно покращити тренувальний процес та результати веслувальників.

Тренувальний процес на всіх етапах багаторічної підготовки веслувальника повинен зосереджуватися на оптимізації особливих змін в організмі, що спричиняють спеціальні фізичні вправи у веслуванні на байдарках і каное.

Аналіз науково-методичної літератури [3; 8] свідчить про те, що при роботі з юними веслувальниками недостатньо уваги приділяється оперативному аналізу інформації отриманої під час тренувального процесу. Актуальність цього дослідження зумовлюється також тим, що в науковій літературі мало висвітлено питання можливостей використання веслувальниками на байдарках і каное сучасних технічних засобів і переносних пристроїв.

Тому **метою нашого дослідження** було: визначити якими сучасними технічними засобами користуються веслувальники II, I, КМС розрядів, МС та порівняти їхні думки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; анкетування, бесіди, інтерв'ю.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою визначення поглядів спортсменів на процес удосконалення підготовки веслувальників і використання сучасних технічних засобів під час тренувань, нами було проведено опитування шляхом анкетування. В процесі проведення дослідження нас цікавило чи відомо спортсменам про сучасні прилади, чи хотіли б користуватися, якими саме технічними засобами вони вже користуються, яким засобам тренування віддають перевагу і яка пріоритетність цих засобів на практиці.

У анкетуванні взяли участь 26 спортсменів: 2 МС, 3 КМС, 8 з I розрядом і 13 з II дорослим розрядом.

На прохання визначити пріоритетність найважливіших в тренувальному процесі матеріально-технічних засобів думки спортсменів розділились, як показано у таблиці 1.

Таблиця 1

Пріоритетність засобів які необхідні в тренувальному процесі

№	Матеріально-технічний інвентар	Відсотки %
1.	Укомплектованість спортзалу	18,80%
2.	Спеціальний спортивний одяг для тренувань на воді (термобілізна, неопренове взуття)	16,90%
3.	Сучасне весло	16,50%
4.	GPS трекер	15,80%

5.	Тренажер для веслування в приміщенні Кауакро	11,70%
6.	Відео зйомка	8,10%
7.	Фартух для байдарки	6,80%
8.	Смарт годинник	5,40%

Переважна більшість спортсменів на перше місце в рейтингу поставили укомплектованість спортзалу (18,8%). Конкуренція у веслуванні на байдарках і каное з кожним роком зростає за рахунок сучасних технологій, саме тому важливе місце в підготовці веслувальника займає тренування в спортивному залі, для вдосконалення технічної майстерності і покращення фізичних якостей. Таким чином, спортзал повинен бути наповнений різноманітним сучасним інвентарем і тренажерами, щоб спортсмени могли більш ефективно виконувати змагальні вправи.

На друге місце веслувальники поставили спеціальний спортивний одяг для тренувань на воді (16,9%). Сучасний спортивний одяг дозволяє спортсмену комфортно тренуватись і ефективніше змагатись. Тканинне покриття, таке як поліестер, використовується для створення легкого спортивного одягу, що швидко сохне і має хорошу повітропроникність. Особливостями спеціального одягу є невелика вага, еластичність. Він повинен відповідати кліматичним і погодним умовам, в яких тренується веслувальник, а значить виводити піт, мати необхідну теплоізоляцію і охолоджувати в потрібний момент.

На третьому місці, на думку більшості спортсменів, сучасне весло (16,5%). Величезне значення у веслуванні на байдарках та каное має якість спортивного інвентаря. Різниця в гідродинамічному опорі на рівні великих міжнародних змагань здатна суттєво змінити розклад сил на фініші. Виробники весел (наприклад BRAČA-SPORT, Jantex) використовують найновіші технології, композитні волокна, епоксидні смоли і вуглецеві тканини, що дає можливість спортсмену легше і ефективніше виконувати гребки під час веслування.

GPS трекер респонденти поставили лише на четверте місце (15,8%). Розвиток технологій і останні досягнення науки дозволили поєднати систему глобального позиціонування (GPS), систему супутникової геолокації з розумним годинником.

Використання останнього стало звичайним інструментом для тренувального процесу та моніторингу циклічних видів спорту. Певні смарт-годинники мають можливість фіксувати різноманітні показники організму, наприклад ЧСС, або визначати швидкість чи темп спортсмена, тобто кількісно оцінити результат діяльності за допомогою одного пристрою.

П'яте місце у рейтингу спортсмени відвели для тренажера веслування в приміщенні Кауакро (11,7%). Тренування на велоергометрі є важливим різновидом підготовки у багатьох циклічних видах спорту і веслування не виняток, оскільки можна виконувати фізичні навантаження в приміщенні незалежно від погодних умов. Крім того, ці пристрої збирають різноманітні дані від спортсменів для оптимізації продуктивності, зменшення травм і підвищення безпеки [12].

На шосте місце веслувальники поставили відео зйомку (8,1%). Аналіз рухів і техніки спортсмена за допомогою відео зйомки використовується у багатьох видах спорту, наприклад система Open Pose визначає чи рухи спортсмена при виконанні вправи є стандартними [16]. Також тренер наочно може показати спортсмену технічні помилки під час тренувального процесу і змагань, що прискорює вивчення веслувальником техніки і тактики змагань.

Фартух для байдарки (6,8%) і смарт годинник (5,4%) сьоме і восьме місце відповідно.

Також на запитання чи відомо спортсменам про сучасні технічні засоби (для збору та аналізу інформації, аналізу техніки, переносні пристрої тощо), які використовуються у навчально-тренувальному процесі (46,1%) відповіло так і (53,1%) сказали що не знають. Тобто молодші спортсмени менше уваги звертають на технічні засоби, а віддають перевагу кращому спорядженню для тренування (наприклад весло, байдарка чи каное) і матеріальній базі. Проте, більшість опитаних нами веслувальників (84,7%) відповіли що хотіли б користуватися сучасними технічними засобами або переносними пристроями. На останнє запитання, чи доводилося їм користуватися в навчально-тренувальному процесі сучасними технологічними засобами або переносними пристроями, лише (38,4%) відповіли так і (61,6%) ні. В контексті третього запитання саме спортсмени високої кваліфікації, як от МС і КМС, вважають, що використання переносних пристроїв і сучасних технологій значно покращують навчально тренувальний процес і їхню підготовку. Це підтверджують також і думки науковців [14; 20]. Ознайомленість та використання спортсменами в тренувальному процесі сучасних технічних засобів та переносних пристроїв представлені на рисунку 1.

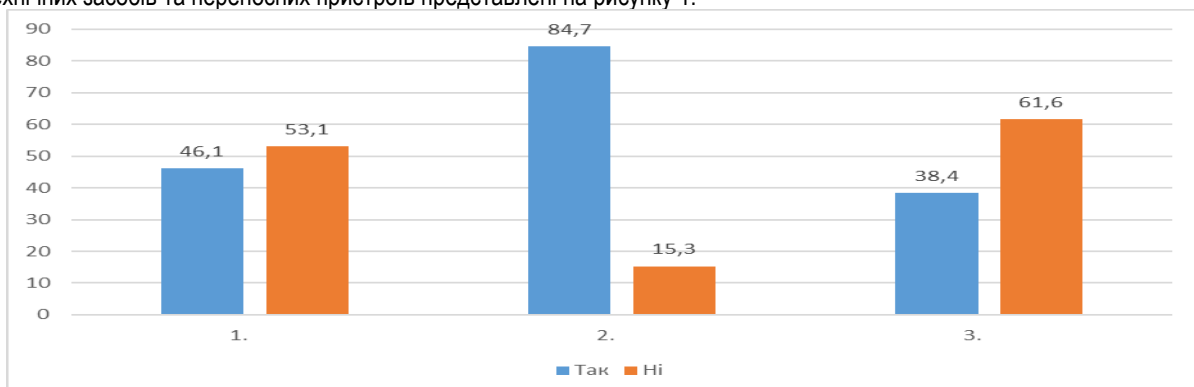


Рис. 1 Відсоткове співвідношення опитування спортсменів

Висновки. Опитані нами спортсмени вважають, що найнеобхіднішими засобами в тренувальному процесі є матеріально-технічна база, а саме: спортзал, сучасне весло і спеціальний спортивний одяг. Водночас, переважна більшість респондентів зауважили, що хотіли б мати можливість тренуватися з сучасними технічними засобами, зокрема, переносними пристроями, GPS.

Переносні пристрої можна використовувати як інструмент оцінки продуктивності у веслуванні. Останні технологічні розробки зробили їх більш доступними порівняно з іншими технологіями моніторингу, спеціальними тренажерами тощо.

У цьому контексті постійний моніторинг фізичних маркерів і стану здоров'я може бути використаний в тренувальному процесі, а такі переносні пристрої як GPS, смарт годинник та інші, дають можливість зручно вимірювати різні параметри одночасно, забезпечують перспективний підхід до тренувань веслувальників і допомагають спортсменам підвищити результативність і знизити ризик отримання травм під час тренувань.

У тренувальній практиці веслувальників поширені методи педагогічного контролю фізичної підготовки, в той же час, для оцінки фізичних якостей практично не використовуються інноваційні технології.

Інформація від таких пристроїв дозволяє аналізувати можливості та фізіологічні особливості спортсменів. Це дає автоматичний зворотній зв'язок спортсмену і тренеру та допомагає покращити особисті результати і запобігти травмам.

Використання переносних пристроїв в тренувальному процесі веслувальників буде основою для майбутніх наших досліджень.

Подальші дослідження: планується розробити тренувальну програму для веслувальників на етапі базової підготовки з використанням в тренувальному процесі переносних пристроїв.

Література

1. Богуславська В. Ю. (2012) Удосконалення функціональної та фізичної підготовленості веслувальників на етапі попередньої базової підготовки фізичними навантаженнями аеробного та анаеробного спрямування. *Фізична активність, здоров'я та спорт*, (4), 50-56.
2. Платонов, В.М. (2013). *Періодизація спортивного тренування. Загальна теорія та її практичне застосування* (с. 624). Київ: Олімпійська література.
3. Платонов В.М., Булатова М.М. (2009). *Фізична підготовка спортсменів : навчальний посібник*. Київ: Олімпійська література.
4. Arne G, Stephen S, Eike E. (2009). Training methods and intensity distribution of young world-class rowers. *Int J Sports Physiol Perform*, 4 (4), 448–60.
5. Binnie MJ, Astridge D, Watts SP, Goods PSR, Rice AJ, Peeling P. (2023). Quantifying on-water performance in rowing: A perspective on current challenges and future directions. *Front Sports Act Living*, 16 (5), 2.
6. Borresen J., Lambert M. I. (2009). The quantification of training load, the training response and the effect on performance. *Sports Med*, 39 (9), 779–795.
7. Buchheit M. (2014). Monitoring training status with HR measures: do all roads lead to Rome? *Front. Physiol*, 27 (5), 73.
8. Gabrys T. (2000). *Wydolność beztlenowa sportowca. Trening, kontrola wspomaganie*. Katowice: AWF.
9. Hagerman FC, Hagerman GR, Mickelson TC. (1978) Physiological profiles of elite rowers. *Phys Sportsmed*, 7 (7), 74–83.
10. Halson S. L. (2014). Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Med*, 44 (2), 139–147.
11. Hargreaves, M. (2008). Physiological limits to exercise performance in the heat. *J. Sci. Med. Sport*, 11 (1), 66–71.
12. Heidbuchel, H.; Anné, W.; Willems, R.; Adriaenssens, B.; Van de Werf, F.; Ector, H. (2006). Endurance sports is a risk factor for atrial fibrillation after ablation for atrial flutter. *Int. J. Cardiol*, 107 (1), 67–72.
13. Hofmijster, M. J. (2010). *Mechanics and Energetics of Rowing* (doctoral dissertation). VU University Amsterdam, Amsterdam.
14. Hohmuth, R.; Schwensow, D.; Malberg, H.; Schmidt, M. A Wireless (2023). Rowing Measurement System for Improving the Rowing Performance of Athletes. *Sensors*, 23 (3), 1060.
15. Mazzeo, R. S. (2008). Physiological responses to exercise at altitude: an update. *Sports Med*, 38 (1), 1–8.
16. Qiao, S.; Wang, Y.; Li, J. (2017). Real-Time human gesture grading based on OpenPose. *In Proceedings of the IEEE International Conference on Image and Signal Processing*. (10 p.1-6) 1 october 2017, Shanghai, China, BioMedical Engineering and Informatics.
17. Secher NH. (1993). Physiological and biomechanical aspects of rowing: implications for training. *Sports Med*, 15 (1), 24–42.
18. Sharma S, Maron BJ, Whyte G, Firoozi S, Elliott PM, McKenna WJ. (2002). Physiologic limits of left ventricular hypertrophy in elite junior athletes. *J Am Coll Cardiol*, 40 (8), 1431–6.
19. Smith TB, Hopkins WG. (2012). Measures of rowing performance. *Sports Med*, 42 (343), 358.
20. Watts SP, Binnie MJ, Goods PS, Doyle MM, Hewlett J, Peeling P. (2022). Garmin wearable device offers reliable alternative for on-water stroke rate and velocity measurement in rowing. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Journal of Sports Engineering and Technology*.

References

1. Boguslavskaya V.Yu. (2012) Improving the functional and physical fitness of rowers at the stage of preliminary basic training with aerobic and anaerobic exercise. *Physical activity, health and sports*, (4), 50-56.
2. Platonov, V.M. (2013). *Periodization of sports training. General theory and its practical application* (p. 624). Kyiv: Olympic literature.

3. Platonov V.M., Bulatova M.M. (2009). *Physical training of athletes: study guide*. Kyiv: Olympic literature.
4. Arne G, Stephen S, Eike E. (2009). Training methods and intensity distribution of young world-class rowers. *Int J Sports Physiol Perform*, 4 (4), 448–60.
5. Binnie MJ, Astridge D, Watts SP, Goods PSR, Rice AJ, Peeling P. (2023). Quantifying on-water performance in rowing: A perspective on current challenges and future directions. *Front Sports Act Living*, 16 (5), 2.
6. Borresen J., Lambert M. I. (2009). The quantification of training load, the training response and the effect on performance. *Sports Med*, 39 (9), 779–795.
7. Buchheit M. (2014). Monitoring training status with HR measures: do all roads lead to Rome? *Front. Physiol*, 27 (5), 73.
8. Gabrys T. (2000). *Wydolność beztlenowa sportowca. Trening, kontrola wspomaganie*. Katowice: AWF.
9. Hagerman FC, Hagerman GR, Mickelson TC. (1978) Physiological profiles of elite rowers. *Phys Sportsmed*, 7 (7), 74–83.
10. Halson S. L. (2014). Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Med*, 44 (2), 139–147.
11. Hargreaves, M. (2008). Physiological limits to exercise performance in the heat. *J. Sci. Med. Sport*, 11 (1), 66–71.
12. Heidbuchel, H.; Anné, W.; Willems, R.; Adriaenssens, B.; Van de Werf, F.; Ector, H. (2006). Endurance sports is a risk factor for atrial fibrillation after ablation for atrial flutter. *Int. J. Cardiol*, 107 (1), 67–72.
13. Hofmijster, M. J. (2010). *Mechanics and Energetics of Rowing* (doctoral dissertation). VU University Amsterdam, Amsterdam.
14. Hohmuth, R.; Schwensow, D.; Malberg, H.; Schmidt, M. A Wireless (2023). Rowing Measurement System for Improving the Rowing Performance of Athletes. *Sensors*, 23 (3), 1060.
15. Mazzeo, R. S. (2008). Physiological responses to exercise at altitude: an update. *Sports Med*, 38 (1), 1–8.
16. Qiao, S.; Wang, Y.; Li, J. (2017). Real-Time human gesture grading based on OpenPose. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Image and Signal Processing*. (10 p.1-6) 1 october 2017, Shanghai, China, BioMedical Engineering and Informatics.
17. Secher NH. (1993). Physiological and biomechanical aspects of rowing: implications for training. *Sports Med*, 15 (1), 24–42.
18. Sharma S, Maron BJ, Whyte G, Firoozi S, Elliott PM, McKenna WJ. (2002). Physiologic limits of left ventricular hypertrophy in elite junior athletes. *J Am Coll Cardiol*, 40 (8), 1431–6.
19. Smith TB, Hopkins WG. (2012). Measures of rowing performance. *Sports Med*, 42 (343), 358.
20. Watts SP, Binnie MJ, Goods PS, Doyle MM, Hewlett J, Peeling P. (2022). Garmin wearable device offers reliable alternative for on-water stroke rate and velocity measurement in rowing. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Journal of Sports Engineering and Technology*.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).32](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).32)
УДК 796.325.015:159.922.2-057.875

Рогаль І.В.,
ORCID:0000-0001-6670-9117
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, м. Вінниця
Столярик В.А.,
ORCID:0009-0000-8405-4329
викладач кафедри фізичного виховання
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця
Чхань А.А.,
ORCID:0009-0006-4725-7024
старший викладач кафедри фізичного виховання
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця
Шкондя В.В.,
ORCID:0000-0003-0252-4951
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, м. Вінниця

ВПЛИВ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЗВО В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В КРАЇНІ

Рогаль І.В., Столярик В.А., Чхань А.А., Шкондя В.В. Вплив тренувальних занять з волейболу на психологічне здоров'я студентів ЗВО в умовах військового стану в країні. Дана наукова стаття досліджує вплив тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів, що займаються у секціях з волейболу закладів вищої освіти під час військового стану в Україні. Дослідження орієнтоване на вивчення аспектів психологічного благополуччя та стресостійкості учасників. Методика дослідження включає аналіз психологічних показників студентів до та після участі у тренувальних заняттях з волейболу у спортивних секціях ЗВО. Отримані результати моніторингу

дозволять зрозуміти, як спортивна активність впливає на психологічне здоров'я студентської молоді у стресових умовах військового стану, зокрема підвищуючи їх стресостійкість та покращуючи загальний психологічний стан.

Результати дослідження також вказують на можливі практичні застосування у сфері психологічної підтримки студентів у період військового конфлікту через впровадження тренувальних програм з волейболу. Це може стати основою розробки програм з фізичного виховання, спрямованих на підвищення психологічної стійкості та збалансування психологічного благополуччя студентської громади під час періоду кризових ситуацій у країні.

Ключові слова: психологічне благополуччя, стресостійкість, психологічний стан, тренувальні заняття з волейболу, студенти ЗВО, вплив, військовий стан.

Iryna Rohal, Vladyslav Stolyaryk, Alina Chkhan, Viktoria Shkondya. The influence of volleyball training classes on the psychological health of students of higher education institutions in the conditions of martial law in the country.

This scientific article examines the impact of volleyball training sessions on the psychological state of students in collective teams of higher educational institutions during the martial law in Ukraine. The study focuses on the study of aspects of psychological well-being and stress resistance of the participants. The research methodology includes the analysis of psychological indicators of students before and after participation in volleyball training sessions in the collective teams of higher education institutions. The obtained monitoring results allow us to understand how sports activity affects the psychological health of student youth in the stressful conditions of military service, in particular.

The results of the study also indicate possible practical applications in the field of psychological support of students during the military conflict through the implementation of volleyball training programs. This can become the basis for the development of physical education programs aimed at increasing psychological stability and balancing the psychological well-being of the student community during the period of crises in the country.

In addition, the article analyzes the relationship between participation in volleyball training sessions and the level of social interaction among the student community under martial law. Evidence of the beneficial effect of such classes on the psychological state of students can serve as an increase in their level of self-esteem and general well-being, contributes to the formation of a positive psychological climate in the university environment during difficult historical periods. The study offers new opportunities for studying the impact of sports activities on the mental health and social adaptation of students in countries with a difficult political situation.

Keywords: psychological well-being, stress resistance, psychological state, volleyball training sessions, students of higher education institutions, influence, military status.

Постановка проблеми. Актуальність даного дослідження полягає у необхідності визначення впливу тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів закладів вищої освіти під час військового стану. Конкретні аспекти, які варто вивчити, включають зміни у рівні стресостійкості, загального психологічного благополуччя та соціальної адаптації студентів під час військових дій. Проблема також полягає у тому, щоб визначити, чи можуть тренувальні заняття з волейболу служити ефективним інструментом для підвищення психологічної стійкості та загального самопочуття студентів в умовах нестабільного стану країни.

Дослідження також передбачає необхідність вивчення взаємозв'язку між спортивною активністю, психологічним станом студентів та їх здатністю до ефективної адаптації до стресових умов, які викликані військовим конфліктом у країні. Крім того, важливо розглянути вплив спортивної діяльності на взаємодію та підтримку між студентською спільнотою в умовах загострення конфлікту, щоб визначити її роль у забезпеченні психологічної підтримки та формування позитивного психологічного клімату. Таким чином, постановка проблеми полягає у дослідженні впливу тренувальних занять з волейболу на психологічне благополуччя та стресостійкість студентів у контексті військового стану, а також розуміння їх соціального адаптаційного потенціалу під час таких умов.

Також важливо розглянути можливі фактори, які можуть впливати на ефективність тренувальних занять в умовах сьогодення, такі як доступність інфраструктури та умови безпеки. Дослідження також має за мету виявлення потенційних перешкод і можливостей для реалізації тренувальних програм у цих умовах, а також визначення наявних ресурсів для підтримки спортивної активності серед студентства. Такий підхід дозволить отримати більш повну картину впливу тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів в умовах військового конфлікту та забезпечити підґрунтя для подальших практичних застосувань результатів моніторингу.

Аналіз літературних джерел. Рухова активність - невід'ємна частина поведінки людини. Вона повинна забезпечувати нормальне функціонування систем організму і збереження здоров'я. Врахування індивідуальних норм рухової активності є одним з суттєвих чинників удосконалення системи фізичного виховання студентів. Рухова активність є генетично обумовленою і відповідає певному обсягу добової фізичної роботи. Також немає загальноприйнятої оцінювальної шкали рухової активності. Вирішуючи проблему активізації і позитивного відношення студентів до занять по фізичному вихованню у вузі, багатьма авторами шукаються шляхи організаційного реформування діяльності та розробка фізкультурно-оздоровчих програм [5].

Фізичному вихованню та спорту студентів присвячена значна кількість наукових робіт. Але фізичне виховання в сьогоденнішніх реаліях зазнало значних змін. Під час дії воєнного стану, організації навчального процесу у закладах вищої освіти України приділяється дуже велика увага. Кожний заклад обирає свою систему та формат викладання практичної дисципліни, розуміючи важливість даного предмету. Адже, емоційний стрес є однією з головних причин, що викликають у студентів психічне напруження, яке безпосередньо впливає на розумову та фізичну працездатність, увагу, адаптаційні можливості і здоров'я в цілому [4].

Загальновідомим є позитивний вплив фізичних вправ на здоров'я людини. Систематичні навчальні та позанавчальні заняття фізичними вправами є важливою умовою нормального фізичного і духовного розвитку особистості студента, обов'язковою умовою виховання пріоритетних орієнтацій на зміцнення здоров'я і мотиваційним стимулом до регулярних самостійних занять фізичними вправами та спортом. Разом з тим, регулярні фізичні навантаження викликають психологічне розслаблення і допомагають витримувати емоційні перевантаження. Вони є запорукою психофізичного здоров'я і важливим фактором забезпечення успішності засвоєння знань та формування адекватного рівня стресостійкості студентів [7].

Вчені зазначають, що спорт є одним із найважливіших засобів досягнення соціального розвитку в сучасному суспільстві, засобом виховання духу співпраці у членів суспільства. Це підвищує почуття згуртованості серед членів суспільства, особливо серед студентів закладів вищої освіти (ЗВО). За даними вчених спортивні ігри є одним з найбільш дієвих механізмів масового залучення студентської молоді до занять фізичними вправами та спортом, підвищення їх рухової активності, що сприяє зміцненню їх здоров'я та формуванню мотивації до занять фізичним вихованням та спортом. Футбол, баскетбол, волейбол є загальновідомими привабливими іграми, особливо для хлопців, які відіграють велику виховну роль у виробленні навиків командної гри. Заняття спортивними іграми суттєво збільшують рівень рухової активності та сприяють інтенсифікації процесу розвитку рухових якостей студентської молоді. Крім того, спортивні ігри є ефективним засобом покращання психоемоційного стану студентів [6].

Мета дослідження полягає в оцінці впливу тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів ЗВО під час військового стану, зокрема аналіз аспектів психологічного благополуччя та стресостійкості.

Виклад основного матеріалу. Для реалізації мети нашого дослідження, а саме, визначення впливу участі у тренувальних заняттях з волейболу на психологічний стан студентів закладів вищої освіти в умовах військового стану, нами було сформований наступний експеримент. Метою якого стало вивчення змін у рівні стресу, тривожності та загального психологічного благополуччя після участі респондентів у систематичних заняттях з волейболу за створеною нами тренувальною програмою.

Взяти участь у експерименті було запропоновано студентам денної форми навчання Вінницького торговельно – економічного інституту ДТЕУ, які виявили бажання займатись у спортивній секції з волейболу на початку навчального року, у кількості 18 хлопців та 15 дівчат.

На першому етапі дослідження усім респондентам було запропоновано пройти анкетування, яке дасть змогу визначити рівень стресу, тривожності та загального психологічного благополуччя до початку їх систематичного відвідування секції та повноцінної участі у тренувальному процесі за запропонованою програмою.

Для визначення рівня стресу нами була обрана стандартна методика, яка є однією з найбільш використовуваних шкал для вимірювання сприйняття стресу PSS-10. Вона складається з 10 запитань, що оцінюють, на скільки ситуації у житті оцінюються як непередбачувані, непередбачені та надзвичайні. Респондентам запропоновано оцінити свої відчуття за останній місяць на шкалі від 0 (зовсім не відчуваю) до 4 (дуже сильно відчуваю). Після обробки відповідей сума балів на всіх питаннях дає загальний показник стресу. За даним опитуванням нами отримані наступні результати, лише 18% мають низький рівень стресу, 76% помірний та 6% високий.

Оцінка рівня тривожності була проведена за шкалою STAI, яка використовується для вимірювання рівня тривожності у різних контекстах: поточний стан тривожності та загальна тривожність як особистісна характеристика. Кожен з блоків включає по 20 запитань, де опитувані відзначають свої відчуття на шкалі від 1 (зовсім не відчуваю) до 4 (дуже сильно відчуваю). Отримані показники ситуативної тривожності були наступними: жоден з опитаних не має низького рівня, помірний рівень визначено у 61%, високий у 39% студентів. Показники особистісної тривожності є такими: 6% - низький, 49% - помірний, 45% - високий.

За допомогою шкали загального психологічного благополуччя GHQ, було визначено показник психологічного здоров'я за власною самооцінкою, психологічну стійкість та здатність до адаптації у стресових ситуаціях. Респондентам пропонують оцінити, як часто вони відчувають певні симптоми (наприклад, байдужість до своєї власної особистості, втрата інтересу до навколишнього середовища тощо) протягом останнього періоду (за останній місяць). Високий рівень психологічного благополуччя мають 21% опитаних, у 70% рівень відповідає середньому, 9% мають низький рівень даного показника.

Впродовж трьох місяців студентам було запропоновано двічі на тиждень відвідувати тренувальні заняття з волейболу, до того ж не було розподілу за статтю.

Розроблена спеціально тренувальна програма включала у себе:

1. Комплекси вправ для розминки на місці: стретчинг, стретчинг у парах, розтягування з використанням елементів пілатесу.
2. Різні види бігових вправ, прискорення та прискорення з різних вихідних положень.
3. Різні види рухливих ігор, для підвищення емоційного стану.
4. Вправи з м'ячами у парах, трійках тощо для покращення технічних елементів гри.
5. Вправи з м'ячами через сітку з використанням різних елементів гри, а також із виконанням поставлених завдань, що дозволяло застосовувати змагальний метод.
6. Застосування ігрового методу включало у себе класичний волейбол, пляжний волейбол, гру у визначених межах майданчика, міні - турніри під час одного тренування.
7. Проведення змагань між навчальними факультетами.
8. Вправи для розслаблення м'язів після тренування, різноманітні дихальні техніки для зняття стресу та покращення емоційного стану.

Наприкінці встановленого терміну респондентам було запропоновано повторно пройти тестування згідно попередньо використаних методик. Показник рівня сприйняття стресу PSS став наступним: низький рівень показали 36% опитаних, помірний рівень – 61%, високий – 3%.

Рівень ситуативної тривожності змінився наступним чином: низький рівень мають 21% респондентів, 67% мають помірний рівень, 12% - високий. Зміни у рівні особистої тривожності є такими: низький рівень показали 31% студентів, помірний рівень спостерігався у 48%, високий – 21%.

Опитувальник для визначення психологічного благополуччя показав, що високий його рівень мають 45% опитаних, середній – 55%.

Висновки. Результати нашого дослідження вказують на позитивний вплив тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів ЗВО в умовах військового стану. Після участі у програмі тренувань впродовж 12 тижнів, учасники виявили покращення показників стресостійкості, зниження рівня тривожності, а також підвищення загального психологічного благополуччя.

Зокрема, результати показали значне зниження рівня стресу, яке безпосередньо свідчить про ефективність фізичної активності, такої як гра у волейбол, у зменшенні впливу стресорів на студентську громаду в умовах, у яких перебуває сучасна молодь нашої держави. Також відзначилось покращення загального самопочуття та емоційного стану учасників програми.

Отже, наші результати підтверджують важливість і переваги регулярної фізичної активності для підвищення психологічного благополуччя та стресостійкості. Дані висновки мають практичне значення для планування та реалізації програм з підтримки психологічного здоров'я студентів у стресових ситуаціях.

Перспективи подальших досліджень можуть стосуватись довгострокового впливу тренувальних занять з волейболу на психологічний стан студентів. Дослідження можуть охоплювати періоди після закінчення програми, щоб визначити, чи залишається покращення психологічного стану стійким у часі.

Порівняльне дослідження ефективності тренувань з волейболу з іншими видами фізичної активності щодо їх впливу на психологічний стан студентів у стресових умовах.

Моніторинг впливу різних факторів, таких як інтенсивність тренувань, тривалість програми, якість інструктажу та підтримки, на результативність тренувальних програм з волейболу в контексті покращення психологічного стану студентів.

Література

1. Бондар, А.А., Підлужняк, О.І., Дусь, С.В. і Кулик, Д.Г. Сучасні підходи до визначення фізичного навантаження на психологічне здоров'я студентської молоді у воєнний час. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 7(167) (Лип 2023), 34-36. DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).06).

2. Войтенко, С., Рогаль, І. і Чхань, А. 2022. Удосконалення основних технічних прийомів у волейболі у закладах вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 1(145) (Січ 2022), 31-34. DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1\(145\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).08).

3. Колос О. А. Вплив фізичної активності та спорту на подолання стресу у студентів ВНЗ [Електронний ресурс] / О. А. Колос, О. І. Підлужняк, А. А. Чхань // Матеріали ІІІ науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2023/paper/view/17266>.

4. Підситков І. В. Позитивний вплив занять з фізичного виховання на психологічний стан студентів в умовах воєнного стану в Україні / І. В. Підситков // Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти : матеріали 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2023. – С. 301-303.

5. Ядвіга Ю.П., Коробейніков Г. В., Петров Г. С., Коваль С. Б., Дудник О. К. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів вузу економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. Харків: Вид – во ХПІ, 2009. №12. С. 202 – 204.

6. Kozina, Zh. L., Vitsko, A. N., Vorobyova, V. A., & Yarenchuk, I. V. (2008). Basketball as a factor of harmonious combination of mental and physical development of students. *Pedagogy, Psychology and Medical and Biological Problems of Physical Education and Sports*, 6, 113-117.

7. Tsos A. Influence of working out at home on the expansion of cardiovascular disease risk factors / A. Tsos, L. Sushchenko, N. Bielikova, S. Indyka // *Journal of Physical Education and Sport*. – 2016, Vol. 16(3), Art 159 pp. 1008–1011. Doi: 10.7752/jpes.2016.03159

References

1. Bondar, A.A., Pidluzhniak, O.I., Dus, S.V. & Kulyk, D.G. Modern approaches to determining the physical load on the psychological health of student youth in wartime. [Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. K., Vyp. 15. P. 34-36.* DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).06).

2. Voytenko, S.M., Rohal, I.V., & Chkhan A.A. (2022) Improvement of basic technical techniques in volleyball in institutions of higher education. [Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. K., №15. P. 31-34.* DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1\(145\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).08).

3. Kolos, O.A., Pidluzhnyak, O.I., & Chkhan, A.A. (2023) The influence of physical activity and sports on overcoming stress among university students. Proceedings of the III scientific and technical conference of VNTU divisions. Vinnytsia. Access mode: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2023/paper/view/17266>.
4. Podsitkov, I. V. (2019) The positive influence of physical education on the psychological state of students in the conditions of martial law in Ukraine. [Health of the nation and improvement of physical culture and sports education: materials of the 3rd international]. Science and practice Conf., Nat. technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". Kharkiv. P. 301-303.
5. Yadviga Yu.P., Korobeynikov G.V., Petrov G.S., Koval S.B., Dudnyk O.K. (2009). The influence of motor activity on the psycho-emotional state of students of a university of economic specialties in modern conditions of study. Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. 12. P. 202-204
6. Kozina, Zh. L., Vitsko, A. N., Vorobyova, V. A., & Yarenchuk, I. V. (2008). Basketball as a factor of harmonious combination of mental and physical development of students. Pedagogy, Psychology and Medical and Biological Problems of Physical Education and Sports, 6, 113-117.
7. Tsos A. Influence of working out at home on the expansion of cardiovascular disease risk factors / A. Tsos, L. Sushchenko, N.Bielikova, S. Indyka // Journal of Physical Education and Sport. – 2016, Vol. 16(3), Art 159 pp. 1008–1011. Doi: 10.7752/jpes.2016.03159

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).33)
УДК: 615.851.3:796.8-015

Русин Л. П.,
кандидат медичних наук,
доцент кафедри основ медицини ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород
<https://orcid.org/0000-0002-0839-1072>

Пришева О. Б.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету, м. Івано-Франківськ
<http://orcid.org/0000-0002-3727-5142>

Беседа Н. А.
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри соціальної роботи та спеціальної освіти Полтавського інституту економіки і права
Університету «Україна», м. Полтава
<https://orcid.org/0000-0002-1454-1938>

Нестеров О. С.,
В.о. завідувача кафедри фізичного виховання і спорту Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя
<https://orcid.org/0000-0001-5016-6314>

Білобров В. М.,
викладач фізичної культури фахового коледжу міжнародного гуманітарного університету, м. Одеса
<https://orcid.org/0009-0002-7170-3822>

Шевченко Т. Г.,
старший викладач кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3 Харківського
національного університету внутрішніх справ, м. Харків
<https://orcid.org/0000-0003-2800-4567>

ПРОГРАМА ЕРГОТЕРАПІЇ ЮНАКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

На сьогодні бойові мистецтва є ефективним засобом формування надійного резерву захисників та захисниць України. Під час систематичних занять обраним видом одноборства в індивіда розвиваються основні фізичні якості, формуються лідерські якості, а також психологічна стійкість до несприятливих факторів оточуючого середовища. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що актуальним питанням організації системи ерготерапії юнаків, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність, своєчасність та практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Дослідження виконано згідно плану ініціативного наукового проєкту «Ergo Therapy of knee joints». В процесі дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи були використані наступні методи дослідження: ідеалізації, формалізації, аксіоматичні, історичні і логічні, сходження від конкретного. В результаті теоретичного дослідження розроблено експериментальну програму ерготерапії юнаків, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів.

Ключові слова: боротьба, відновлення, ерготерапія, засоби, кінезіологічне тейпування, методика, програма TRX, самбо, теорія, попередження травматизму, юнаки

Rusyn Ljudmyla, Pryshva Oles, Beseda Nataliia, Nesterov Oleksii, Belobrov Vladimir, Shevchenko Taras. Occupational Therapy Program for young men who Specialize in wrestling sports after treatment of knee joint injuries. Today, Martial Arts are an effective means of forming a reliable reserve of defenders of Ukraine. During systematic training in a chosen type of Martial Art, an individual develops basic Physical Qualities, develops leadership Qualities, as well as psychological resistance to adverse environmental factors. The Analysis of the latest Research and publications in the chosen field of Scientific Research shows that insufficient number of Scientific works are devoted to the topical issue of the organization of the Occupational Therapy System of young men who Specialize in Martial Arts after treatment of knee joint injuries. This emphasizes the relevance, timeliness and Practical component of the chosen direction of Scientific Research. The Research was carried out according to the Plan of the initiative Scientific Project "Ergo Therapy of knee joints". Research methods: idealization, formalization, axiomatic, historical and logical, descent from concrete.

As a Result of Theoretical Research, we have developed an Experimental Program of occupational Therapy for young men who Specialize in wrestling Sports after treatment of knee joint injuries. The Results of the study are implemented in the Occupational Therapy System of wrestlers, members of National teams of Higher Education Institutions of Ukraine.

The Occupational Therapy Program involves the use of the following tools (components): kinesiological taping, elements of TRX, elements of basic Sambo etc. Prospects for further Research in the chosen field of Scientific Research include the organization of a Pedagogical Experiment to test the effectiveness of the Occupational Therapy Program for young men who Specialize in Sambo Wrestling after treatment of knee joint injuries.

Keywords: wrestling, recovery, occupational Therapy, means, kinesiological taping, technique, TRX, Sambo, theory, injury prevention, young men

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Беручи до уваги аналітичні звіти провідних фахівців бойових мистецтв: А. Алексєєва, К. Ананченка, Н. Бойченко, І. Вако, Р. Любича, В. Откидача, Ю. Тропіна, М. Хасанова, О. Хацаюка – доцільно констатувати, що на сьогодні спортивні види боротьби (боротьба самбо, вільна та греко-римська боротьба, дзюдо, джиу-джицу та інш.) набувають популярності серед представників різних груп населення. Необхідно виділити, що спортивні види боротьби й інші одноборства в реаліях сьогодення є ефективним засобом формування надійного резерву захисників та захисниць України. Під час систематичних занять обраним видом спортивної боротьби (бойовим мистецтвом) в індивіда розвиваються основні фізичні якості, формуються лідерські якості, навички самозахисту, а також психологічна стійкість до несприятливих факторів оточуючого середовища.

Важливим є той факт, що у навчально-тренувальному процесі та під час участі в змаганнях, спортсмени та спортсменки, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби нерідко отримують травми різного роду, що негативно відображається на показниках їхньої спортивної майстерності (показниках професійної діяльності). Це у свою чергу потребує кваліфікованої медичної допомоги та у подальшому організації ефективної і збалансованої системи фізичної терапії (ерготерапії), що забезпечить швидке та безпечне повернення індивіда до систематичних занять обраним видом одноборства і плідної професійної діяльності.

Таким чином, конструювання ефективних педагогічних моделей, розроблення організаційно-педагогічних умов (методик), що забезпечують відновлення спортсменів та спортсменок після травм (хвороб) на сьогодні є актуальним напрямом наукової розвідки та важливим практичним завданням.

Дослідження виконано відповідно до планів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт: кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету; кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3 Харківського національного університету внутрішніх справ та інших профільних кафедр закладів вищої освіти відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (ініціативний науковий проєкт «Ergo Therapy of knee joints, 2023-2024» («ЕКЖ, 2023-2024»)).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі дослідно-аналітичної роботи (перший етап) нашу увагу привернули наукові праці: В. Волкова [3], М. Корюкаєва, Ю. Мартинова, А. Соболенка [7], І. Асаулюка, А. Антонюка, А. Дяченка, А. Ковальчука, В. Яковліва [2], А. Забори, С. Замрозевич-Шадріної, В. Колеснікова, О. Хацаюка, Р. Павлова [6], Г. Данька, О. Лаврентьєва, Т. Данька, С. Крупені, С. Живоловича [5], О. Лусканя, В. Кузьменка, Л. Хоружева, В. Юнака [8] та інших учених і практиків (А. Алексєєва, К. Ананченка, Н. Бойченко, С. Бочкарьова, М. Хасанова) – у яких висвітлені актуальні питання організації системи багаторічної підготовки юнаків, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби. Запропоновані переліченими ученими та практиками підходи щодо побудови раціональної системи багаторічної підготовки представників досліджуваної категорії у подальшому дозволить нам розробити експериментальну програму ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби.

Цікавими за своїм змістом та сутнісними характеристиками є напрацювання учених: І. Григуса [4], В. Сазонова [9], L. Andelin, S. Reynolds, S. Schoen [1], В. Філіної [12], О. Солодкої, В. Осіпова, Л. Томіч, В. Гнатюка, О. Кусовської, Д. Кулакова [10], І. Солтика, О. Базильчука [11], О. Хацаюка, Р. Сіренко, Л. Русин, Д. Ванюк, Н. Беседи, В. Кирилюка [13] та інших фахівців обраного напрямку наукової розвідки (Н. Волох, Н. Дмитрієвої, Н. Грейди, Т. Козій, М. Мазепи), в яких висвітлені особливості організації заходів ерготерапії (фізичної терапії) представників різних груп населення. Наукові концепції фахівців фізичної терапії (ерготерапії) є корисними для їх часткового впровадження в систему лікувальної фізичної культури представників досліджуваної категорії.

Підсумовуючи результати аналізу останніх досліджень та публікацій, доцільно констатувати, що актуальним питанням організації системи ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в одноборствах після лікування травм

колінних суглобів присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність, своєчасність та практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є розроблення програми ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи) після лікування травм колінних суглобів.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

1) здійснити аналіз науково-методичної літератури у напрямі організації системи багаторічної підготовки юнаків, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби;

2) провести аналіз спеціальної та довідкової літератури у напрямі організації заходів ерготерапії (фізичної терапії) представників різних груп населення.

Методи дослідження: ідеалізації, формалізації, аксіоматичні, історичні і логічні, сходження від конкретного. Крім цього у процесі теоретичного дослідження використано власний досвід багаторічної підготовки спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в однокористах, а також досвід організації заходів ерготерапії (фізичної терапії) представників різних груп населення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення мети та вирішення поставлених перед нами завдань (згідно плану ініціативного наукового проєкту «ЕКJ, 2023-2024») на початку дослідження було створено науково-дослідну групу із чітким розподілом функцій та повноважень у складі: О. Пришва (загальне керівництво проєктом, методологія, адміністрування проєкту); Л. Русин (затвердження робочих матеріалів, коригування робочих матеріалів); Т. Шевченко (адміністрування проєкту, коригування робочих матеріалів, науково-методичне забезпечення, обробка статистичних даних); Н. Беседа (формальний аналіз, дослідження, візуалізація, перевірка та редагування звітних матеріалів); О. Нестеров (концептуалізація, фінансування, дослідження, програмне забезпечення, керівництво проєктом); В. Білобров (систематизація експериментальних даних, дослідження, методологія).

Надалі членами науково-дослідної групи визначені сутнісні характеристики, а також критерії (рівні) сформованості готовності тренерів, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби до організації заходів ерготерапії в системі багаторічної підготовки однокористів [13].

Враховуючи результати аналізу спеціалізованої та довідкової науково-методичної літератури [1, 4, 9] (та інш.) встановлено, що теоретичних та емпіричних досліджень, які комплексно розкривають шляхи вирішення зазначеної проблеми зустрічаються рідко. Необхідно виділити, що окремі наукові підходи (концепції) у розрізі емпіричного дослідження є застарілими та не враховують сучасний досвід організації системи ерготерапії (фізичної терапії) представників різних груп населення.

Необхідно підкреслити, що на сьогодні однокориста входять у «топ-10» найтравматичніших видів спорту, серед яких: автотомоперегони, альпінізм, гірськолижний спорт (фрістайл), кінний спорт, міні-футбол, регбі, стрибки на лижах з трампліну, туризм на воді, хокей тощо.

В процесі теоретичного дослідження членами НДГ встановлена частота та локалізація різноманітних видів травм в однокористах (див. табл. 1). Всього, до анкетування залучено 397 спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в однокористах.

Крім цього, нами проаналізовано 483 травми різного ступеню важкості (за період 2021-2024 р.р.), характеру та локалізації отриманих спортсменами та спортсменками, які спеціалізуються в однокористах під час навчально-тренувального процесу та участі в змаганнях. В результаті анкетування членами НДГ також встановлені основні причини виникнення травм у представників досліджуваної категорії (див. рис. 1).

Таблиця 1

Частота, характер та локалізація травм в однокористах

Види травм	Голова	Тулуб	Руки	Ноги					Всього	
				стопа	гомілк. суглоб	гомілка	колінний суглоб	стегно	n (осіб)	%
вивихи	-	-	7	5	4	5	30	4	55	5,03
зубій	54	87	79	27	15	17	23	24	326	29,8
переломи	-	11	10	5	9	6	-	4	45	4,11
рани	14	9	8	11	8	9	17	11	87	7,95
садна	77	101	87	26	17	7	42	29	386	35,28
струси мозку	9	-	-	-	-	-	-	-	9	0,83
ушкодж. зв'язок	-	-	4	5	7	9	14	5	44	4,02
ушкодж. сухожил.	-	-	7	3	9	8	15	10	52	4,75
ушкодж. м'язів	-	-	11	16	13	10	21	19	90	8,23

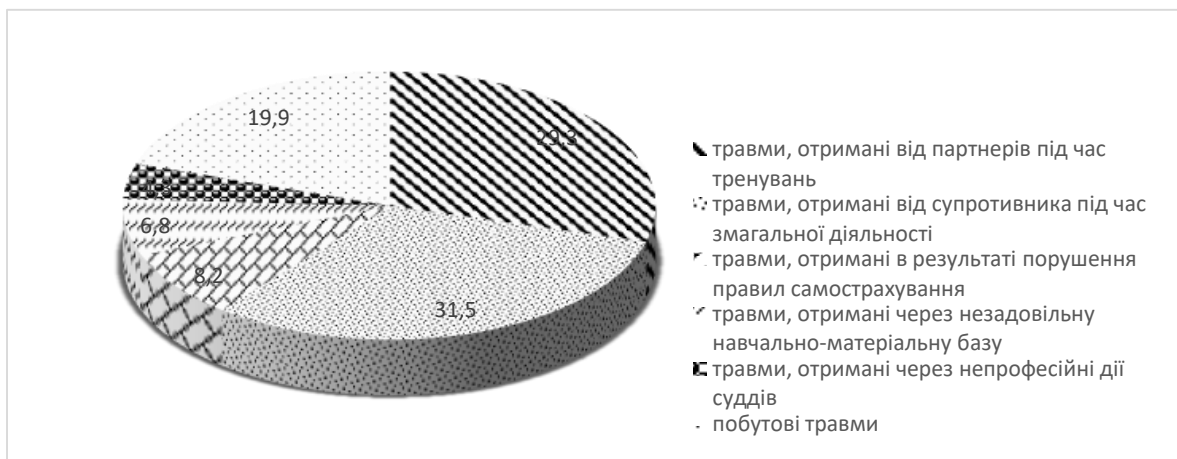


Рис. 1. Основні причини виникнення травм у спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах

В процесі анкетування (співбесід) із спортсменами та спортсменками (n=214 осіб), які спеціалізуються в одноборствах (дзюдо, боротьба самбо, вільна та греко-римська боротьба, рукопашний бій тощо) членами НДГ визначені основні види травм (хронічних станів, хвороб) колінних суглобів, які є наслідками їхньої спортивної діяльності (див. рис. 2).

У динаміці другого етапу теоретичного дослідження (згідно плану ініціативного наукового проєкту «ЕКІ, 2023-2024») членами НДГ відпрацьовано гіпотезу, що відновлення спортсменів 17-19 років, які спеціалізуються в одноборствах (на прикладі спортивного та бойового самбо) після лікування травм колінних суглобів буде результативнішим за впровадження у їхню підготовку наступної експериментальної програми ерготерапії (див. табл. 2).

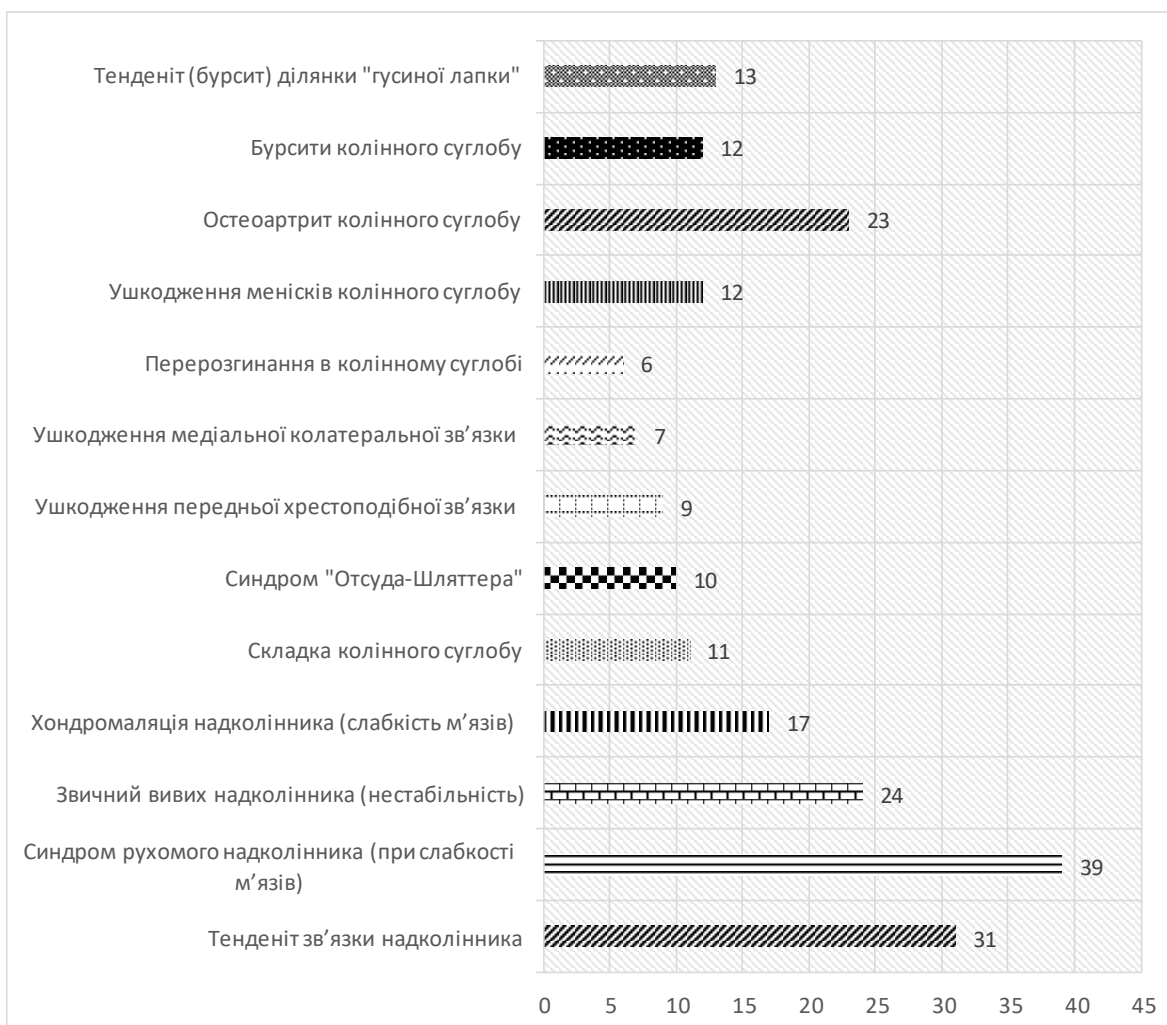


Рис. 2. Основні види травм, хронічних станів, хвороб колінних суглобів спортсменів та спортсменок (n=214 осіб), які спеціалізуються в одноборствах

Таблиця 2

Експериментальна програма ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи) після лікування травм колінних суглобів

I. Теоретико-адаптивний етап	
(теоретичний блок)	
1.	Заняття 1.1. Основи кінезіологічного тейпування. 1. Вступ до кінезіотерапії. Вивчення основ накладення адгезивної кінезіологічної стрічки. 2. Ознайомлення із сучасними техніками кінезіологічного тейпування.
2.	Заняття 1.2. Вивчення базових технік кінезіологічного тейпування при ушкодженнях колінного суглобу. 1. Ознайомлення із особливостями посттравматичних станів після лікування тенденіту зв'язки надколінника; синдрому рухомого надколінника (при слабкості м'язів) та звичного вивиху надколінника (при його нестабільності). 2. Вивчення теоретичних положень та базових технік нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при: тенденіті зв'язки надколінника; синдрому рухомого надколінника (при слабкості м'язів) та звичного вивиху надколінника (при його нестабільності).
3.	Заняття 1.3. Ознайомлення із техніками кінезіологічного тейпування колінних суглобів. 1. Ознайомлення із особливостями діагностування та лікування травм колінних суглобів (хондромаліяція надколінника; складка колінного суглобу; синдром «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона»). 2. Формування теоретичних знань у напрямі аплікації адгезивної кінезіологічної стрічки при: хондромаліяції надколінника; складці колінного суглобу; синдромі «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона».
4.	Заняття 1.4. Складові нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при травмах колінних суглобів. 1. Особливості лікування та відновлення представників різних груп населення при травмах: передньої хрестоподібної зв'язки; ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки; перерозгинанні в колінному суглобі та ушкодженнях менісків колінних суглобів. 2. Вивчення технік кінезіологічного тейпування у посттравматичному періоді після лікування травм: передньої хрестоподібної зв'язки; ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки; перерозгинанні в колінному суглобі та ушкодженнях менісків колінних суглобів.
5.	Заняття 1.5. Базові техніки кінезіологічного тейпування. 1. Ознайомлення із сучасними протоколами лікування травм колінних суглобів (остеартрит колінного суглобу, бурсити колінних суглобів та тенденіт (бурсит) ділянки «гусиної лапки»). 2. Ознайомлення із техніками нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки після лікування травм: остеартриту колінного суглобу, бурситу колінних суглобів та тенденіті (бурситі) ділянки «гусиної лапки».
6.	Заняття 1.6. Система TRX. 1. Ознайомлення із складовими базового курсу «TRX suspension training». Вивчення основ налаштування петель TRX для організації індивідуального фізичного тренування, формування базових рухів та розширення арсеналу фізичних вправ.
7.	Заняття 1.7. Просунутий курс TRX. 1. Складники курсу «TRX functional». Ознайомлення із методикою проведення тренінгів із використанням додаткового спеціального спортивного інвентаря у комплексному поєднанні із базовими рухами TRX.
8.	Заняття 1.8. Спеціалізовані курси TRX. 1. Вивчення основ курсу «TRX group training course». Вивчення особливості методики організації практичних занять у складі малих груп із використанням засобів TRX, а також унікальних технік TRX (прикладних програм із використанням тренажеру RIP «TRX rehabilitation course»).
9.	Заняття 1.9. Міофіціальний реліз. 1. Міофасціальний реліз як необхідна умова для збереження здоров'я сучасної людини. 2. Складові методики міофасціального релізу.
(практичний блок)	
10.	Заняття 1.10. Відпрацювання техніки кінезіологічного тейпування при ушкодженнях колінного суглобу. 1. Удосконалення техніки нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при тенденіті зв'язки
<i>продовження таблиці 2</i>	
	надколінника (зв'язочна сухожильна корекція; послаблююча корекція; U-подібна техніка; Y-подібна техніка), синдрому рухомого надколінника (I-подібна техніка; Y-подібна техніка із натягом на хвіст; Y-подібна техніка із натягом на основу) та звичного вивиху надколінника (техніка механічної корекції по латеральному краю надколінника; техніка механічної корекції від нижнього латерального краю надколінника; фасціальна корекція із використанням I-подібної смужки).
11.	Заняття 1.11. Апробація техніки кінезіологічного тейпування колінних суглобів. 1. Формування практичних навичок нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при: хондромаліяції надколінника (техніка тейпування медіального брюшка квадрицепсу; техніка модифікованої послаблюючої корекції; I-подібна техніка механічної корекції; Y-подібна техніка із натягом на основу «механічна корекція»),

	складці колінного суглобу (техніка модифікованої послаблюючої корекції; механічна корекція з метою обмеження рухливості надколінника в сторони), синдрому «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона» (I-подібна техніка; Y-подібна техніка; Y-подібна смужка знизу; комбінована Y-подібна техніка; U-подібна техніка).
12.	Заняття 1.12. Удосконалення способів нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при травмах колінних суглобів. 1. Практичне відпрацювання способів кінезіологічного тейпування у посттравматичному періоді після лікування травм: передньої хрестоподібної зв'язки (техніка лімфатичної корекції трьома віялоподібними смужками; тейпування квадрицепсу Y-подібною смужкою зверху; техніка модифікованої зв'язочної корекції), ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки (зв'язочна корекція по довжині зв'язки від дистального її кінця до проксимального або лімфатична корекція; тейпування квадрицепсу Y-подібною смужкою зверху у напрямку від її початку до місця ушкодження; техніка тейпування м'язів із фіксацією медіального краю підколінної ямки від її початку і до місця кріплення; модифікована техніка механічної корекції із використанням трьох хвостів), перерозгинанні в колінному суглобі (лімфатична корекція на ділянці підколінної ямки із використанням двох смужок; техніка функціональної корекції колінного суглобу; техніка тейпування м'язів, ділянок сухожилля, що формують краї підколінної ямки) та ушкодженнях менісків колінних суглобів (техніка лімфатичної корекції за допомогою двох віялоподібних смужок; послаблююча корекція; U-подібна техніка).
13.	Заняття 1.13. Удосконалення техніки кінезіологічного тейпування. 1. Апробація техніки нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки після лікування травм: остеоартриту колінного суглобу («павутинна» техніка кінезіологічного тейпування колінного суглобу; лімфатична корекція; Y-подібна техніка знизу у напрямку від початку до місця кріплення; U-подібна техніка для надколінника), бурситу колінних суглобів («павутинна» техніка; лімфатична корекція за допомогою двох смужок; послаблююча корекція із використанням I-подібною смужки) та тенденіті (бурситі) ділянки «гусиної лапки» (модифікована техніка лімфатичної корекції; техніка нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки напівсухожильного м'яза, ніжного м'яза стегна та кравецького м'яза у напрямку від місця прикріплення до початку «I-подібна смужка»; Y-подібна техніка із натягом на «хвіст»).
14.	Заняття 1.14. Апробація системи TRX. 1. Відпрацювання способів налаштування петель TRX для організації індивідуального фізичного тренування. 2. Вивчення та тренування базових рухів, які використовуються під час індивідуального фізичного тренування із використанням петель TRX.
15.	Заняття 1.15. Міофіціальний реліз. 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням петель TRX. 2. Апробація методики міофасціального релізу проблемних біолонок тіла.
II. Коригувальний етап	
16.	Заняття 2.1. Відновлення фізичних якостей. 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга; жим від грудей; згинання рук на біцепс та трицепс; присідання та випади; згинання ніг в положенні лежачи на спині; планка на передпліччях в упорі лежачи. 2. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м).
17.	Заняття 2.2. Розвиток та удосконалення основних фізичних якостей. 1. Тренування на силових тренажерах. 2. Веслування на гребному концепті (2000-2500 м). 3. Стречинг (розтягнення).
18.	Заняття 2.3. Спеціальна фізична підготовка. 1. Відпрацювання техніки утримання супротивника різними способами. 2. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга лівою, правою руками; атомні віджимання в упорі лежачи; Y-розведення рук; випади назад
<i>продовження таблиці 2</i>	
	поперемінно правою, лівою ногами; присідання на лівій, правій нозі поперемінно; підйом тазу догори з положення упору лежачи на прямих руках; бокова планка на передпліччях). 3. Міофасціальний реліз. Стречинг (розтягнення).
19.	Заняття 2.4. Відновлення. 1. Відпрацювання техніки больових прийомів на руки та ноги. 2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м). 4. Стречинг (розтягнення). 5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).
20.	Заняття 2.5. Комплексне тренування. 1. Стречинг (розтягнення).

	2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Силкові вправи для м'язів ніг із використанням тренажерів. 4. Веслування на гребному концепті (1200-1800 м).
21.	Заняття 2.6. Спеціальна фізична підготовка. 1. Відпрацювання прийомів утримання (різними способами) та переворотів супротивника в положенні лежачи. 2. Виведення супротивника із рівноваги (різними способами) у стійці. 3. Колове тренування. 4. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м). 5. Стречинг (розтягнення).
22.	Заняття 2.7. Удосконалення фізичних якостей. Відновлення базових навичок боротьби. 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (атомні віджимання в упорі лежачи; присідання з виштовхуванням медболу 3-5 кг на висоту 2-3 м; гребна тяга стоячи; махи з гирею; 8, 16 або 24 кг; планка на передпліччях в упорі лежачи; підйоми на кросфйт-бокс; підйом тазу догори з положення упору). 2. Відпрацювання больових прийомів на руки та ноги (захист, контратака). Виведення супротивника із рівноваги (різними способами) у стійці. Відпрацювання комбінацій виведення супротивника із рівноваги у поєднанні із «коронним» кидком. 3. Тренування на велоергометрі (дистанція 2000-2200 м). 4. Стречинг (розтягнення).
23.	Заняття 2.8. Відновлення. 1. Рівномірний біг 1800-2200 м. 2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Комплексне силове тренування (кросфйт). 4. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз 5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).
III. Втягуючий етап	
24.	Заняття 3.1. Технічна підготовка. 1. Відпрацювання техніки утримань супротивника різними способами. Удосконалення техніки уходів з больових прийомів на руки та ноги. 2. Відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці. Навчальні сутички. 3. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга; жим від грудей; згинання рук на біцепс та трицепс; присідання та випади; згинання ніг в положенні лежачи на спині; планка на передпліччях в упорі лежачи. 2. Тренування на велоергометрі (дистанція 2600-3000 м). Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз
25.	Заняття 3.2. Тактична підготовка. 1. Відпрацювання тактичних комбінацій в партері. Навчальні сутички в партері. 2. Удосконалення техніко-тактичних дій у стійці. Навчальні сутички у стійці та партері. 3. Комплексне силове тренування (кросфйт). 3. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз
26.	Заняття 3.3. Контрольне заняття. 1. Поточний контроль розвитку основних фізичних якостей (сила, швидкість, витривалість). 2. Тестування рівня сформованості техніко-тактичних дій боротьби самбо (спортивний розділ) у стійці та партері. 3. Веслування на гребному концепті (дистанція 4000-4600 м). 4. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз. 5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).
Примітка: 1) допуск до участі в програмі ерготерапії здійснює лікар; 2) перед початком тренування виконати нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки на проблемні зони колінного	
продовження таблиці 2	
суглобу (використання обраної техніки кінезіологічного тейпування самбістів здійснюється із урахуванням рекомендацій лікарів); 3) час використання кінезіологічної стрічки обирається спортсменом самостійно (із урахуванням індивідуально-типологічних особливостей організму індивіду та його посттравматичного стану); 4) перед початком тренування виконується стандартна підготовча частина (розминка); 5) експериментальна програма розрахована на один місяць; 6) при появі гострого болю (хворобливого відчуття) тренування негайно завершити та звернутися до лікаря.	
Авторська розробка: О. Пришва, О. Хацаюк, Л. Русин, Т. Шевченко, Н. Беседа, О. Нестеров, В. Білобров	

У динаміці третього етапу майбутнього емпіричного дослідження членами НДГ планується:

- визначити кандидатів на участь в педагогічному експерименті (з числа юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в

боротьбі самбо після успішного лікування травм колінних суглобів) з метою перевірки ефективності розробленої нами експериментальної програми;

- здійснити підбір кваліфікованих тренерів, яких планується залучити до участі в заключній частині дослідження;
- отримати згоду від спортсменів та їх батьків (лікарів), на участь в педагогічному експерименті (здійснити її документальне підтвердження);
- здійснити попередню апробацію необхідного наукового інструментарію, технічних засобів та тренажерного обладнання (у разі потреби скорегувати розроблену членами НДГ експериментальну програму);
- розробити і затвердити план педагогічного експерименту та реалізувати його.

Враховуючи вище викладене доцільно констатувати, що поставлені перед нами завдання виконанні, а головна мета дослідження досягнута.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В результаті теоретичного дослідження (в межах наукового проєкту «ЕКJ, 2023-2024») членами науково-дослідної групи розроблена експериментальна програма ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи) після лікування травм колінних суглобів.

Основними засобами відновлення спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів є методика кінезіологічного тейпування проблемних зон та використання спеціалізованих комплексів TRX. Запропонована нами програма реалізується упродовж трьох основних етапів: теоретико-адаптивного (15 занять); коригувального (8 занять) та втягуючого (3 заняття).

Членами науково-дослідної групи очікується, що практична реалізація експериментальної програми ерготерапії сприятиме прискореному поверненню представників досліджуваної категорії до систематичних занять обраним видом одностороннього та забезпечить підвищення показників їхньої змагальної діяльності. Результати дослідження впроваджені у систему ерготерапії спортсменів та спортсменок які відвідують секції боротьби самбо та дзюдо на базі: Полтавського інституту економіки і права Університету «Україна» (м. Полтава); Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (м. Запоріжжя); Фахового коледжу міжнародного гуманітарного університету (м. Одеса); Харківського національного університету внутрішніх справ (м. Харків, м. Вінниця) та Херсонського державного університету (м. Івано-Франківськ).

Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають організацію педагогічного експерименту з перевірки ефективності програми ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи) після лікування травм колінних суглобів.

Література

1. Andelin L, Reynolds S, Schoen S. Effectiveness of Occupational Therapy Using a Sensory Integration Approach: A Multiple-Baseline Design Study. *Am J Occup Ther.* 2021 Nov 1; 75 (6) : 7506205030. doi: 10.5014/ajot.2021.044917. PMID: 34817594
2. Асаулюк І.О., Антонюк А.Е., Дяченко А.А., Ковальчук А.А., Яковлів В.Л. Перспективи впровадження варіативного модуля «спортивної боротьби» у фізичному вихованні школярів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2022. № 4 (149). С. 22-25. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).06)
3. Волков В.Л. Структура фізичної підготовленості юних спортсменів 14-15 років, які спеціалізуються у боротьбі самбо. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2020. № 6 (126). С. 33-36. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).08)
4. Григус І. Сучасні уявлення щодо застосування засобів фізичної реабілітації у спортсменів з пошкодженням зв'язкового апарату колінного суглоба. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (фізичне виховання і спорт).* 2015. № 19 (127). С. 124-129.
5. Данько Г., Лаврентьев О., Данько Т., Крупеня С., Живолович С. Педагогічні умови формування спортивної майстерності юних спортсменів з вільної боротьби. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2022. № 11 (157). С. 62-67. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).15](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).15)
6. Забора А.В., Замрозевич-Шадріна С.Р., Колесніков В.В., Хацак О.В., Павлов Р.В. Особливості техніко-тактичного арсеналу спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються в боротьбі самбо. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2022. № 4 (149). С. 53-59. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).13)
7. Корюкаєв М.М., Мартинов Ю.О., Соболенко А.І. Вплив швидкісно-силових якостей на фізичну підготовленість студентів у процесі занять вільною боротьбою. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2021. № 12 (144). С. 14-17. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.12\(144\).03](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.12(144).03)
8. Лускань О., Кузьменко В., Хоружева Л., Юнак В. Роль засобів фізичної підготовки у формуванні спортивної майстерності студентів-борців. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2023. № 3 (161). С. 62-67. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).08)
9. Сазонов В.В. Корекція процесів відновлення в організмі кваліфікованих борців: дис. ... канд. наук з фізичного виховання та спорту : 24.00.01. Київ, 2020. 201 с.
10. Солодка О.В., Осіпов В.М., Томіч Л.М., Гнатюк В.В., Кусовська О.С., Кулаков Д.В. Результати дослідно-експериментальної перевірки програми фізичної терапії самбістів-ветеранів після лікування гіпертензивного кризу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2023. № 1 (145). С. 99-105. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1\(145\).25](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).25)
11. Солтик І.Т., Базильчук, О.В. Ерготерапія з використанням сенсорної інтеграції. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2023. № 5 К (165). С. 123-127. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5К\(165\).27](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5К(165).27)

12. Філіна В. Вплив занять дзюдо на психоемоційний стан школярів 16-17 років. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 11 (143). С. 148-151. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).32)
13. Хацаюк О., Сіренко Р., Русин Л., Ванюк Д., Беседа, Н., Кирилюк В. Програма ерготерапії самбістів-ветеранів після лікування травм колінних суглобів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 7 (167). С. 171-179. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).36](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36)

References

1. Andelin L, Reynolds S, Schoen S. Effectiveness of Occupational Therapy Using a Sensory Integration Approach: A Multiple-Baseline Design Study. *Am J Occup Ther*. 2021 Nov 1; 75 (6) : 7506205030. doi: 10.5014/ajot.2021.044917. PMID: 34817594
2. Asauliuk, I.O., Antoniuk, A.E., Diachenko, A.A., Kovalchuk, A.A. & Yakovliv, V.L. (2022). Perspektyvy vprovadzhennia variatynnoho modulia «sportynoi borotby» u fizychnomu vykhovanni shkolariv [Prospects for the implementation of the variable module "sports wrestling" in the physical education of schoolchildren]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 4 (149). P. 22-25. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).06)
3. Volkov, V.L. (2020). Struktura fizychnoi pidhotovlenosti yunyh sportsmeniv 14-15 rokiv, yaki spetsializuiutsia u borotbi sambo [The structure of physical fitness of young athletes aged 14-15 who Specialize in sambo wrestling]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 6 (126). P. 33-36. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).08)
4. Hryhus I. (2015). Suchasni uiavlennia shchodo zastosuvannia zasobiv fizychnoi reabilitatsii u sportsmeniv z poskodzhenniam zviazkovoho aparatu kolinnoho suhloba [Modern ideas about the use of physical rehabilitation in athletes with damage to the ligamentous apparatus of the knee joint]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky (fizyчне vykhovannia i sport)*. Л., № 19 (127). P. 124-129.
5. Danko, H., Lavrentiev, O., Danko, T., Krupenia, S. & Zhyvolovych, S. (2022). Pedahohichni umovy formuvannia sportyvnoi maisternosti yunyh sportsmeniv z vilnoi borotby [Pedagogical conditions for the formation of sportsmanship of young athletes in freestyle wrestling]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 11 (157). P. 163-170. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).15](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).15)
6. Zabora, A.V., Zamrozeych-Shadrina, S.R., Koliesnikov, V.V., Khatsaiuk, O.V. & Pavlov, R.V. (2022). Osoblyvosti tekhniko-taktychnoho arsenalu sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii, yaki spetsializuiutsia v borotbi sambo [Features of the technical and tactical arsenal of highly qualified athletes who Specialize in sambo wrestling]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 4 (149). P. 53-59. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).13)
7. Koriukaiev, M.M., Martynov, Yu.O. & Sobolenko (2021). Vplyv shvydkisno-sylovykh yakosteiv na fizychnu pidhotovlenist studentiv u protsesi zaniat vilnoi borotboiu [The influence of speed and strength qualities on the physical fitness of students during freestyle wrestling classes]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 12 (144). P. 14-17. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.12-\(144\).03](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.12-(144).03)
8. Luskan, O., Kuzmenko, V., Khoruzheva & L., Yunak V. (2023). Rol zasobiv fizychnoi pidhotovky u formuvanni sportyvnoi maisternosti studentiv-bortsiv [The role of means of physical training in the formation of sportsmanship of student-wrestlers]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 3 (161). P. 62-67. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).08)
9. Sazonov, V.V. (2020). Correction of recovery processes in the body of qualified wrestlers [Correction of recovery processes in the body of qualified wrestlers]. *dys. ... kand. nauk z fizychnoho vykhovannia ta sportu* : 24.00.01. S., 201 p.
10. Solodka, O.V., Osipov, V.M., Tomich, L.M., Hnatiuk, V.V., Kusovska, O.S. & Kulakov D.V. (2023). Rezultaty doslidno-eksperymentalnoi perevirky prohramy fizychnoi terapii sambistiv-veteraniv pislia likuvannia hipertenzynnoho kryzu [The results of the research-experimental verification of the Program of physical Therapy of sambistiv veterans after treatment of hypertensive crisis]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 1 (145). P. 99-105. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1\(145\).25](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).25)
11. Solytk, I.T., Bazylichuk, O.V. (2023). Erhoterapiia z vykorystanniam sensornoi intehratsii [Occupational Therapy using sensory integration]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 5 K (165). P. 123-127. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).27](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).27)
12. Filina, V. (2023). Vplyv zaniat dziudo na psykhoemotsiinyi stan shkolariv 16-17 rokiv [The influence of judo classes on the psycho-emotional state of 16-17-year-old schoolchildren]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 11 (143). P. 148-151. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).32)
13. Khatsaiuk, O., Sirenko, R., Rusyn, L., Vaniuk, D., Beseda, N. & Kyryliuk, V. (2023). Prohrama erhoterapii sambistiv-veteraniv pislia likuvannia travm kolinnnykh suhlobiv [Occupational Therapy Program of veteran sambistiv athletes after treatment of knee joint injuries]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 7 (167). P. 171-179. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).36](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36)

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).34)
УДК 796.412-055.2

Савенко А.О.
аспірант кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0002-3124-2673>

Штефюк І.К.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
кафедра фізичної культури та основ здоров'я
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
<https://orcid.org/0000-0003-0390-5422>

Завізіон О.С.
аспірант кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0009-0007-3806-7234>

Чернозуб А.А.
доктор біологічних наук, професор
професор кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0001-6293-8422>

Альошина А.І.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Завідувач кафедри теорії спорту та фізичної культури
Волинський національний університет імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0001-6517-1984>

Киселиця О.М.
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фізичної культури та основ здоров'я
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
<https://orcid.org/0000-0001-8910-3820>

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ

Представлена в даній статті інформація розкриває одне з найбільш актуальних та одночасно спірних питань в змішаних єдиноборствах (ММА) пов'язаних з оптимізацією, корекцією спеціальної силової підготовки з урахування індивідуальних функціональних можливостей спортсменів, їх стилю ведення поєдинків та особливостей етапу підготовки.

Встановлено, що одним із важливих аспектів оптимізації тренувального процесу в ММА є ефективне поєднання режимів енергозабезпечення м'язової діяльності та величини показників навантаження. Використання різних за обсягом та інтенсивністю навантажень дозволяє деталізовано впливати на рівень функціональної підготовки спортсменів ударного чи борцівського стилю ведення поєдинків. В роботах провідних фахівців з ММА не достатньо розкрита проблема практичної реалізації ефективних механізмів удосконалення тренувального процесу в змішаних єдиноборствах під час спеціальної ударної підготовки. Одним із проблемних питань, в першу чергу, є визначення оптимальних параметрів обсягу та інтенсивності навантаження та використання найбільш інформативних фізіологічних, біохімічних методів оцінки характеру зміни адаптаційні резервів пов'язаних з рівнем функціональних можливостей, ступенем резистентності організму до зовнішнього подразника та розвитком максимальної сили саме тих м'язових груп спортсмена, які активно приймають участь в виконанні основних технічних елементів ударного стилю ведення поєдинку. Водночас, одним із важливих аспектів залишається питання щодо визначення ефективних критеріїв оцінки тренувального процесу (технічних, тактичних характеристик та їх поєднання з функціональними можливостями), що дозволить розробити оптимальний механізм корекції фізичних навантажень.

Ключові слова: змішані єдиноборства, спеціальна силова підготовка, тренувальний процес, режими навантажень.

Andrii Savenko, Ivan Shtefiuk, Oleksandr Zavizion, Andrii Chernozub, Alla Aloshyna, Oksana Kyselitsa. Modern problems of special strength training in Mixed Martial Arts. The information presented in this article reveals one of the most relevant and at the same time controversial issues in mixed martial arts (MMA) related to the optimization and correction of special strength training taking into account the individual functional capabilities of athletes, their fighting style and the specifics of the training stage.

It has been established that one of the important aspects of optimizing the training process in MMA is the effective combination of energy supply modes of muscle activity and the amount of load indicators. The use of loads of different volume and intensity allows for a detailed influence on the level of functional training of athletes of the striking or wrestling style of fighting. In the works of leading experts in MMA, the problem of practical implementation of effective mechanisms for improving the training process in mixed martial arts during special shock training is not sufficiently disclosed. One of the problematic issues, first of all, is the determination of the optimal parameters of the volume and intensity of the load and the use of the most informative physiological and biochemical methods for assessing the nature of changes in adaptive reserves associated with the level of functional capabilities, the degree of resistance of the organism to an external stimulus and the development of the maximum strength of those muscle groups of the athlete, which actively participate in the performance of the main technical elements of the striking style of fighting. At the same time, one of the important aspects remains the question of determining effective criteria for evaluating the training process (technical, tactical characteristics and their combination with functional capabilities), which will allow developing an optimal mechanism for correcting physical exertion.

Keywords: mixed martial arts, special strength training, training process, load regimes.

Постановка проблеми та її взаємозв'язок з важливими науковими та практичними дослідженнями.

Mixed Martial Arts, як один із видовищних в світі професійних видів єдиноборств в останні роки стрімко розвивається. Спорідненість з «гладіаторськими поєдинками» та створення яскравого «шоу» потребує від спортсменів великої майстерності та відповідного розвитку силових можливостей, адаптаційних резервів організму для забезпечення необхідного рівня рухової активності [1; 4; 7; 9]. Необхідність володіння досконалою технікою ударів, кидків, больових прийомів на тлі потужного рівня функціональних можливостей та фізичного розвитку, потребує постійне удосконалення системи підготовки в тому ж числі і силовій [2; 5; 4; 11]. Дослідження ефективних механізмів оптимізації системи підготовки в MMA в останні роки є одним із дискусійних питань серед науковців зі спортивного, біологічного та медичного напрямку. Одночасно досить спірним є питання стосовно ефективності та доцільності використання тих чи інших шляхів вирішення даної проблеми [8; 13].

Силова підготовка в процесі тренувальної діяльності в змішаних єдиноборствах, є одним із ключових факторів підвищення адаптаційних резервів організму спортсменів та зростання максимальної сили, силовій витривалості та необхідного рівня статичної сили [2; 12; 15]. Важливим аспектом оптимізації тренувального процесу є ефективне поєднання режимів енергозабезпечення м'язової діяльності та величини показників навантаження [4; 7]. Використання різних за обсягом та інтенсивністю навантажень дозволяє деталізовано впливати на рівень функціональної підготовки спортсменів ударного чи борцівського стилю ведення поєдинків в MMA [11; 14]. В процесі оптимізації режимів силових навантажень використання широкого спектру фізіологічних, біохімічних методів контролю за адаптаційно-компенсаторними реакціями на стресовий подразник є невід'ємною частиною удосконалення системи підготовки [3; 9; 10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню ефективності впливу різних режимів навантаження на зростання силових можливостей та показників спеціальної підготовки в останні роки науковці приділяють пильну увагу науковці з різних галузей [4; 12]. Відповідний напрямок досліджень пов'язаний з необхідністю за рахунок зростання показників максимальної м'язової сили (1 ПМ) покращити кількісні параметри та потужність серії атакуючих та контратакуючих ударів в MMA. Однак, результатів досліджень щодо виявлення достовірного взаємозв'язку між даними показниками в доступній нам науковій літературі не виявлено.

Сучасна система спеціальної силовій підготовки в єдиноборствах розглядає декілька основних напрямків удосконалення тренувального процесу, які переважно пов'язані з особливостями змагальної діяльності та пріоритетністю використання спортсменами під час проведення поєдинків технічних дій ударного чи борцівського характеру [5; 9; 14]. Одним із важливих факторів, які впливають на вибір основних принципів, методів, засобів, режимів навантажень в процесі розробки програм тренувальних занять з силовій підготовки для змішаних єдиноборств, є рівень функціональної та фізичної підготовки спортсмена, а також індивідуальна його спроможність до обґрунтованого вибору доцільності реалізації тих чи інших технічних дій залежно від ситуації під час атакуючих, контратакуючих та захисних дій [1; 9].

Мета дослідження. Вивчити перспективи та можливі шляхи реалізації найбільш актуальних та одночасно спірних проблем сучасної системи спеціальної силовій підготовки спортсменів ударного та борцівського стилю ведення поєдинків в змішаних єдиноборствах.

Методи та організація дослідження. Практичну реалізацію поставленої мети забезпечував комплекс інтегральних сучасних методів досліджень аналізу, систематизації, узагальнення, обробки інформаційних джерел. Використовувались наступні бази даних: Scopus, Web of Science, PubMed. В процесі дослідження проаналізовано було 120 джерел з даної науково-практичної теми та виокремлено 19.

Виклад основного матеріалу дослідження. Пошук ефективних механізмів розвитку максимальної сили у спортсменів в процесі удосконалення системи підготовки в змішаних єдиноборствах, є одним із найбільш спірних питань серед провідних науковців світу протягом тривалого періоду часу [3; 14]. Прискорений розвиток максимальної сили певних м'язових груп, особливо тих, які є агоністами та синергістами під час виконання пріоритетних для окремого спортсмена ударів руками, ногами та кидків, позитивно впливає не лише на потужність атакуючих та контратакуючих дій під час поєдинку, але й на кінцевий його результат [2; 5; 9].

Незважаючи на численні дослідження [1; 4; 13] щодо визначення найбільш ефективних програм тренувальних занять направлених на розвиток максимальної сили спортсменів різного рівня підготовки в різних видах спорту, одночасно дане питання залишається не вирішеною в повній мірі. Проблема полягає в тому, що навіть в процесі спеціальної силовій підготовки ідентичного виду єдиноборствах, для розвитку максимальної сили, в тому числі вибухової та швидкодію-силової, більшість фахівців використовують зовсім різні методики, принципи та різноманітну кількість комплексів з варіативного

поєднання силових вправ та навіть параметри основних компонентів навантаження, які впливають на величину показників обсягу та інтенсивності, також суттєво відрізняються один від одного [7; 8].

Проведені численні опитування спортсменів різної кваліфікації зі змішаних єдиноборств [9; 11] свідчать про те, що в більшості випадках біїці в процесі силової підготовки направленої на розвиток максимальної сили використовують «класичні» [6] для відповідного виду боротьби комплекси тренувальних силових вправ з вільною вагою обтяження, на тренажерах, з власною масою тіла, з протидією суперника не звертаючи увагу на особливості режиму навантаження в якому відбувається даний тренувальний процес. Відповідно контроль та управління параметрами навантаження в умовах використання таких «класичних» програм з силової підготовки, проводиться тренером чи спортсменом з урахування в більшості випадках суб'єктивних факторів (самопочуття, відчуття втоми та відновлення, тощо). При цьому, аналізуючи величезне різноманіття варіантів поєднання показників навантажень та комплексів силових вправ в процесі розробки тренерами програм зі спеціальної силової підготовки, можна зробити припущення, що на основні закономірності фізіологічного процесу розвитку максимальної м'язової сили у відповідь на відповідний силовий стресовий подразник, переважна більшість фахівців-практиків не звертає уваги.

Аналізуючи результати сучасних наукових робіт провідних дослідників [11; 14; 15] вивчаючих питання пов'язані з розвитком максимальної сили спортсменів зі змішаних єдиноборств було виявлено низку суперечливих даних щодо впливу відповідних параметрів навантажень зовнішнього подразника, в умовах спеціальної силової підготовки, на характер адаптаційних змін в їх організмі. Відомо, що фізіологічні механізми розвитку показника максимальної сили у спортсменів в процесі спеціальної силової підготовки відбуваються за двома напрямками (підвищення рівня внутрішньо-м'язової координації та гіпертрофія працюючих м'язів), які за своїми процесами суттєво відрізняються один від одного [7; 9].

Так, посилюючись на результати досліджень низки науковців [2; 5], які стверджують, що фізіологічні процеси розвитку максимальної сили пов'язані зі збільшенням кількості активних рухових одиниць швидко-скорочувальних м'язових волокон (внутрішньо-м'язова координація) від 30-32% до 55-60%, що дозволить без збільшення м'язової маси тіла підвищити рівень даного показника. Одночасно виникає низка суперечливих питань серед дослідників-практиків [6; 12] пов'язаних з пошук ефективної методикою контролю за відповідними особливостями адаптаційних змін. Відомо, що основним інформативним маркером для визначення динаміки показника кількості активних рухових м'язових одиниць в організмі спортсменів, є метод електронейроміографії [11; 16]. Однак, використання даного методу діагностики роботи м'язів та периферичних нервів спортсменів в процесі контролю за особливостями впливу використовуваних в процесі тренувальної та змагальної діяльності силових навантажень, ускладнено недостатньою кількістю профільних фахівців (діагностів з електроміографії) з даного напрямку та великої ціною обладнання, допоміжних засобів та програмного забезпечення.

Процес активного розвитку максимальної сили за рахунок гіпертрофії переважно швидко-скорочувальних м'язових волокон спортсменів в змішаних єдиноборств так і в інших видах спорту відбувається внаслідок синтезу білка в клітинах м'язів з подальшою зміною товщини (гіпертрофії) м'язового поперечника в процесі відновлення після спеціальних силових навантажень з відповідними параметрами показників обсягу та інтенсивності [5; 8]. Подібного характеру адаптаційні зміни в організмі спортсменів відбуваються в умовах використання протягом 2-3 місяців силової підготовки навантажень в межах 75-85% від 1 ПМ та переважно креатинфосфокіназного механізму ресинтезу АТФ [4; 12].

В свою чергу, низкою фахівців зі спортивної фізіології [4; 7; 13], які досліджували особливості адаптаційно-компенсаторних реакцій організму людей різного рівня підготовки у відповідь на стресовий подразник в умовах використання різних режимів силових навантажень, були виявлені досить суперечливі існуючим закономірностям факти щодо темпів підвищення силових можливостей. Так, дані дослідники стверджують, що темпи розвитку максимальної сили спортсменів за рахунок гіпертрофії працюючих м'язових груп, навіть за умов спроможності розробки режимів навантажень до який нервово-м'язова система організму спортсменів має низький рівень резистентності та буде максимально реагувати на стресовий подразник, наприкінці другого місяця знижуються майже вдвічі [4; 9]. Даний факт свідчить про те, що на кожному з етапів спеціальної силової підготовки, які тривають більше 1,5-2 місяця, необхідно повністю змінювати режими тренувальних навантажень, комплекси силових вправ та параметри інших компонентів, які впливають на темпи підвищення показників максимальної сили спортсменів в змішаних єдиноборствах.

Оцінюючи позитивні наслідки розвитку максимальною силою на тлі прискореного зростання м'язової маси тіла, має деякі негативні сторони. Моделюючи тренувальні режими навантажень в процесі спеціальної силової підготовки, необхідно враховувати той факт, що під час змагальної діяльності зі змішаних єдиноборств одним із важливих критеріїв реалізації технічного та фізичного потенціалу в поєдинках, є спроможність спортсмена продовжувати виступати в своїй ваговій категорії [13; 17]. Перехід спортсменів з однієї в іншу вагову категорію, враховуючи особливості змагальної діяльності в змішаних єдиноборствах, потребує підвищення силових можливостей в середньому на 30-35%. Відповідні зміни дозволить протидіяти потужності суперників, але не слід забувати про той факт, що в період передзмагальних мезоциклів дані спортсмени зменшують свою масу тіла на 10-12% за рахунок аеробних навантажень з великим обсягом роботи та низькою інтенсивністю, які направлені на розвиток силової витривалості, що прискорює зниження рівня жирової маси їх тіла на 21-23% порівняно з результатами в період базових мезоциклів [3; 8].

Досліджуючи інноваційні шляхи удосконалення системи підготовки змішаних єдиноборств, направленої переважно на підвищення функціональних можливостей спортсменів різної кваліфікації, ряд дослідників [7; 12] в останні роки приділяють пильну увагу вивченню основних механізмів розвитку силової витривалості в процесі тренувальної діяльності.

Адаптаційні зміни в процесі розвитку силової витривалості спортсменів у відповідь на фізичний подразник силової спрямованості, пов'язані зі збільшення кількості активних переважно швидко-скорочувальних рухових м'язових одиниць типу «А» та повільно-скорочувальних, а також збільшення кількості мітохондрій в м'язових клітинах та запасів глікогену [5,

9]. Одним із факторів, які впливають на динаміку розвитку даного виду силових можливостей, є особливості режиму навантажень, який використовується спортсменами в процесі спеціальної силової підготовки та механізм енергозабезпечення м'язової діяльності [4; 13]. Так, в процесі експериментальних досліджень, в яких приймали участь спортсмени, які займаються рукопашним боєм та хортингом, було виявлено, що саме використання під час тренувань режимів силових навантажень низької інтенсивності та великого обсягу роботи призводять до позитивної динаміки показників, які характеризують прояв силової витривалості [15; 18].

Вивчаючи основні закономірності розвитку силової витривалості у спортсменів з різним рівнем фізичної та технічної підготовки в змішаних єдиноборствах, низка дослідників [5; 8] в процесі аналізу результатів серії експериментальних досліджень встановили, що контроль за кількістю виконаних за певний проміжок часу пріоритетних для більшості спортсменів ударів ногами в ММА по манекену з дотриманням відповідної техніки до повного стомлення працюючих груп м'язів, є найбільш інформативними та одночасно простими маркерами оцінки даного фізичного показника, які не потребують складного обладнання. Однак, як стверджують науковці [2; 8], представлені вище показники контролю розвитку силової витривалості та підвищення функціональних можливостей організму спортсменів в заданих умовах силової підготовки, є лише суб'єктивними. Для більш поглибленого та чіткого аналізу особливостей розвитку рівня силової витривалості спортсменів в змішаних єдиноборствах, необхідно використовувати показники біохімічного аналізу крові (контроль за зміною концентрації кортизолу, креатиніну, активності ферменту лактатдегідрогенази) та фізіологічні методи дослідження (варіабельність серцевого ритму та електронейроміографія) [3; 8].

Порівняльний аналіз основних методик направлених на розвиток силової витривалості спортсменів в різних видах спорту, які відображені в доступній нам науковій літературі [7; 11], свідчить про те, що вони суттєво відрізняють за структурою та змістом. Так, низка дослідників [4; 12; 16] вважає, що під час занять з силової підготовки використання одного з найбільш ефективних в фітнесі та бодібілдингу [3; 9; 15] тренувальних принципів «передчасного стомлення», реалізація якого направлена на попереднє навантаження до повного стомлення м'язових груп синергістів внаслідок виконання серії сетів ізольованої вправи, а потім навантажується м'язова група агоністів під час застосування базової вправи, що сприятиме зниженню робочої ваги обтяження на 25-30% та збільшення кількості залучених в роботу м'язових рухових одиниць.

Одним із важливих питань в процесі розробки моделей тренувальних занять з силової направленості в видах спорту, в яких велика увага приділяється розвитку силової витривалості, є варіативність використання комплексів вправ з вільною вагою обтяження, на тренажерних пристроях та з власною масою тіла в поєднання з різними за обсягом та інтенсивністю режимами навантажень [2, 8]. При цьому, в більшості робіт пов'язаних з вивченням основних механізмів тренувальної діяльності на правлених на підвищення адаптаційних резервів організму в умовах занять силовим фітнесом, бодібілдингом, науковців [8, 13] віддають перевагу використанню інтервального методу з чіткими критеріями періодів відпочинку між сетами та серіями в різних силових вправах ефективна реалізація яких сприятиме розвитку силової витривалості тої чи іншої м'язової групи.

Незважаючи на багатолітні спроби дослідників [3; 14] вивчити оптимальне співвідношення ключових показників (відповідної варіативності поєднання відповідних принципів, методів, комплексів засобів та показників навантаження), які впливають на темпи розвитку силової витривалості спортсменів, єдиного механізму для досягнення бажаного ефекту не було виявлено.

Розглядаючи питання удосконалення рівня розвитку статичної сили в єдиноборствах, переважна більшість науковців та практиків [4; 15] акцентують увагу на доцільності використання даного фізичного показника переважно спортсменами борцівського стилю ведення поєдинків під час реалізації відповідних технічних дій, таких як фіксація суперника в відповідному положенні за рахунок статичного напруження певної групи м'язів під час виконання задушливих та больових прийомів.

Розвиток рівня статичної сили спортсменів, на думку фахівців [5; 11], які вивчають фізіологічні процеси адаптації організму в умовах фізичних навантажень різного характеру, відбувається за рахунок підвищення рівня міжм'язової координації (збільшення кількості м'язових груп агоністів, синергістів та стабілізаторів, які одночасно приймають участь в протидії зовнішньому подразнику) та оптимізації роботи системи енергозабезпечення в умовах м'язового напруження без зміни довжини м'язового волокна (саркомерів) за рахунок економізації внаслідок підвищення адаптаційних резервів основних енергетичних джерел анаеробно-алактатного та анаеробно-гліколітичного механізмів ресинтезу АТФ.

Оптимальна варіативність параметрів фізичного навантаження в процесі розвитку статичної сили під час силової підготовки спортсменів в єдиноборствах та їх поєднання зі спеціальними тренувальними принципами, є одним із спірних питань серед фахівців [3; 4], які займаються вивченням даної наукової проблеми. Складність вирішення даного питання пов'язана з тим, що рівень статичної сили певних м'язових груп спортсменів, підвищений в процесі спеціальних тренувань, можна реалізовуватись на практиці лише в тих статичних положеннях, які активно використовувались в процесі тренувальної діяльності.

Зміна кутів фіксації руки, ноги, інших комбінацій за рахунок статичного м'язового напруження, в процесі заключних фаз виконання задушливих чи больових прийомів, не дозволить практично реалізувати досягнутий під час тренувань рівень розвитку статичної сили певних м'язових груп [7; 14]. Враховуючи відповідні особливості розвитку статичної сили, один із найбільш ефективних алгоритмів комплексу дій направлених на підвищення рівня даного виду сили у спортсменів, полягає в наступному: попереднє визначення пріоритетності використання під час поєдинків тих чи інших больових та задушливих прийомів; деталізоване вивчення даних технічних дій по частинам з уточнення положень тіла, рук ніг, голови в процесі практичної реалізації прийомів в яких необхідно реалізувати максимальний рівень розвитку статичної сили залучених груп м'язів; вибірково та одночасно використовуючи ізольовані для необхідної м'язової групи в умовах режиму

навантажень середньої інтенсивності позитивно вплинути на їх показники внутрішньо-м'язової та між'язової координації [5, 9].

Вивчаючи особливості структур та змісту найбільш широко представлених в світі моделей тренувальних занять з силової підготовки направлених на розвиток статичної сили, стає зрозумілим той факт, що в процесі м'язової діяльності використовуються не лише тренувальні вправи статичного характеру, але й динамічного [11; 16]. Так, низка дослідників [7; 16] стверджує, що систематичне використання тренувального принципу з бодібіндингу «негативне повторення», в основі якого використовуються механізми пов'язані з максимальним навантаженням активних груп м'язів під час ексцентричної (негативної) фази руху, призводить не лише до вираженої гіпертрофії переважно швидко-скорочувальних м'язових волокон з подальшим розвитком максимальної сили, але й позитивно впливає на кількість залучених під час м'язової діяльності груп м'язів агоністів, синергістів та особливо стабілізаторів, що сприятиме підвищенню рівня статичної їх сили.

Досліджуючи механізми удосконалення тренувального процесу в фітнесі, бодібіндингу та деяких видах єдиноборств, які направлені на прискорений розвиток статичної сили у спортсменів, ряд провідних зарубіжних науковців [1; 2; 4] виявили, що в процесі занять активно використовуються силові вправи з суттєво обмеженою (18-20% від максимальної) амплітудою руху, але з одночасно з великою вагою обтяження (85-87 від 1 ПМ). При цьому, переважна більшість тренувальних вправ, в даних умовах м'язової діяльності, виконується з вільною вагою обтяження, що з одної сторони позитивно впливає на одночасне залучення великої кількості груп м'язів синергістів та стабілізаторів, а з другої сторони – підвищує ризики можливого травматизму [14; 17].

Аналіз наукових робіт останніх років [8; 12; 16], присвячених вивченню механізмів практичної реалізації моделей занять з силової підготовки в різних видах змішаних єдиноборств свідчить про те, що питання щодо визначення оптимальних параметрів показників навантажень в процесі розробки режимів тренувань, навіть не розглядалось як науковцями так і тренерами-практиками. Більшість представлених вище дослідників вважають, що в процесі розвитку максимальної сили та силової витривалості, внаслідок використання спортсменами під час тренувань відповідних режимів навантаження, показники статичної сили також будуть розвиватись. Однак, враховуючи кінематичні характеристики спеціальних силових вправ та порівнюючи їх з технічними діями під час виконання больових та задушливих прийомів, а також фізіологічні особливості процесів розвитку статичної сили, представлені вище припущення – не відповідають дійсності.

Висновки.

В роботах провідних фахівців з ММА не достатньо розкрито проблема практичної реалізації ефективних механізмів удосконалення тренувального процесу в змішаних єдиноборствах під час спеціальної ударної підготовки.

Одним із проблемних питань, в першу чергу, є визначення оптимальних параметрів обсягу та інтенсивності навантаження та використання найбільш інформативних фізіологічних, біохімічних методів оцінки характеру зміни адаптаційні резервів пов'язаних з рівнем функціональних можливостей, ступенем резистентності організму до зовнішнього подразника та розвитком максимальної сили саме тих м'язових груп спортсмена, які активно приймають участь в виконанні основних технічних елементів ударного стилю ведення поєдинку.

Одним із важливих аспектів залишається питання щодо визначення ефективних критеріїв оцінки тренувального процесу (технічних, тактичних характеристик та їх поєднання з функціональними можливостями), що дозволить розробити оптимальний механізм корекції фізичних навантажень.

Перспективи подальших досліджень

Вивчення особливостей впливу спеціальної силової підготовки в ММА на рівень функціональних можливостей спортсменів ударного та борцівського стилю ведення поєдинків в змішаних єдиноборствах в умовах використання різних режимів тренувальних навантажень.

References

1. Antonietto, N., Bello, F., Queiroz, A., Carvalho, P., Brito, C., Amtmann, J., Miarka, B. (2023). Suggestions for Professional Mixed Martial Arts Training with Pacing Strategy and Technical-Tactical Actions by Rounds. *Journal of Strength and Conditioning Research*, <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003018>.
2. Beránek, V., Votápek, P., Stastny, P. (2023). Force and velocity of impact during upper limb strikes in combat sports: a systematic review and meta-analysis. *Sports Biomech*, 22(8), 921–939. <https://doi.org/10.1080/14763141.2020.1778075>.
3. Branco, B., Marcondes, V., Ramos, S., Badilla, P., Andreato, L. (2022). Effects of Supplementary Strength Program on Generic and Specific Physical Fitness in Cadet Judo Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 36(10):2816-2823. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003983>.
4. Ciaccioni, S., Castro, O., Bahrami, F., Tomporowski, P., Capranica, L., Biddle, S., Vergeer, I., Pesce, C. (2023). Martial arts, combat sports, and mental health in adults: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise Journal*. 8(70):102556. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102556>.
5. Chernozub, A., Korobeynikov, G., Mytskan, B., Korobeinikova, L., Cynarski, W.J. (2018). Modeling mixed martial arts power training needs depends on the predominance of the strike or Wrestling fighting style. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 18(3), 28–36. <https://doi.org/10.14589/ido.18.3.5>
6. Chernozub A., Danylchenko, S., Imas, Y., Kochina, M., Natalia, I., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., Potop, V., Cynarski, W.J., Gorashchenko, A. (2019). Peculiarities of correcting load parameters in power training of mixed martial arts athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 481-488.
7. Chernozub A., Potop V, Korobeynikov G, Timnea OC, Dubachinskiy O, Ikkert O, Briskin Y, Boretsky Y, Korobeynikova L. Creatinine is a biochemical marker for assessing how untrained people adapt to fitness training loads. *PeerJ*. 2020;(5): e9137.
8. Chernozub, A., Manolachi, V., Korobeynikov, G., Potop, V., Sherstiuk, L., Manolachi, V., Mihaila, I. (2022).

- Criteria for assessing the adaptive changes in mixed martial arts (MMA) athletes of strike fighting style in different training load regimes. PeerJ, 10, 13827. <https://doi.org/10.7717/peerj.13827>
9. Chernozub, A., Olkhovyi, O., Aloshyna, A., Savenko, A., Shtefiuk, I., Marionda, I., Khoma, T., & Tulaydan, V. (2023). Evaluation of the Correlation Between Strength and Special Training Indicators in Mixed Martial Arts. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 276–282. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.2.17>
 11. Faro, H., Lima-Junior, D., Machado, D. (2023) Rapid weight gain predicts fight success in mixed martial arts - evidence from 1,400 weigh-ins. *European Journal of Sport Sciences*. 23(1):8-17. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.2013951>.
 12. Folhes, O., Reis, V., Marques, D., Neiva, H., Marques, M. (2023). Influence of the Competitive Level and Weight Class on Technical Performance and Physiological and Psychophysiological Responses during Simulated Mixed Martial Arts Fights: A Preliminary Study. *Journal of Human Kinetics*, 86, 205–215. <https://doi.org/10.5114/jhk/159453>.
 13. Gottschall, J., & Hastings, B. (2023). A comparison of physiological intensity and psychological perceptions during three different group exercise formats. *Front Sports Act Living*, 5, 1138605. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1138605>.
 14. Loturco, I., McGuigan, M., Freitas, T., Bishop, C., Zabaloy, S., Mercer, V., Moura, T., Arruda, A., Ramos, M., Pereira, L., Pareja-Blanco, F. (2023). Half-Squat and Jump Squat Exercises Performed Across a Range of Loads: Differences in Mechanical Outputs and Strength Deficits. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(5), 1052–1056. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004382>.
 15. Manolachi, V., Chernozub, A., Tsos, A., Potop, V., Kozina, Z., Zoriy, Y., Shtefiuk, I. (2023). Integral method for improving precompetition training of athletes in Mixed Martial Arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(6), 1359–1366. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.06166>
 16. Manolachi, V., Chernozub, A., Tsos, A., Syvokhop, E., Marionda, I., Fedorov, S., Shtefiuk, I., Potop, V. (2023). Modeling the correction system of special kick training in Mixed Martial Arts during selection fights. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(8), 2203–2211. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.08252>.
 17. Polechoński, J., Langer, A. (2022). Assessment of the Relevance and Reliability of Reaction Time Tests Performed in Immersive Virtual Reality by Mixed Martial Arts Fighters. *Sensors (Basel)*, 22(13), 4762. <https://doi.org/10.3390/s22134762>.
 18. Smajla, D., Spudić, D., Kozinc, Ž., Šarabon, N. (2022). Differences in Force-Velocity Profiles During Countermovement Jump and Flywheel Squats and Associations With Different Change of Direction Tests in Elite Karatekas. *Front Physiol*, 13, 828394. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.828394>.
 19. Shtefiuk, I., Tsos, A., Chernozub, A., Aloshyna, A., Marionda, I., Syvokhop, E., Potop, V. (2024). Developing a training strategy for teenage athletes in mixed martial arts for high-level competitions. *Journal of Physical Education and Sport*. 24 (2):329-337. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.02039>
 20. Stellpflug, S., Menton, W., LeFevre, R. (2022). Analysis of the fight-ending chokes in the history of the Ultimate Fighting Championship™ mixed martial arts promotion. *Physician and Sportsmedicine*. 50(1):60-63. <https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1866958>.
 21. Stepanyan, L., Lalayan, G., Avetisyan, A. (2023). An investigation of psychological and physiological factors affecting performance in adolescent judokas. *Georgian Med News*. 6(340-341):30-36.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).35](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).35)
УДК 613.71:796.011.1

Седляр Ю.В.

Кандидат педагогічних наук, доцент

<https://orcid.org/0000-0003-2763-6562>

Кузюра Г.М.

Кандидат педагогічних наук, ст. викладач

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка, м. Глухів

<https://orcid.org/0000-0001-5451-3782>

ЗОВНІШНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАРДІО-СИЛОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОСНОВІ ЛОКАЛЬНИХ ВПРАВ І РЕАКЦІЯ ЧСС ПІД ЧАС ЙОГО ВИКОНАННЯ

Седляр Ю.В., Кузюра Г.М. Зовнішня характеристика кардіо-силового навантаження на основі локальних вправ і реакція ЧСС під час його виконання. У статті обґрунтовано можливість побудови кардіо тренувань на основі використання силових вправ (кардіо-силові навантаження). Запропоновані параметри навантаження необхідні для цього. Експериментально підтверджено, що людина спроможна забезпечити необхідні часові параметри виконання вправ за відсутності годинника або зуюколідера.

Встановлено, що поточна величина ЧСС протягом кардіо-силових занять визначається складною, неоднозначною взаємодією кількох чинників. Для навантажень 1/3 від 8-12 ПМ (4 повтори в підході), насамперед, це вихідне положення. У вихідному положенні найвпливовішим є положення тіла під час виконання вправ (лежачи, сидячи, в нахилі, стоячи), також має значення робота м'язів синергістів. Крім того пульсова реакція залежить від величини обтяження, особливостей попередньої вправи і діяльності протягом зміни однієї вправи іншою.

Ключові слова: оздоровча фізична культура, планування оздоровчого заняття.

Yurii Sedliar, Hennadii Kuziura. External characteristics of cardio-strength load based on local exercises and heart rate response during its performance. In modern health-enhancing physical culture the use of complex training sessions with successive tasks solving is mainly provided and almost no attention to complex training sessions with parallel task solving. In this regard, it is important to find out the possibility of building training sessions that would allow influencing the cardio respiratory system through the use of strength exercises.

The purpose of the study is to explore the characteristics of the load and heart rate changing in complex cardio-strength training sessions with parallel task solving.

Experimental total training sessions included a warm-up (10-12 min) and 6 local strength exercises divided into three pairs (biceps - triceps, deltoid - latissimus dorsi, rhomboid - pectoral muscles) performed as circuit training. The duration of cardio-strength sessions – 30 min., intensity – 12 RM, repetition – 4, rest – changing exercises.

A 62 years old man with high physical fitness for this age took place in a research. The heart rate study was carried out by the POLAR cardio-tracker. The sound recording of the exercise commentary was simultaneously activated with the heart rate sensor. This made it possible to study the duration of exercises, rests and heart rate during each exercise.

Research has shown it is possible to ensure a cardiovascular reaction appropriate for cardio training by using strength exercises. But it requires certain resistance, repetition and rest between exercises at the training session. It is advisable to call such loads as cardio-strength loads. A person is able to provide the necessary duration of exercises and rests in such training sessions without a clock or sound leader.

The current heart rate during certain cardio-strength exercise is determined by the complex, ambiguous interaction of several factors. For loads of 1/3 of 12 RM (4 repetitions per set) the most impotent is the initial position. In the initial position the most influential is the body position while performing exercises (lying, sitting, bending over and standing); the activity of the synergist muscles is also important here. In addition, the heart rate reaction depends on a resistance, the preliminary exercise and the activity during the changing exercises.

Key words: health-enhancing physical activity, building of health-enhancing training sessions.

Постановка проблеми. В сучасних оздоровчих напрямках фізичної культури в основному передбачено застосування комплексних занять з послідовним вирішенням завдань, що вимагає поділу окремого тренування на блоки вправ, в кожному з яких здійснюється переважний вплив на певну систему організму. При цьому комплексним заняттям з паралельним вирішенням завдань фахівці майже не приділяють уваги. В зв'язку з цим є важливим з'ясування можливості побудови занять, які б дозволяли впливати на кардіореспіраторну систему і одночасно зміцнювати опорно-руховий апарат (умовно назвемо таке навантаження кардіо-силовим).

Аналіз літературних джерел. Важливою проблемою в оздоровчій фізичній культурі є побудова окремих тренувальних занять [1, 3, 4, 5, 6, 7], до яких відносять заняття вибіркової й комплексної спрямованості [2]. Вибіркові в основному здійснюють вплив на одну з систем організму (біг – на кардіореспіраторну систему, важка атлетика і силове триборство на міцність опорно-рухового апарату). Комплексні впливають на кілька функціональних систем і поділяються на заняття з паралельним та послідовним вирішенням завдань.

Аналіз першоджерел і практичної діяльності свідчать, що в оздоровчих заняттях переважно використовують послідовний вплив на різні функціональні системи, що призводить до необхідності планування протягом окремого тренування кількох блоків вправ [1, 3, 6].

Варіант паралельного вирішення завдань використовується менше. Комплексність впливу в даному випадку забезпечується використанням вправ, які передбачають одночасну і рівнозначну участь в роботі кількох функцій організму. До таких вправ слід віднести танцювальні рухи (латина, хіп-хоп, сальса, рок-н-рол, лоу-імпект, аероданс, тераеробіка тощо), єдиноборства (бокс-аеробіка, кі-бо, тай-бо), а також фітбол-аеробіку [3].

В одній з наших публікацій було зазначено, що комплексного впливу можна досягти при використанні певним чином вправ обмеженого переважного впливу на окремі системи. Мався на увазі варіант з одночасним покращенням стану кардіореспіраторної системи та скоротливих властивостей м'язів, міцності сполучної і кісткової тканини [4, 5]. Було вказано, що його реалізація можлива при виконанні силових вправ з нетривалим відпочинком. При цьому ЧСС після вправи не повинна перевищувати 85 % максимального пульсу (МП), а в кінці відпочинку становити не менше 50 % МП [7, 8]. Але зазначені вище положення потребують експериментальної перевірки.

Мета статті, методи дослідження. – дослідити особливості навантаження і динаміки ЧСС в кардіо-силових заняттях з паралельним вирішенням завдань.

Побудова експериментального тренувального кардіо-силового заняття спиралась на теоретичні положення, згідно яких навантаження повинно бути безперервним, тривалим, з ЧСС в діапазоні 50-85 % від МП і при цьому впливати на силові якості, тобто базуватись на використанні обтяжень, величина яких забезпечувала б виконання вправи 8-12 разів (ПМ) і при цьому призводила до втоми, а не виснаження [7, 8].

Організаційний метод виконання вправ. Як відомо існує два способи виконання силових вправ – серійний і коловий. З цих двох способів тільки коловий дозволяє побудувати безперервне виконання вправ шляхом чергування навантаження на різні групи м'язів. Тому ми зупинились на ньому. Крім того обираючи послідовність вправ ми виходили з необхідності почергового впливу на м'язи антагоністи. Було сформовано наступні пари: біцепс – трицепс, грудні м'язи – великий та малий ромбоподібні м'язи, дельтоподібний м'яз – найширший м'яз спини.

Характер вправ. Спираючись на власний досвід побудови оздоровчих занять, ми припустили, що безперервне виконання силових вправ глобального, і, скоріш за все, регіонального характеру неможливе через накопичення кисневого

боргу, швидкої втоми і, в зв'язку з цим, необхідності перерви на відпочинок. Тому в якості силових було обрано вправи, які однозначно можна вважати локальними. Це вправи з гантелями на окремі м'язові групи, виконання яких здійснювалось однією рукою.

1. В упорі на руку і коліно на лаву. Тяга (правою, лівою).
2. Стоячи, гантель в одній руці. Підйом в сторону (правою, лівою).
3. Сидячи на лаві в нахилі, упор плечем в стегно. Підйом згинанням передпліччя (правою, лівою).
4. Стоячи. Жим з-за голови (правою, лівою), вільна рука зігнута над головою.
5. Лежачи на лаві на спині. Розведення (правою, лівою).
6. Стоячи в нахилі, в упорі на лаву однією рукою. Підйом в сторону (правою, лівою)

Величина навантаження. Вага гантелей для кожної вправи підбиралась окремо експериментальним шляхом так, щоб можна було виконати 12 рухів без чітінгу. Експериментально виявлена вага гантелей для 12 ПМ: 1-а вправа – 24 кг, 2-а – 8 кг, 3-я – 16 кг, 4-а – 10 кг, 5-а – 16 кг, 6-а – 10 кг.

Тривалість вправи. Враховуючи, що виконання вправи до повної втоми в одному підході не дасть можливості її такого ж повторення в наступному колі, ми обмежили її чотирма рухами (1/3 від 12 ПМ), кожен з яких тривав приблизно 4 с (0,5 робочий рух в долаючому режимі, 1 с утримання в крайній позиції, 2 с повернення у вихідне положення в поступливому режимі, 0,5 с пауза). Загальна тривалість вправи становила близько 15-17 с, що відповідало дії кретинкіназного механізму енергозабезпечення роботи.

Характер і тривалість відпочинку. Відповідно до умов побудови експериментального заняття відпочинок не планувався. Але, при цьому, час зміни вправи (заміна гантелі, місця виконання і вихідного положення) умовно вважався інтервалами активного відпочинку, тривалість яких залежала від організаційних умов і могла бути з'ясована лише в ході експерименту.

Загальна тривалість навантаження. Обираючи загальну тривалість навантаження ми виходили з рекомендацій фахівців США [7, 8], щодо 150 хвилинного тижневого обсягу фізичної активності при 3-5 тренуваннях. В зв'язку з цим в якості орієнтиру було обрано 30 хвилин основної частини заняття, перед якою виконувалась 10-12 хвилинна розминка, куди входили повільний біг, нахили і махові вправи в русі, виконання одного кола вправ з основної частини заняття з вагою 60-75% від запланованого.

Дослідження проводились на особі чоловічої статі, віком 62 роки, з високим для даного віку фізичним розвитком, з ЧСС в спокої 48 уд./хв. Розрахований згідно методики Карвонена [1] МП для досліджуваного дорівнював 158 уд./хв., ЧСС для інтенсивності moderate (50-70 % від МП) – 103-125 уд./хв., інтенсивності vigorous (71-85 % від МП) 126-142 уд./хв.

Дослідження ЧСС здійснювалось з допомогою кардіотрекера POLAR, що передбачало відображення її показників на Інтернет сторінці Polar Flow та в мобільному застосунку. Для фіксації часових параметрів навантаження водночас з датчиком ЧСС активувався звукозапис коментаря виконання вправ. В подальшому на основі розшифровки звукозапису визначався і заносився в таблицю час початку та закінчення кожної вправи. Це дало можливість з'ясувати тривалість вправ і відпочинку між ними. Крім того порівняння графіку виконання вправ з графіком ЧСС надавало можливість виявлення закономірностей динаміки пульсу в залежності від навантаження.

Проводилось по три заняття для двох варіантів побудови. Всі вони були обрховані. Оскільки зовнішні параметри їх навантаження суттєво не відрізнялись, в нашій статті надано зразок лише одного з них. Також представлено лише по одному для кожного варіанта зразку пульсової кривої. Це також пояснюється її схожістю в рамках кожного варіанту.

Результати досліджень.

Оскільки передбачалось, що на практиці виконання навантаження буде здійснюватись без годинника або звуколідера, постала необхідність з'ясування можливості якісної реалізації (з дотриманням часових параметрів виконання вправ) тренувальної програми. В результаті було з'ясовано, що протягом приблизно 30 хвилин за умов нешвидкого, але зосередженого, без відволікань переходу від однієї вправи до іншої можна виконати 6 кіл запропонованих вправ. Величина середньої тривалості вправ і відпочинку між ними, загальна характеристика навантаження представлені в табл. 1, 2.

Таблиця 1

Загальна тривалість вправ і відпочинку між ними протягом виконання першого варіанту експериментального навантаження (с)

Вправа	Рука	Робота/відп очинок	Статистичні показники			
			Σ	\bar{X}	σ	V
1, В упорі на лаву рукою і коліном. Тяга.	права	робота	84	14	0,89	6,4
		відпоч.	54	9	0,89	9,9
	ліва	робота	85	14,2	0,41	2,8
		відпоч.	70	11,7	1,51	12,9
2. Стоячи, гантель в одній руці. Підйом в сторону.	права	робота	100	16,7	0,52	3,1
		відпоч.	31	5,2	0,41	7,9
	ліва	робота	96	16	0,89	5,6
		відпоч.	63	10,5	1,22	11,7
3. Сидячи на лаві в нахилі, упор	права	робота	100	16,7	0,52	3,1

плечем в стегно. Підйом згинанням передпліччя.		відпоч.	33	5,5	0,84	15,2
	ліва	робота	102	17	0,63	3,7
		відпоч.	57	9,5	1,97	20,8
4. Стоячи. Жим з-за голови.	права	робота	89	14,7	0,52	3,5
		відпоч.	37	6,2	1,33	21,6
	ліва	робота	88	14,7	0,52	3,5
		відпоч.	84	14	1,79	12,8
5. Лежачи на лаві на спині. Розведення.	права	робота	96	16	0,63	3,9
		відпоч.	43	7,2	1,17	16,3
	ліва	робота	98	16,3	0,82	5,0
		відпоч.	71	11,8	0,75	6,4
6. Стоячи в нахилі, в упорі на лаву однією рукою. Підйом в сторону.	права	робота	89	14,8	0,41	2,7
		відпоч.	23	3,8	0,75	19,6
	ліва	робота	87	14,5	0,55	3,8
		відпоч.	64	12,8	3,11	24,3

Експериментальні дані (табл. 1) свідчать, що середня тривалість роботи під час виконання вправ коливалась від 14 с (тяга правою) до 17 с (біцепс лівою) при вкрай незначній варіативності від 2,7 % до 6,4%. Це дає нам підстави стверджувати, що людина спроможна забезпечити необхідні часові параметри навантаження без годинника та звуколідера.

Тривалість відпочинку більш варіативна в зв'язку з організаційними особливостями переходу від однієї вправи до іншої та його невеликою тривалістю (розрахунковою базою) при зміні робочої руки, коли одна секунда може складати до 20% від всієї паузи.

Аналіз загальної характеристики навантаження (табл. 2) демонструє, що його щільність становить 63,9%, а тривалість загального відпочинку 36,1%. При цьому відпочинок можна вважати умовним, оскільки в цей момент відбувалась маніпуляція з тими ж самими обтяженнями, різні пересування і зміна положення тіла. Таке поєднання запропонованих параметрів силової роботи і умовного відпочинку дає підстави припустити, що таке загальне навантаження за своїми зовнішніми ознаками буде наближене до кардіотренування, але остаточне вирішення цього питання можливе на основі аналізу пульсової кривої.

Таблиця 2

Загальна характеристика експериментального навантаження

Параметр навантаження	Тривалість в сек.	Тривалість в хв. і сек.	Щільність %
Загальна тривалість	1744	29 хв. 04 с	100
Загальна тривалість роботи	1114	18 хв. 34 с	63,9
Загальна тривалість відпочинку	630	10 хв. 30 с	36,1
Загальна тривалість відпочинку при зміні робочої руки	221	3 хв. 41 с	12,6
Загальна тривалість відпочинку при зміні вправ	409	6 хв. 49 с	23,4

Поєднання графіку ЧСС (Рис. 1) з розшифровкою відповідного звукозапису першого варіанту експериментального заняття дало нам наступні результати. Початок роботи на відмітці 1 хв. 05 с. Протягом перших 57 с роботи ЧСС вийшла в зону інтенсивності (103 уд./хв.), після чого впала нижче цього показника, де перебувала до відмітки 2 хв. 42 с роботи. Починаючи з цього часу вона в основному здійснювалась в зоні moderate, а через 7 хв. 04 с роботи вже не покидала її, поступово наближаючись до межі moderate-vigorous, де і перебувала до кінця навантаження. Починаючи з 15 хв. 53 с роботи (в четвертому колі) ЧСС тричі короткочасно (після вправ на дельтоподібний м'яз) заходила в зону vigorous.

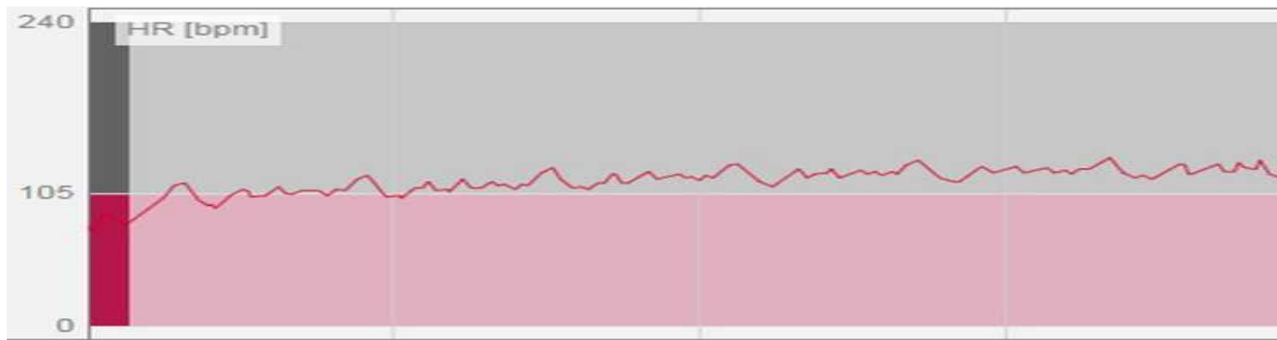


Рисунок 1. Графік ЧСС під час виконання першого варіанту експериментального навантаження (послідовність вправ 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Аналіз ЧСС свідчить, що в кожному колі спостерігалось виражене її зростання протягом виконання вправ на дельтоподібний м'яз (пік в кінці цієї вправи). Значне падіння відбувалось впродовж роботи на біцепс сидячи (найнижчий показник ЧСС після цієї вправи або на початку виконання наступної (жиму з-за голови правою)). Було зафіксовано такі величини: максимальні – 112, 119, 124, 129, 130, 133 уд./хв. і мінімальні – 93, 101, 108, 111, 114, 116 уд./хв. Різниця становила відповідно 11, 11, 13, 15, 16, 17 уд./хв.

Парадоксальним в цих коливаннях ЧСС було те, що її пік спостерігався не після найбільш потужної вправи (тяги 24 кг в упорі на лаву), а в кінці найменш потужної (відведення 8 кг в сторону стоячи). Найнижчий показник ЧСС спостерігався після підйому 16 кг (друга за величиною вага) згинанням передпліччя сидячи. Ці дані дають нам підстави вважати, що поточний пульс в певній вправі визначається не стільки вагою снаряду і біомеханічними характеристиками робочого руху, скільки положенням тіла, його зміною, що викликає судинну реакцію аналогічну тій, яка спостерігається під час ортостатичної і кліностатичної проб. Присутній також ефект попередньої вправи, можливо інших факторів.

Такий загальний характер динаміки ЧСС, на нашу думку, можна вважати прийнятним для кардіотренування, але побудова заняття потребує корекції задля забезпечення більш рівномірної пульсової кривої. Це в свою чергу пов'язано із з'ясуванням закономірностей динаміки ЧСС протягом виконання кардіо-силових навантажень. З цією метою ми провели дослідження ЧСС в заняттях, в яких використовувались ті самі вправи, але в іншій послідовності (3, 4, 2, 1, 5, 6). Пульсова крива під час цього навантаження представлена на рис. 2.

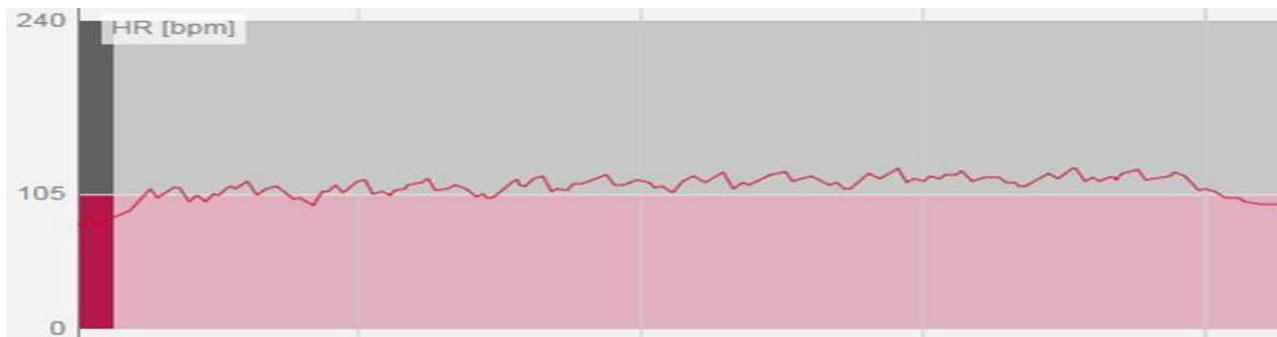


Рисунок 2. Графік ЧСС під час виконання другого варіанту експериментального навантаження (послідовність вправ 3, 4, 2, 1, 5, 6).

Аналіз графіку пульсової кривої другого навантаження свідчить, що абсолютні максимальні (114, 116, 120, 122, 125, 125 уд./хв.) і мінімальні (99, 96, 102, 106, 109, 111 уд./хв.) значення та різниця між ними (15, 21, 18, 16, 16, 14 уд./хв.) в кожному колі схожі з такими ж показниками першого навантаження. Але на відміну від першої пульсової кривої, де спостерігався один виражений пік ЧСС та одне значне її зменшення, друга більш рівномірна, з двома значними хвилями і меншими перепадами в цих хвилях (максимум ЧСС в одній хвилі, мінімум в іншій), що є більш прийнятним для кардіо навантажень.

В другому експериментальному навантаженні, як і в першому зменшення значення ЧСС спостерігались під час роботи на біцепс сидячи, а також на початку тяги і відведення в нахилі, що підтверджує значний вплив положення тіла на пульсову реакцію. Найвищі показники були зафіксовані після роботи на дельту лівою та відразу після роботи на грудний м'яз лівою рукою, коли досліджуваний вставав з лави з гантеллю аби поставити її на підлогу. Останнє вказує, що на додаток до факторів вказаних вище, динаміка ЧСС залежить і від особливостей підготовчих рухів при переході від однієї вправи до іншої.

Висновки. При певних методичних умовах побудови занять на основі силових вправ можливо забезпечити реакцію серцево-судинної системи характерну для кардіо тренувань. Такі навантаження доцільно називати кардіо-силовими. Людина спроможна забезпечити необхідні часові параметри навантаження таких занять за відсутності годинника або звуколідера.

Поточна величина ЧСС протягом кардіо-силових занять визначається складною, неоднозначною взаємодією кількох чинників. Для навантажень 1/3 від 8-12 ПМ (4 повтори в підході), насамперед, це вихідне положення. У вихідному положенні найвпливовішим є положення тіла під час виконання вправ (лежачи, сидячи, в нахилі, стоячи), також має значення робота м'язів синергістів. Крім того пульсова реакція залежить від величини обтяження, особливостей попередньої вправи і діяльності при зміні однієї вправи іншою.

Подальші дослідження будуть спрямовані на подальше дослідження чинників, які визначають величину ЧСС в кардіо-силових тренуваннях, пошуки оптимальних умов забезпечення більш рівномірної пульсової кривої та на з'ясування реакції ЧСС при інших параметрах навантаження (1/2 та 2/3 від 12 ПМ (6 і 9 повторів в підході)).

Література

1. Воловик Наталія Оздоровчий фітнес для студентів: Навчальний посібник. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. 141 с.
2. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів: Українська спортивна асоціація, 1992. 269 с.
3. Кібальник О. Я., Томенко О. А. Оздоровчий фітнес. Теорія та методика викладання: навчально-методичний посібник для студентів галузі знань 0101 «Педагогічна освіта» факультетів фізичного виховання педагогічних університетів. Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 204 с.
4. Седляр Ю.В. Побудова комплексних тренувальних занять з паралельним вирішенням завдань на основі силових вправ. Наука та освіта в умовах війни: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка : матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів, докторантів, аспірантів та молодих учених, здобувачів вищої та фахової передвищої освіти (розділ вища школа); (м. Глухів, 23-24 травня 2023 року), 2023. С. 171-173.
5. Седляр Ю.В., Кузюра Г.М. Побудова оздоровчих занять комплексної спрямованості з паралельним вирішенням завдань. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. Випуск 10 (155) 22. С. 155 – 158.
6. Школа О. М. Сучасні фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: навчальний посібник / О. М. Школа, А. В. Осипцов; Муніципальний заклад «ХГПА» ХОР. – Харків, 2017. – 217 с.
7. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. URL: <https://health.gov/PAguidelines/pdf/paguide.pdf> (accessed February 29th 2024).
8. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. URL : https://journals.lww.com/acsm-mssse/Fulltext/2011/07000/Quantity_and_Quality_of_Exercise_for_Developing.26.aspx?WT.mc_id=HPxADx20100319xMP (accessed February 29th 2024)

References:

1. Volovik Natalia. (2012) Health fitness for students: Textbook. – Kyiv: Publishing House of National Pedagogical Dragomanov University, 2012. – 141 p.
2. V. S. Keller, V. M. Platonov. (1992) Theoretical and methodological foundations of training of athletes. Lviv: Ukrainian Sports Association, 1992. 269 p.
3. Kibalnik O.I., Tomenko O.A. (2010) Health-improving fitness. Theory and methods of teaching: Textbook for students in the branch of knowledge 0101 "Pedagogical education" of the physical education faculties of pedagogical universities. - Sumy: Sumy State Pedagogical University Publishing House. A.S. Makarenko, 2010. 204 p.
4. Yurii Sedliar. (2023) The building of complex training sessions with a parallel tasks solving based on strength exercises. Science and education in the conditions of war: Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv national pedagogical university: materials of the reporting scientific-practical conference of teachers, doctoral students, post-graduate students and young scientists, students of higher and professional pre-higher education (higher school section); (Hlukhiv, May 23-24, 2023), 2023. P. 171-173.
5. Yurii Sedliar, Hennadii Kuziura. (2022) The building of complex health-enhancing training sessions with a parallel tasks solving. 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, 2022 – Issue 10 (155) 22. P. 155 – 158.
6. Shkola O.M. (2017) Modern fitness technologies of health and recreational orientation: a textbook / O.M. Shkola, A.V. Osiptsov; Municipal Institution "KhSPA" KHOR. - Kharkiv, 2017. 217 p.
7. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. (2008) URL: <https://health.gov/PAguidelines/pdf/paguide.pdf> (accessed February 29th 2024)
8. Garber, Carol Ewing; Blissmer, Bryan; Deschenes, Michael R.; More (2011) Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. URL : https://journals.lww.com/acsm-mssse/Fulltext/2011/07000/Quantity_and_Quality_of_Exercise_for_Developing.26.aspx?WT.mc_id=HPx

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).36](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).36)
УДК 37.037:796. 81/85

- Семенів Б. С.,
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8302-1389>
- Мартин В.Д.,
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6100-4724>
- Пристаєвський Т.Г.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7309-8024>
- Бабич А.М.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3650-449X>
- Пістун А.І.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
ORCID <https://orcid.org/0009-0004-0105-2803>

ВПЛИВ СПОРТИВНИХ ІГОР НА ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ БОРТЬБІ НА ПОЯСАХ

У статті розкрито актуальні питання формування рівня технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах. Основне завдання технічної підготовки спортсмена – формування умінь та навичок виконання змагальних дій, що дозволяють ефективно використовувати можливості спортсмена в процесі спортивної діяльності. Технічна підготовка в будь-якому виді спорту спрямована на навчання спортсмена техніці рухів, доведення їх до досконалості. Мета дослідження: встановити вплив спортивних ігор на формування рівня технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах на етапі підготовки до основних змагань. Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, методи спостереження і порівняння, педагогічні методи дослідження (тестування фізичних якостей: координаційних, швидкісно-силових, силових здібностей, гнучкості), медико-біологічні методи дослідження, методи математичної статистики. Висновки: рівень технічної підготовленості у спортсменів експериментальної групи за період педагогічного експерименту за показником – кидки партнера, швидкість кидків зріс 21,8 % відносно контрольної групи 4,7%.

Ключові слова: українська боротьба на поясах, спортсмени, дослідження, експеримент, спортивні ігри, технічна підготовленість.

Semeniv B.S, Martin V.D., Prystavskiy T.G, Babych A.M, Pistun A. I. The influence of sports games on the formation of technical skills of athletes in ukrainian belt wrestling. The article reveals current issues of forming the high level of technical fitness of athletes in Ukrainian belt wrestling. The main task of a technical training of an athlete is the formation of skills and abilities to perform competitive actions that allow to effectively use the athlete's capabilities in the process of sports activity. Technical skills training in any sport is aimed at teaching an athlete the technique of movements, improving them to perfection. The purpose of the research: to determine the influence of sports games on the formation of the level of technical skills of athletes in Ukrainian belt wrestling at the stage of preparation for major competitions. Research methods: analysis and synthesis of literary sources, methods of observation and comparison, pedagogical research methods (testing of physical qualities: coordination, speed and strength, power abilities, flexibility), medical and biological research methods, methods of mathematical statistics. Conclusions: the level of athletes' technical skills in the experimental group during the period of the pedagogical experiment by the indicator - throws of the partner, the speed of throws increased by 21.8% in relation to the control group - 4.7%.

Key words: Ukrainian belt wrestling, athletes, research, experiment, sports games, technical skills.

Постановка проблеми. Технічне виконання рухової дії – це самий економний, естетичний і результативний рух. Техніка виконання будь-якої фізичної вправи – це самий раціональний спосіб досягнення найвищого спортивного результату. В технічній підготовці також розрізняють: загально-технічну підготовку – це засвоєння рухових умінь та навичок, що узагальнюють руховий арсенал, який здатний розвивати координаційні здібності спортсмена; спеціально-технічну підготовку – це рухові дії спортсмена, з яких складається обраний вид спорту, оволодіння спеціальними уміньми

та навичками, удосконалення їх з урахуванням морфо-функціональних особливостей кожного спортсмена. Чим складніший за координацією вид спорту, тим більше часу потрібно затратити у навчально-тренувальному процесі на вивчення та вдосконалення технічної підготовки на етапах початкової та базової спортивної підготовки [2; 8].

Технікою в українській боротьбі на поясах слід вважати оптимальні методи виконання рухових дій (прийомів), які забезпечують ефективне вирішення основного рухового завдання. Сам процес поетапного навчання елементів технічних дій та прийомів являється спортивно-технічною підготовкою, яка включає в себе вивчення основ техніки та тактики української боротьби на поясах, з подальшим її удосконаленням [13; 14].

В українській боротьбі на поясах залишається актуальною проблема організації системи підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної спортивної підготовки. Для підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах, необхідно удосконалювати технічні дії з урахуванням морфо-функціональних особливостей спортсмена на різних етапах багаторічної спортивної підготовки. У зв'язку особливістю правил в українській боротьбі на поясах, методика проведення навчально-тренувального процесу з підвищення рівня технічної підготовленості вимагає нових методів та засобів на різних етапах багаторічної спортивної підготовки [6; 12].

Арзютов Г.М., Волошин О.О., Ляхно Д.М. вважають, що одним із перспективних напрямків підвищення якості і ефективності технічної підготовленості в поясах видах єдиноборств, є впровадження в навчально-тренувальний процес нових засобів і методів контролю, що дозволяють здійснювати зворотні зв'язки між викладачем і студентом, і на цій основі, підвищувати рівень управлінських рішень при їх підготовці. На сучасному етапі підготовки в українській боротьбі на поясах в умовах навчального закладу, відсутні дані по підготовці в ускладнених умовах тренування із часовим контролем фазової структури виконання прийомів. Не достатньо досліджень з вивчення ефективності даних методик на якість проведення прийомів і результатів поєдинку в цілому [1; 4; 5; 6; 14].

У дослідженнях Литвиненка А.М., Семенів Б.С. пропонується удосконалення методики з підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів української боротьби на поясах у навчально-тренувальному процесі на різних етапах багаторічної спортивної підготовки необхідно із застосуванням засобів та методів підготовки з інших видів спорту [7; 13; 14].

Система підготовки провідних спортсменів України в українській боротьбі на поясах до Всеукраїнських та міжнародних змагань, будується з власного досвіду тренерсько-викладацького складу з різних видів єдиноборств. Якість підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на різних етапах багаторічної спортивної підготовки залежить від формування змісту навчально-тренувального процесу, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності провідних спортсменів на міжнародних змаганнях. Для підвищення рівня спортивної майстерності спортсменів в українській боротьбі на поясах, необхідно вивчати та удосконалювати техніко-тактичні дії боротьби із урахуванням позитивного впливу інших видів спорту. Постійно удосконалювати методики з підвищення рівня спеціальної фізичної працездатності у навчально-тренувальному процесі української боротьби на поясах із застосуванням засобів та методів інших видів спорту. Для удосконалення методик з підвищення рівня спортивної майстерності в українській боротьбі на поясах слід розглянути ряд наукових публікацій, що відносяться до удосконалення спортивної майстерності в інших видах єдиноборств із застосуванням засобів фізичної культури і спорту, які позитивно впливають на рівень спортивної майстерності.

В українській боротьбі на поясах на сьогоднішній день є актуальною проблема системи підготовки спортсменів у зв'язку з відсутністю науково-методичного забезпечення, тому що, вид спорту в Україні офіційно визнаний у лютому 2013 року, а значна частина науково-методичного забезпечення стосується олімпійських видів єдиноборств та видів спорту, котрі вже мають в складі федерацій науково-дослідні групи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українська боротьба на поясах на сьогодні не просто вид спорту, а являє собою велику історико-культурну цінність для української нації, що сприяє відродженню і популяризації національних традицій, профілактиці явищ девіантної поведінки та інших негативних проявів у молодіжному середовищі [1; 6; 7].

Багаторічна цілеспрямована робота науково-педагогічних працівників факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я УДУ імені М. П. Драгоманова Арефєєва В. Г., Арзютова Г.М., Ляхна Д.М., Приймакова О. О., Тимошенко О. В., дала змогу побудувати заняття з фізичного виховання здобувачів вищої освіти з елементами традиційної фізичної культури українців, що ґрунтується на реконструйованих народних традиціях і української боротьби на поясах. Результати освоєння даного напрямку і моделювання процесів, істотно підвищили рівень фізичної, технічної, змагальної підготовки і функціонального стану здобувачів вищої освіти [1; 5; 6].

У роботах Болотова О.О., Буравцова В.В., Самоха Р.А. пропонується методика навчання єдиноборствам студентської молоді в умовах навчального закладу, яка передбачає застосування традиційних методів розвитку фізичних якостей - повторно-серійного, безперервного, інтервального, колового, ігрового та змагального за допомогою загальнорозвиваючих, підготовчих та змагальних вправ [2; 3; 11].

Навчально-тренувальні заняття з поясих видів єдиноборств включають фізичні навантаження силової спрямованості різної координаційної структури, що здійснюють вплив на покращення точності управління рухами у просторі, часі та за ступенем м'язових зусиль тих, хто займається [4; 15].

Існують дослідження в яких доведено, що використання засобів єдиноборств даватиме можливість ефективно навчати студентів руховим навичкам у процесі фізичного виховання та зменшити затрати психічних та фізичних сил під час виконання вправ (рухових дій). У своїх роботах науковці відмічають, що оволодіння новими системами рухів у великій мірі залежить від рівня фізичної підготовленості. Зрозуміло, що для багатьох видів техніки потрібні сила, швидкість, витривалість, розвинені в достатній мірі. Йтиметься про запас координаційних рухів або навиків [5].

Науковці з фізичного виховання і спорту Литвиненко А.М., Самоха Р.А. вважають, що вивчення рухів у фізичній підготовці спрямоване на пошук раціональних способів рухових дій з метою навчити краще їх виконувати, тому воно має яскраво педагогічну спрямованість [7; 11].

Фахівці з поясних видів єдиноборств Арзютов Г.М., Волошин О.О., Лахно Д.М., Нікітченко А.М., Коптев К.Г. пропонують методика навчання технічними діями, в основі яких вміщується чітка послідовність засвоєння прийомів на рівні знань, вміння і доведення до стійких навиків. Це дозволяє оптимізувати навчально-тренувальний процес та ефективно освоювати техніку боротьби. Кожен спортсмен у навчально-тренувальному процесі удосконалює не тільки свої фізичні (силові, швидкісні) якості, але і психологічну стійкість, завдяки чому психологічно більш підготовлений спортсмен завжди перемагає не підготовленого і навіть фізично більш сильного суперника [2; 4; 5; 9; 10].

Семенів Б. С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Стахів М.М., Голодівський М.Ф. у своїх дослідженнях пропонують збільшення частки акробатичних вправ та комплексів вправ з розвитку гнучкості у підготовчій частині навчально-тренувального заняття з української боротьби на поясах, що сприятиме покращенню роботи показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменів та їх функціонального стану [13].

Ряд авторів звертають увагу, на те що, в неолімпійських видах єдиноборств недостатньо науково-методичних робіт, в яких досліджувались взаємозв'язок між руховими якостями та рівнем технічної майстерності і їх впливом на кінцевий результат підготовки борців [4; 6; 9; 10].

Науковцями з фізичного виховання і спорту було проведено застосування методики удосконалення технічної підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на основі аналізу змагальної діяльності показало високий рівень ефективності [12].

Аналіз науково-методичних джерел дозволяє стверджувати, що одним з головних критеріїв порівняльної оцінки рівня технічної підготовленості у поясних видах єдиноборств є час виконання прийому [9; 10; 14; 15].

За результатами аналізу науково-методичних джерел можна стверджувати, що питання формування технічної підготовленості в українській боротьбі на поясах вітчизняними та закордонними науковцями не достатньо висвітлено у науково-методичних працях і потребує значно більшого вивчення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилось відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького на 2023-2027 роки «Спортивна підготовка юнаків та студентів в неолімпійських видах єдиноборств в умовах навчального закладу» Державний реєстраційний номер: 0123U100643.

Мета дослідження: встановити експериментальним шляхом вплив спортивних ігор на формування технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах.

Завдання:

- 1.Визначити засоби спортивних ігор, які будуть застосовуватись у навчально-тренувальному процесі в українській боротьбі на поясах.
- 2.Визначити вплив спортивних ігор на морфо-функціональний стан спортсменів.
- 3.Визначити вплив спортивних ігор на рівень технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес спортсменів в українській боротьбі на поясах.

Предмет дослідження – зміст, форми, засоби спортивних ігор та їх вплив на формування технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах.

Методи дослідження:

- теоретичні: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, вивчення документальних матеріалів із проблеми дослідження;
- емпіричні: педагогічне спостереження на заняттях з української боротьби на поясах; педагогічне тестування для визначення рівня фізичної та технічної підготовленості; педагогічний експеримент для оцінювання морфо-функціонального розвитку, рівня фізичної та технічної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах;
- методи математичної обробки результатів дослідження.

Організація дослідження. Участь у дослідженні взяли здобувачі вищої освіти – збірна команда Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького з української боротьби на поясах - 18 спортсменів, які були поділені на дві групи, експериментальну та контрольну по 9 чоловік в кожній. Дослідження проводилось у період першого семестру 2023-2024 навчального року. Відповідно до плану-графіку навчального навантаження навчальної програми з української боротьби на поясах, де в розділі практичної підготовки «заняття іншими видами спорту» рекомендовано спортивні ігри, було запропоновано спортивну гру баскетбол за спрощеними правилами на борцівському килимі з елементами єдиноборств.

Виклад основного матеріалу. На початку дослідження у спортсменів експериментальної та контрольної груп реєструвались показники, які визначають рівень технічної підготовленості – виконання кидків партнера на час, спеціальні вправи борця (переворот з упору головою в килим на міст та в зворотному напрямку на час - 10 разів, забігання навколо голови на час - 5 забігань в ліву сторону, 5 в праву). Спортсменам експериментальної групи збільшено заключну частину заняття на 40 %, відповідно зменшено на 20 % підготовчу частину, а саме її бігову частину, також зменшено основну частину заняття на 20 %. В заключній частині тренування спортсменам експериментальної групи після відновлення фізіологічних показників організму (ЧСС, ЧД) до вихідного рівня було запропоновано спортивну гру – баскетбол за спрощеними правилами з елементами боротьби два періоди по 10 хвилин. У спортсменів контрольної групи (9 чол.) навчально-тренувальні заняття відбувались відповідно до навчальної програми з української боротьби на поясах.

Таблиця 1

Розподіл тренувального навантаження з урахуванням ергофізіологічних режимів у період педагогічного експерименту

№ з/п	Досліджувані групи (контр., експ.)	Моторна щільність заняття, %		Фізіологічний режим ЧСС, уд /хв.	
		Поч. експ.	Кінець експ.	Поч. експ.	Кінець експ.
1.	Контрольна група	49,5±1,2	53,5±1,5	139±1,6	141±1,5
2.	Експериментальна група	50,1±1,1	74,1±1,3	140±1,1	165 ± 1,2

Моторна щільність заняття у спортсменів експериментальної групи за період експерименту збільшилась на 48,1 % відносно контрольної групи, моторна щільність якої зросла на 8,4%. В результаті збільшення моторної щільності заняття експериментальної групи відбулося збільшення частоти серцевих скорочень на 18 % в порівнянні з контрольною групою, де збільшення частоти серцевих скорочень відбулося 1,4%.

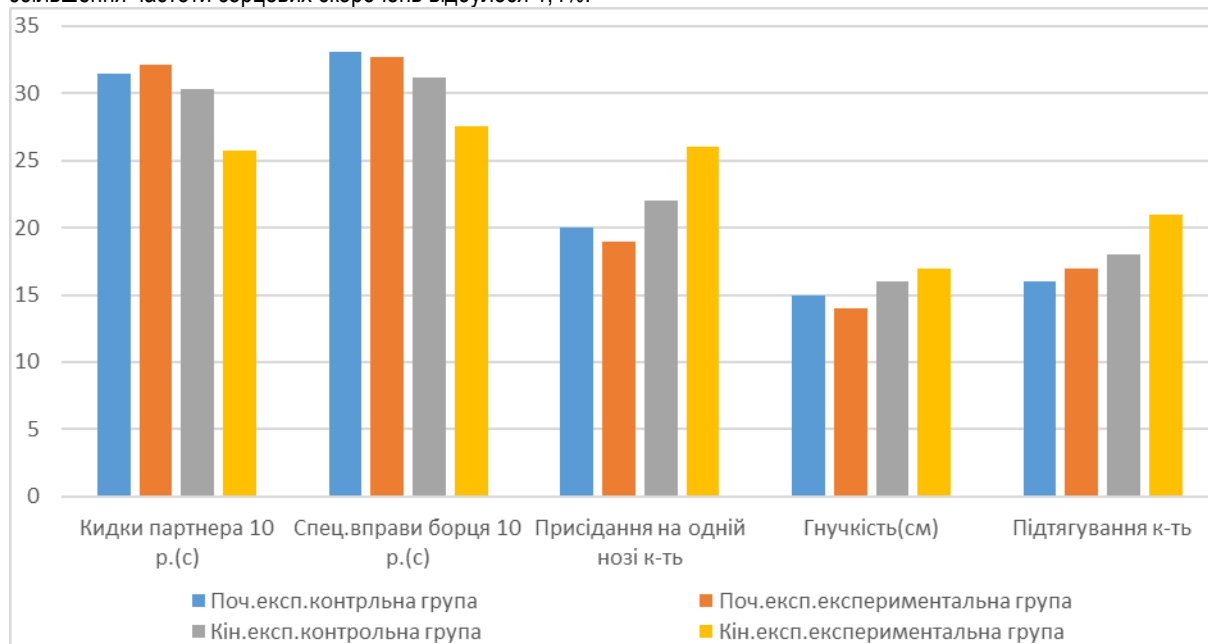


Рис.1 Динаміка технічної підготовленості спортсменів за період педагогічного експерименту

Найбільші зміни рівня технічної підготовленості за період педагогічного експерименту спостерігалися у спортсменів експериментальної групи за показником – кидки партнера, швидкість кидків зросла 21,8 % відносно контрольної групи 4,7%. За показниками рівня технічної підготовленості, які характеризують спеціальні вправи борця відбулися наступні зміни; перевороти з упору головою в килим на борцівський міст та в зворотному напрямку 10 разів зросла 15,5 % експериментальної групи відносно контрольної групи 6,04 %.

За показниками рівня фізичної підготовленості, найбільші зміни спостерігалися у присіданні на одній нозі, кількість повторень у спортсменів експериментальної групи зросла на 26,3 %, в контрольної групи 10 %, рівень сили м'язів плечового поясу зріс у спортсменів експериментальної групи на 22,5%, контрольної групи на 12,5 Рівень розвитку гнучкості у спортсменів експериментальної групи зріс на 21,4 %, контрольної групи на 6,5%.

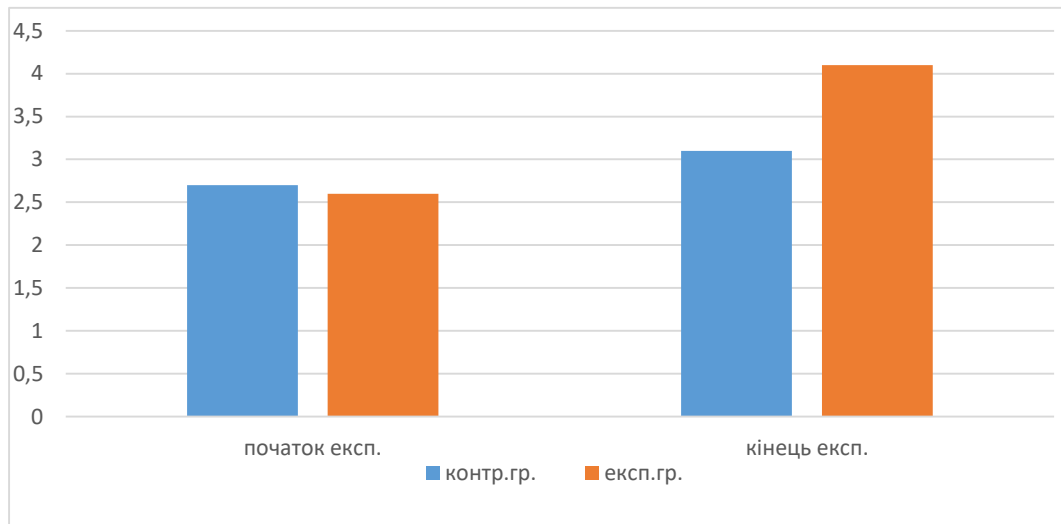


Рис.2 Зміна активності емоційного стану (од.) спортсменів за час педагогічного експерименту за даними тесту САН

Зміна активності емоційного стану спортсменів експериментальної групи після завершення педагогічного експерименту за даними тесту САН (самопочуття, активність, настрої) покращилась на 57,5%, у спортсменів контрольної групи на 14,8%.

Висновки. В результаті проведеного дослідження можна стверджувати, що спортивна гра баскетбол з спрощеними правилами з елементами єдиноборств має позитивний вплив на організм спортсменів української боротьби на поясах і її можна використовувати в навчально-тренувальному процесі на різних етапах багаторічної спортивної підготовки.

1. Рівень технічної підготовленості у спортсменів експериментальної групи за період педагогічного експерименту за показником – кидки партнера, швидкість кидків зріс 21,8 % відносно контрольної групи 4,7%.

2. За показниками рівня фізичної підготовленості, найбільші зміни спостерігалися у присіданні на одній нозі, кількість повторень у спортсменів експериментальної групи зросла на 26,3 %, в контрольної групи 10 %.

Після завершення педагогічного експерименту відбулося значне покращення емоційного стану спортсменів експериментальної групи – їх емоційний стан покращився на 57, 5 %.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення морфо-функціональних особливостей спортсменів під час навчально-тренувального процесу та удосконалення спортивної підготовки юнаків та студентів в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки.

Література

- Арзютов Г.М., Волошин О.О. Атакуючі дії в боротьбі на поясах з урахуванням вольової підготовленості (огляд джерел літератури). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2015. Вип. 3К. (56). С. 35-38.
- Болотов О. О. Формування спортивно-технічної майстерності студентів ВНЗ на етапі початкової підготовки в дзюдо. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*, 2013. Вип. 112 (4). - С. 36-39.
- Буравцов В.В. Методика навчання студентів рухових навичок у процесі занять нетрадиційними видами боротьби. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2013. Вип. 4 (29). – С. 151–160.
- Волошин О.О. Планування та підготовка борців на поясах «Алиш» в ускладнених умовах тренування з урахуванням психорегуляторних впливів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 3К 1 (70). С. 328-332.
- Волошин О. О. Формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах «Алиш» в процесі фізичного виховання: Дис. канд. пед. наук: 13.00.02 -теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). О.О. Волошин – К., 2019. – 233 с.
- Ляхно Д.М., Рябчун Л.Я. Розвиток української боротьби на поясах в Україні. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2013. Вип. 6. С.81-84.
- Литвиненко А.М., Корекція підготовки спортсменів в українських національних видах єдиноборств. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.
- Моргун О. С. Особливості техніко-тактичних дій борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки. Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра. – Київ: 2020. – 50 с
- Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Теоретичні і методичні аспекти формування рухових вмінь і навичок у боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 69. С. 53-56.
- Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Методика базової технічної підготовки в спортивній боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 01(68). С. 52-55.
- Самоха Р.А. Інноваційні технології фізичного виховання студентів педагогічних університетів із застосуванням народних традицій: Дис. канд. пед. наук: 13.00.07 (Теорія та методика виховання) . Р.А. Самоха. – К., 2007. – 228 с.

12. Семенів Б.С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Якимішин І.Д., Коптєв К.Г. Удосконалення теоретичної підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 5(163). С.120-124.

13. Семенів Б. С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Стахів М.М., Голодівський М.Ф. Удосконалення технічної підготовки в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.

14. Українська боротьба на поясах. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Г.М. Арзютов, Д.М. Лакно, Л.Я. Рябчун. – Київ, 2013. – 58 с. 15. Voloshin O., Kolenkov O. Improvement of Student Physical State and Coordination of Movements by Means of Alish Belt Wrestling // *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, 2019. № 2 (26). P. 47–56. (DOI: 10.18276/cej.2019.2-05).

16. Griban G., Dzenzeliuk D., Dikhtiarenko Z., Yeromenko E., Lytvynenko A., Otravenko O., Semeniv B., Prystynskyi V., Prontenko K. Influence of sambo wrestling training on students' physical fitness. *Sport Mont*, 2021. Vol. 19(1). P. 89-95. doi: 10.26773/smj.210219.

17. Bezmylov M., Shynkaruk O., Griban G., Semeniv B., Yudenko O., Lytvynenko A., Otrushko O., Kholchenkova N., Kurtova H., Kostenko M., Osmanova A. Peculiarities of physical fitness of 17-20 years old basketball players taking into account their playing role. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2022. Vol. 10(6). P. 1163-1172.

doi:10.13189/saj.2022.100606

Reference

1. Arziutov, H.M., & Voloshyn, O.O. (2015). Atakuiuchi dii v borotbi na poiasakh z urakhuvanniam volovoi pidhotovlenosti (ohliad dzherel literatury) [Attacking actions in belt wrestling taking into account volitional readiness (review of literature sources)]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 3(56). P. 35-38.

2. Bolotov O. O. (2013) Formuvannia sportyvo-tekhnichnoi maisternosti studentiv VNZ na etapi pochatkovoї pidhotovky v dziudo [Formation sport-technical masterstva students of high schools in the primary stages in the training of judo]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*. Vyp. 112 (4). P. 36-39.

3. Buravtsov V.V. (2013). Metodyka navchannia studentiv rukhovyykh navychok u protsesi zaniat netradytsiynymy vydamy borotby [Methodology of teaching motor skills to students in the process of practicing non-traditional types of wrestling]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 4 (29). P. 151-160.

4. Voloshyn, O. O. (2015). Planuvannia ta pidhotovka borotciv na poiasakh Alysh v uskladnennykh umovakh trenuvannia z urakhuvanniam psykhorregulyatornykh vplyviv [Planning that preparation of wrestlers on the belts Alysh in the complicated terms of training taking into account psychoregulation influences]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 3K1 (70). P. 328-332.

5. Voloshyn O. O. (2019). Formuvannia koordynatsii rukhiv studentiv zasobamy borotby na poiasakh «Alysh» v protsesi fizychnoho vykhovannia [Forming the coordination of students' movements with the means of fighting on the "Alysh" belts in the process of physical education]. *Dys. kand. ped. nauk : 13.00.02*. K., 233 p.

6. Lakhno D.M., & Riabchun L.Ia. (2013). Rozvytok ukraïnskoi borotby na poiasakh v Ukraïni [Development of Ukrainian belt wrestling in Ukraine]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 6. P. 81-84.

7. Lytvynenko A.M. (2023). Korektsiia pidhotovky sportsmeniv v ukraïnskykh natsionalnykh vydakh yedynoborstv [Correction of the training of athletes in ukrainian national martial arts]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K. № 11. (171). P.169-174. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).22)

8. Morhun O. S. (2020) Osoblyvosti tekhniko-taktychnykh dii bortsiv vilnoho stylu na etapi poperednoi bazovoї pidhotovky [Features of technical and tactical actions of freestyle wrestlers at the stage of preliminary basic training]. *Kvalif. rob. osvīt. stup. mahistra*. K., 50 p.

9. Nikitchenko, A.M., & Koptev, K.H. (2016). Teoretychni i metodychni aspekty formuvannia rukhovyykh vmin i navychok u borotbi na poiasakh Alysh [Theoretical and methodological aspects of the formation of motor skills and skills in wrestling on Alysh's belts]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 69. P. 53-56.

10. Nikitchenko, A.M., & Koptev, K.H. (2016). Metodyka bazovoї tekhnichnoi pidhotovky v sportyvni borotbi na poiasakh Alysh [Methodology of basic technical training in sports wrestling on belts Alysh]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 01(68). P. 52-55.

11. Samokha R.A. (2007) Innovatsiini tekhnolohii fizychnoho vykhovannia studentiv pedahohichnykh universytetiv iz zastosuvanniam narodnykh tradytsii [Innovative technologies of physical education of students of pedagogical universities using folk traditions] : *Dys. kand. ped. nauk : 13.00.07*. K., 228 p.

12. Semeniv B.S., Prystavskiy T.H., Babych A.M., Yakymyshyn I.D., & Koptiev K.H. (2023). Udoskonalennia teoretychnoi pidhotovky sportsmeniv v ukraïnskii borotbi na poiasakh na etapakh bahatorichnoi sportyvnoi pidhotovky [Improvement of theoretical training of athletes in ukrainian belt wrestling at the stages of multi-year sports training]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., №5(163). P. 120-124. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5\(164\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).26)

13. Semeniv B. S., Prystavskiy T.H., Babych A.M., Stakhiv M.M., & Holodivskiy M.F. (2023). Udoskonalennia tekhnichnoi pidhotovky v ukraïnskii borotbi na poiasakh na etapakh bahatorichnoi sportyvnoi pidhotovky [Improvement of technical training in ukrainian belt wrestling at the stages of long-term sports training]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., №11 (171). P. 169-174. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).34)

14. Ukrainiska borotba na poiasakh. Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil [Ukrainian belt wrestling. Curriculum for children's and youth sports schools] / H.M. Arziutov, D.M. Lakhno, L.Ia. Riabchun. K., 2013. 58 p.
15. Voloshin O., & Kolenkov O. (2019). Improvement of Student Physical State and Coordination of Movements by Means of Alish Belt Wrestling. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*. №2 (26). P. 47–56. DOI: 10.18276/cej.2019.2-05
16. Griban, G., Dzenzeliuk, D., Dikhtiarenko, Z., Yeromenko, E., Lytvynenko, A., Otravenko, O., Semeniv, B., Prystynskiy, V., & Pronenko, K. (2021). Influence of sambo wrestling training on students' physical fitness. *Sport Mont*. № 19 (1). P. 89-95. DOI: <https://doi.org/10.26773/smj.210219>
17. Bezmylov M., Shynkaruk O., Griban G., Semeniv B., Yudenko O., Lytvynenko A., Otroshko O., Kholchenkova N., Kurtova H., Kostenko M., & Osmanova A. (2022). Peculiarities of physical fitness of 17-20 years old basketball players taking into account their playing role. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. №10(6). P. 1163-1172. DOI: <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100606>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).37](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).37)

Сіренко В.Г.
аспірант кафедри теорії та
методики фізичного виховання,
УДУ імені Михайла Драгоманова
<https://orcid.org/0000-0002-5612-9079>
Кісілюк О.М.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Військова академія м. Одеса
<https://orcid.org/0000-0001-6757-1113>

ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ШКОЛЯРІВ НА ЗАНЯТТЯХ З БОКСУ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті обґрунтовано необхідність підвищення уваги до оцінки та формування психоемоційної стійкості організму з метою та збереження ментального і соматичного здоров'я здобувачів освіти в умовах шкільного навчання. Показано, що єдиноборства, а зокрема бокс, володіють високим потенціалом для розвитку рухових якостей, виховання вольових характеристик особистості завдяки ситуативному характеру рухових навантажень, що передбачає подолання втоми, болю, стримання емоцій та збереження оптимального рівня працездатності в умовах психоемоційного напруження. Запропоновано критерії оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи у процесі занять боксом з урахуванням психоемоційної стійкості, що включає в себе оцінку рівня теоретичної підготовленості, загальної і спеціальної рухової підготовленості, вольових показників. Визначено зміст занять боксом для формування психоемоційної стійкості учнів старшої на основі застосування засобів і методів, спрямованих на формування мотивації, теоретичних знань, техніки і тактики боксу, розвиток і виховання рухових і вольових прогностичних ознак психоемоційної стійкості учнів.

Ключові слова: школярі, стрес, фізичне виховання, бокс, психоемоційна стійкість, вольові показники, рухова підготовленість.

Vladyslav Sirenko, Oleksandr Kisiliuk. Formation and assessment of psycho-emotional resistance of school students at boxing classes in the process of physical education. The article substantiates the need to increase attention to the assessment and formation of the psycho-emotional stability of the body in order to preserve the mental and somatic health of students in the conditions of schooling. It is shown that martial arts, and in particular boxing, have a high potential for the development of motor qualities, the education of strong-willed personality characteristics due to the situational nature of motor loads, which involves overcoming fatigue, pain, restraining emotions and maintaining an optimal level of work capacity in conditions of psycho-emotional stress.

The criteria for evaluating the educational achievements of high school students in the process of boxing classes are proposed, taking into account psycho-emotional stability, which includes the assessment of the level of theoretical preparation, general and special motor preparedness, willpower indicators, educational standards are developed for assessing the general motor, special preparedness of assessment and psycho-emotional stability of students 10-11 grades in the process of boxing.

The content of boxing classes for the formation of psycho-emotional stability of high school students is determined based on the use of means and methods aimed at the formation of motivation, theoretical knowledge, techniques and tactics of boxing, the development and education of motor and volitional prognostic signs of psycho-emotional stability of students. Means of formation of psycho-emotional stability of high school students in the process of boxing include general development, preparatory, underwater and basic boxing exercises, breathing and relaxation exercises. Used practical methods of teaching the exercise, methods of developing motor qualities (continuous, interval, repeated) and methods of combined influence (circular, game, competitive), educational methods.

Key words: schoolchildren, stress, physical education, boxing, psycho-emotional stability, will power, motor readiness.

Постановка проблеми. Сучасною реальією життя, що супроводжує абсолютну більшість дитячого і дорослого населення України, є стреси. На думку Ж. Дьоміної, О. Омельчук [3], Особливо гостро стресогенні чинники діють на старшокласників, для яких характерні вікові емоційні коливання, зміна звичного способу життя тощо. Високий темп і напруженість сьогодення чинять суттєвий тиск на психічну сферу учнівської молоді, зумовлюючи появу психоемоційних, поведінкових та соматичних розладів, що обґрунтовує необхідність підвищення уваги до оцінки та формування психоемоційної стійкості організму з метою та збереження ментального і соматичного здоров'я здобувачів освіти в умовах шкільного навчання.

Сучасне розуміння теорії психоемоційної стійкості базується на міждисциплінарному характері вивчення біологічного та психологічного аспектів її формування у взаємоз'язку. Увагу дослідників привертає питання вивчення прогностичних ознак когнітивної, емоційно-вольової сфери та показників моторики школярів, що беруть участь у формуванні психоемоційної стійкості, можливості її підвищення і оцінки у процесі фізичного виховання.

Мета дослідження – вивчити можливості формування та оцінки у формуванні психоемоційної стійкості школярів у процесі фізичного виховання.

Методи дослідження: педагогічне тестування для визначення рівня рухової підготовленості учнів 10-11 класів у боксі, психодіагностичні методики для оцінки показників вольової сфери старшокласників.

Аналіз літературних джерел. Результати дослідження GoGlobal, викладені на сайті The Village Україна, підтверджують наявність різних проявів стресу у 75% школярів України. В. Романчук [5] та ін. визначає психоемоційну стійкість як інтегральну якість особистості, що залежить від високого рівня певних когнітивних, вольових, та рухових показників розвитку організму у їх взаємодії і дозволяє успішно адаптуватися та зберігати оптимальну працездатність та ефективність функціонування організму в нестандартних та небезпечних ситуаціях.

У наукових розвідках О. Андрєєвої, Н. Бишевець, О. Плешакової (2023) доведено можливості використання рухової активності для покращення психоемоційного стану дітей та молоді. У роботах Т. Рудої та Т. Мицкан [6] розкрито зв'язок стійкості до стресу з руховими та психічними якостями, у дослідженнях К. Шамлян [7] доведено вплив показників вольової сфери школярів на їх стійкість до стресу.

За даними А. Артюшенка [1], Л. Кізло зі співавторів [4], високим потенціалом для розвитку рухових якостей, виховання вольових характеристик особистості володіють фізичні вправи ситуативного характеру, зокрема різні види єдиноборств. Засоби єдиноборств вимагають передбачення задумів суперника та швидкої перебудови рухів у нападі та захисті, подолання втоми, болю, стримання емоцій та збереження оптимального рівня працездатності під час виконання відповідних рухових навантажень в умовах психоемоційного напруження. Єдиноборства характеризуються унікальним проявом різних показників сили, швидкості, координації та витривалості, функціональних та адаптаційних можливостей, а тому можуть бути рекомендовані для впровадження у процес фізичного виховання старшокласників. і занять. Бокс як вид єдиноборств, користується популярністю серед учнівської молоді старшого віку, здатен сприяти розвитку психоемоційних кондицій, виховання впевненості у своїх силах, швидко мобілізуватися і розумно діяти, боротися зі страхами та комплексами, долати труднощі [2]. Тому вирішення питання оцінки рівня психоемоційної стійкості як інтегральної якості особистості старшокласників та можливості їх формування засобами боксу у процесі фізичного виховання вимагає наукового пошуку.

Виклад основного матеріалу. Ефективність реалізації певного педагогічного завдання в освітньому процесі залежить від можливості адекватної оцінки його результату. Тому перед тим, як визначити зміст, засоби, методи формування психоемоційної стійкості школярів у процесі занять боксом у різних формах організації фізичного виховання, важливим є вибір критеріїв, за якими можливо оцінити її рівень. У педагогічній теорії існують деякі відмінності у підходах до визначення критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнівської молоді на заняттях фізичними вправами. Зважаючи на те, що заняття різними видами рухової активності і спорту в умовах шкільного навчання передбачають формування сукупності відповідних знань, навчання рухового досвіду, підвищення рухової підготовленості удосконалення вольової сфери учнів, при оцінюванні слід враховувати усі сторони змісту навчальної програми з фізичної культури школярів 10-11 класів. Так, при оцінюванні навчальних досягнень учнів старшої школи у процесі занять боксом з урахуванням психоемоційної стійкості враховували такі компоненти, як когнітивний, діяльнісний та мотиваційно-поведінковий. Когнітивний критерій включав в себе інваріативний модуль «Теоретична підготовка», який проводиться у формі окремої частини уроку фізичної культури і містить наступні питання: організаційно-методичні основи самостійних занять фізичними вправами; методика добору і використання фізичних вправ для формування психоемоційної стійкості старшокласників, підвищення працездатності і прискорення її відновлення у побуті і під час трудової діяльності; удосконалення окремих характеристик психіки; формування індивідуальної системи допоміжних засобів і прийомів розвитку психоемоційних показників. У процесі навчання боксу як одного з видів єдиноборств передбачали також формування знань про техніку і тактику боксу, особливості техніки безпеки під час занять, впливу боксу на фізичний стан, правила самоконтролю тощо. Отже, когнітивний критерій використовували для оцінки знаннєвого компоненту сформованості психоемоційної стійкості учнів старшої школи засобами боксу у процесі фізичного виховання за результатами тестування знань. Діяльнісний критерій включав інваріативний модуль «Загальна фізична підготовка», що спрямований на зміцнення здоров'я, підготовку організму школяра до виконання основних завдань уроку. Він реалізується у формі окремої частини уроку фізичної культури і забезпечується традиційними видами фізичних вправ з різних видів спорту, однак пріоритет при цьому надається тому виду спорту, який вивчається. А також до цього критерію входить варіативний модуль «Бокс», який полягає у формуванні важливих умінь та навичок, удосконалення спеціальних рухових якостей, необхідних для ефективного оволодіння цим видом спорту. Мотиваційно-поведінковий критерій передбачав оцінювання розвитку психоемоційних показників, вивчення відвідуваності уроків фізичної культури та активності у фізкультурно-оздоровчих і спортивно-масових заходах.

Отже, запропонована система оцінки рівня навчальних досягнень учнів старшої школи у процесі занять боксом з урахуванням психоемоційної стійкості включає в себе оцінку рівня теоретичної підготовленості, загальної і спеціальної рухової підготовленості, вольових показників психоемоційної стійкості за середнім арифметичним суми балів, отриманої учнями старшої школи за виконання контрольних завдань, та обчислюється у стандартній 12-бальній шкалі за формулою:

$(\text{ЮНД}) = (\text{ТП} + \text{ЗРП} + \text{СРП} + \text{ПЕС}) / 4$ (балів), де: ТП – оцінка теоретичної підготовленості; ЗРП - оцінка загальної рухової підготовленості; СРП - оцінка спеціальної рухової підготовленості; ПЕС – оцінка показників психоемоційної стійкості.

Контроль рівня теоретичної підготовленості школярів 10-11х класів здійснювався за допомогою комплексних тестових завдань. Тести склалися з 12 завдань різної спрямованості. Кожна правильна відповідь учнів оцінювалася 1-м балом, тобто загальна кількість правильних відповідей становила 12 балів.

Для визначення рівня загальної рухової підготовленості школярів з боксу використовувалися загальноприйняті тести, що пропонує навчальна програма з фізичної культури для учнів 10-11 класів (рівень стандарту), та окремі рухові тести (табл. 1).

Таблиця 1

**Навчальні нормативи для оцінки загальної рухової підготовленості
 учнів 10-11 класів у процесі занять боксом**

Клас	Навчальний норматив	Рівень компетентності			
		Низький (1-3) бали	Середній (4-6 балів)	Достатній (7-9 балів)	Високий (10-12 балів)
10	Підтягування (кількість разів)	< 4	4	8	11 >
11		< 5	5	9	12 >
10	метання малого м'яча на дальність (м)	< 3	35	45	50 >
11		< 40	40	50	55 >
10	стрибок у довжину з місця (см)	< 200	200	210	220 >
11		< 205	205	215	225 >
10	тест Берпі (за 10 с)	< 5	6	7	8 >
11		< 6	7	8	9 >
10	човникової біг 4x9 м	> 11,0	10,9	10,8	10,7 <
11		> 10,9	10,8	10,7	10,6 <
10	стрибки через скакалку за 1 хв	< 90	92	94	96 >
11		< 91	93	95	97 >

Оцінка спеціальної рухової підготовленості учнів під час занять боксом здійснювалася за допомогою обраних тестів, що характеризують рівень сформованості рухових технічних умінь та навичок (табл. 2).

Таблиця 2

**Навчальні нормативи для оцінки технічної підготовленості з боксу
 учнів 10-11 класів**

Клас	Навчальний норматив	Рівень компетентності			
		Низький (1-3) бали	Середній (4-6 балів)	Достатній (7-9 балів)	Високий (10-12 балів)
10	Нанесення ударів за 5 с правою, к-ть разів	< 6	7	8	9 >
	Нанесення ударів за 15 с правою, к-ть разів	< 13	15	17	19 >
	Нанесення ударів за 5 с лівою, к-ть разів	< 5	6	7	8 >
	Нанесення ударів за 15 с лівою, к-ть разів	<12	14	16	18 >
11	Нанесення ударів за 5 с правою, к-ть разів	< 7	8	9	10 >
	Нанесення ударів за 15 с правою, к-ть разів	< 14	16	18	20 >
	Нанесення ударів за 5 с лівою, к-ть разів	< 6	7	8	9 >
	Нанесення ударів за 15 с лівою, к-ть разів	<13	15	17	19 >

Рівень психоемоційної стійкості старшокласників оцінювався за показниками тривожності, зокрема сили волі, рішучості, рівня стресу та стресостійкості за допомогою психодіагностичних методик (табл. 3).

Таблиця 3

Навчальні нормативи для оцінки психоемоційної стійкості
 старшокласників

Клас	Навчальний норматив	Рівень компетентності			
		Низький (1-3) бали	Середній (4-6 балів)	Достатній (7-9 балів)	Високий (10-12 балів)
10	особистісна тривожність	< 40	43	47	50 >
	реактивна тривожність	< 39	42	46	49 >
	сила волі	< 15	17	19	21 >
	рішучість	< 15	16	17	18 >
	стійкість до стресу	> 36	34	30	28 <
	рівень стесостійкості	> 11	10	8	7 <
11	особистісна тривожність	< 41	44	48	51 >
	реактивна тривожність	< 40	43	47	50 >
	сила волі	< 16	18	20	22 >
	рішучість	< 16	17	18	19 >
	стійкість до стресу	> 35	33	29	27 <
	рівень стесостійкості	> 10	9	7	6 <

Так, силу волі діагностували за методикою Обозова, бали, рішучість – за методикою Джерелюк, бали, рівень стресу - за тестом Щербатих, бали, стресостійкість - за допомогою Бостонського тесту, бали, показники особистісної та реактивної тривожності – за методикою Спельєргера-Ханіна, бали

Отже, розроблено систему педагогічного контролю навчальних досягнень учнів 10-11-х класів у процесі вивчення боксу шляхом інтегрального оцінювання теоретичної, загальної і спеціальної рухової підготовленості та психоемоційної стійкості за запропонованими критеріями.

Зміст занять боксом для формування психоемоційної стійкості учнів старшої побудований на основі застосування засобів і методів, спрямованих на формування мотивації, потреби та звички до боксу як виду рухової активності, формування в учнів спеціальних теоретичних знань, формування рухового досвіду, розвиток і виховання рухових і вольових предикторів психоемоційної стійкості учнів. При виборі адекватних та дієвих засобів та методів орієнтувалися на особливості реалізації освітніх, оздоровчих та вихованих завдань, враховували методичні основи розвитку і виховання інформативних показників рухового розвитку та вольової сфери, вихідний рівень стресу, психоемоційного стану. При цьому освітній процес ґрунтувався на основних методичних положеннях фізичного виховання юнаків старшого шкільного віку. До засобів формування психоемоційної стійкості учнів старшої школи у процесі занять боксом віднесено загальнорозвивальні, підготовчі, підвідні та основні вправи з боксу, дихальні та релаксаційні вправи. Крім цього, ефект від виконання фізичних вправ підсилювали оздоровчими силами природи та гігієнічними факторами, забезпечуючи сприятливий психоемоційний мікроклімат та комфортні умови занять. Методи підбиралися відповідно до завдань заняття. Так, використовували практичні методи навчання вправи в цілому та за частинами, методи розвитку рухових якостей (безперервний, інтервальний, повторний) та методи сполученого впливу (коловий, ігровий, змагальний) у сполученні з наочними та словесними педагогічними методами. Крім суто педагогічних, для формування психоемоційної стійкості застосовувалися виховні методи, а саме методи стимулювання інтересу і мотивації діяльності і поведінки, зокрема, метод виховного впливу, метод прикладу, створення виховних ситуацій та ін. Психоемоційний стан учнів підтримували створенням позитивного психологічного клімату, емоційності та ігрової спрямованості занять при застосуванні урочної форми організації навчання та позаурочних форм, зокрема секційної. При цьому за можливості заняття фізичними вправами проводилися на свіжому повітрі: на відкритих спортивних майданчиках, парках, тощо, а також з урахуванням гігієнічних вимог до місць занять, одягу, інвентарю. Обрані засоби і методи лягли в основу побудови змісту занять боксом для формування психоемоційної стійкості школярів у процесі фізичного виховання.

Висновки. Запропоновано критерії оцінки навчальних досягнень школярів на заняттях боксом у процесі фізичного виховання з урахуванням рівня сформованості психоемоційної стійкості за когнітивними, руховими та вольовими показниками. Визначено засоби і методи, що лягли в основу побудови змісту формування психоемоційної стійкості школярів на заняттях боксом у процесі фізичного виховання.

Література

1. Артюшенко А. О. Особливості впливу занять різними видами однокорств на формування волевих та фізичних якостей дітей 12-13 років. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 3К. С. 36-39.
2. Базилевич Н., Юрченко І., Тонконог О. Вплив занять боксом на фізичну підготовленість учнів старшої школи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. (2023). 3К(162). С. 48-54.
3. Дьоміна Ж.Г., Омельчук О.В. Феномен стресостійкості як провідного чинника збереження здоров'я учнівської молоді. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. Вип. 12(172). С. 73-77.
4. Кізло Л., Купріненко О., Федак С. Особливості розвитку волевих якостей курсантів засобами фізичної підготовки і спорту (з використанням елементів рукопашного бою). *Молода спортивна наука України*. 2011. Вип. 15. Т. 2. С. 83 - 89.
5. Романюк В. Л. Стресореактивність і стресостійкість та психічне здоров'я особистості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*. 2022. № 14. С. 9–15.
6. Руда Т., Мицкан Т. Взаємозв'язок стресостійкості підлітків і їх психофізичних якостей. *Вісник Прикарпатського університету імені Василя Стефаника. Серія: Фізична культура*. 2019. Вип. 34. С. 77-87.
7. Шамлян К. М. Дослідження взаємозв'язків між показниками волевих та формально-динамічних властивостей особистості. *Проблеми сучасної психології*. 2016. Вип. 33. С. 557-569.

References

1. Artushenko A. O. (2017). Osoblyvosti vplyvu zaniat riznymy vydamy odnorbstv na formuvannia volovykh ta fizychnykh yakosteï diteï 12-13 rokiv. [Peculiarities of the influence of various types of martial arts on the formation of willpower and physical qualities of children 12-13 years old]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Vyp. 3K. S. 36-39.
2. Bazylevych N., Yurchenko I., Tonkonoh O. (2023). Vplyv zaniat boksom na fizychnu pidhotovlenist uchniv starshoi shkoly. [The influence of boxing classes on the physical fitness of high school students]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. 3K(162). S. 48-54.
3. Domina Zh.H., Omelchuk O.V. (2023). Fenomen stresostiikosti yak providnoho chynnyka zberezhenia zdorovia uchnivskoi molodi. [The phenomenon of stress resistance as a leading factor in preserving the health of schoolchildren]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Vyp. 12(172). S. 73-77.
4. Kizlo L., Kuprinenko O., Fedak S. (2011). Osoblyvosti rozvytku volovykh yakosteï kursantiv zasobamy fizychnoi pidhotovky i sportu (z vykorystanniam elementiv rukopashnoho boiu). [Peculiarities of the development of willpower of cadets by means of physical training and sports (using elements of hand-to-hand combat)]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Vyp. 15. T. 2. S. 83 - 89.
5. Romaniuk V. L. (2022). Stresoreaktyvnist i stresostiikist ta psykhichne zdorovia osobystosti [Stress reactivity and stress resistance and mental health of the individual] *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*. Seriiia «Psykhoholohiia». № 14. S. 9–15.
6. Ruda T., Mytskan T. (2019). Vzaiemozviazok stresostiikosti pidlitiv i yikh psykhofizychnykh yakosteï. [Relationship between stress resistance of teenagers and their psychophysical qualities.] *Visnyk Prykarpatskoho universytetu imeni Vasylia Stefanyka. Seriiia: Fizychna kultura*. Vyp. 34. S. 77-87.
7. Shamljan K. M. (2016). Doslidzhennia vzaiemozviazkiv mizh pokaznykamy volovykh ta formalno-dynamichnykh vlastyvosteï osobystosti. [Study of relationships between indicators of volitional and formal-dynamic personality properties.]. *Problemy suchasnoi psykhoholohii*. Vyp. 33. S. 557-569.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).38](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).38)
УДК: 796.03/378

Скалій Олександр
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна
Інститут спорту та фізичної культури Університету економіки в м. Бидгощі, Польща
<https://orcid.org/0000-0001-7480-451X>
Мулик Катерина
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації
Харківська державна академія фізичної культури, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-6819-971X>
Абдула Наталія
викладач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації
Харківська державна академія фізичної культури, Україна
<https://orcid.org/0009-0006-3315-3777>

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ АСПЕКТІВ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Фізкультурно-оздоровча та здоров'язбережувальна діяльність тісно пов'язані та переплетені між собою оскільки спрямовані на досягнення та збереження фізичного, психічного та соціального благополуччя людини. Збереження і зміцнення здоров'я населення є важливим завданням не тільки для окремих людей, а й для суспільства в цілому і будь-якої сучасної держави. Збереження здоров'я на рівні особистості передбачає вибір таких форм діяльності, які сприяють збереженню і зміцненню здоров'я людини.

У статті проведено аналіз наукової літератури з питання збереження та зміцнення здоров'я населення засобами фізкультурно-оздоровчої діяльності. Підвищений інтерес науковців до даної проблеми зумовлене посиленням соціального запиту на формування у населення ціннісного ставлення до власного здоров'я; формування мотивації, яка спрямована на здоров'язбережувальну діяльність кожної людини засобами рухової активності.

Ключові слова: здоров'я, здоров'язбереження, населення, рухова активність, знання.

Alexander Skaliy, Kateryna Mulyk, Natalia Abdula. Theoretical substantiation of aspects of physical culture, health and health-preserving activities of the individual

Physical education, health improvement and health-preserving activities are closely related and intertwined, since they are aimed at achieving and maintaining a person's physical, mental and social well-being. Preserving and strengthening public health is an important task not only for individuals, but also for society as a whole and any modern state. This is facilitated by a healthcare system whose main goal is to improve the health and well-being of the population by providing comprehensive, high-quality and accessible care to all people, thereby ensuring the sustainability of the development of the country as a whole. Maintaining health at the individual level presupposes the choice of such forms of activity that contribute to the preservation and strengthening of human health. This choice is determined by the level of a person's culture, acquired knowledge and life attitudes, such as: maintaining an optimal movement regime, taking into account gender, age and physiological characteristics; balanced, regular, rational nutrition; cessation of self-destructive behavior: cessation of smoking, use of psychoactive substances, alcohol abuse; compliance with the rules of personal and public hygiene; compliance with the rules of psychoprophylaxis and psychological hygiene; increasing the level of medical knowledge, mastering the skills of self-monitoring of one's own health.

The article analyzes the scientific literature on preserving and strengthening the health of the population through physical education and health activities. The increased interest of scientists in this problem is due to the increased social demand for the formation of a value-based attitude among the population towards their own health; formation of motivation aimed at health-saving activities of each person through physical activity.

Keywords: health, health-preserving, population, physical activity, knowledge.

Постановка проблеми. Фізкультурно-оздоровча та здоров'язбережувальна діяльність тісно пов'язані та переплетені між собою оскільки спрямовані на досягнення та збереження фізичного, психічного та соціального благополуччя людини. Збереження і зміцнення здоров'я населення є важливим завданням не тільки для окремих людей, а й для суспільства в цілому і будь-якої сучасної держави. Цьому сприяє система охорони здоров'я, основною метою якої є поліпшення здоров'я та благополуччя населення шляхом надання комплексної, високоякісної та доступної допомоги всім людям, тим самим забезпечуючи стійкість розвитку країни в цілому.

Нині у фізичному та моральному розвитку населення є серйозні проблеми. У зв'язку з цим формування цінностей здорового способу життя, створення умов для фізичного розвитку, формування екологічної культури та підвищення рівня культури безпеки життєдіяльності людини є пріоритетним завданням державної політики будь якої країни. Це актуалізує

проблеми, пов'язані з пошуком ефективних підходів та засобів для навчання здоров'язберігаючої діяльності щодо збереження та зміцнення індивідуального здоров'я [1, 2, 6, 18].

Таким чином, актуальність теми дослідження обумовлена, необхідністю підтримання здоров'я громадян, яке є фактором успішного соціально-економічного, інноваційного, наукового, культурного, політичного розвитку суспільства та його інститутів, регіонів та держави в цілому, тобто є однією з умов зміцнення національної безпеки.

Мета дослідження – розглянути й уточнити сутність поняття «здоров'я» в контексті фізкультурно-оздоровчої та здоров'язберезувальної діяльності особистості в умовах сучасного суспільства.

Виклад основного матеріалу досліджень. Розгляд питання здоров'язбереження розпочинається з визначення понятійного апарату. У науковій літературі наводиться безліч визначень поняття «здоров'я», різноманітних за напрямом, структурою та змістом.

Здоров'я – це стан організму людини, що характеризується збалансованістю з оточуючим середовищем і відсутністю захворюваності. Здоров'я людини зумовлюється комплексом різноманітних факторів (біологічних та соціальних). Виділяють основні риси здоров'я: готовність до трудової діяльності; раціональне виконання життєвих функцій організму; високий рівень працездатності організму до умов життєдіяльності; відновлення фізичного, духовного і соціального стану організму [4].

Здоров'я є однією з основоположних цінностей не тільки для кожної окремої людини, але і для всього суспільства. Якість життя людини безпосередньо залежить від стану його здоров'я, від рівня використання його психофізіологічного потенціалу. Всі аспекти життя людини в кінцевому підсумку визначаються станом здоров'я [8; 13; 22].

Здоров'я – явище багатомірне і багатомірне поняття. У науковій літературі наводиться безліч визначень цього терміну, що відображають авторські поняття.

З точки зору фізіології здоров'я – це певний, якісно конкретний стан людини, яке визначається нормальним перебігом фізіологічних процесів, що забезпечують його оптимальну життєдіяльність.

У філософському аспекті здоров'я розглядається як гармонійне поєднання фізичних і духовних якостей людини, як мірило внутрішньої і зовнішньої рівноваги.

Загальноприйняте визначення здоров'я, запропоноване Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ): «здоров'я – це стан фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не просто відсутність хвороб і недуг». Поняття «здоров'я» включає в себе можливість повноцінної активної праці і соціальної активності в якості обов'язкового критерію.

Використовуючи поняття «здоров'я» не по відношенню до окремої людини, а по відношенню до соціальної групи, воно набуває соціальних характеристик. Можна простежити взаємозв'язок з навколишнім середовищем, яким є все суспільство.

Таким чином, здоров'я, як соціальне явище, набуває: інтегральний показник, що відображає соціальні проблеми і процеси в суспільстві; умови збереження життєздатності суспільства в цілому (а не тільки окремих осіб або груп), оскільки суспільство життєздатне, якщо в ньому відбувається процес біологічного і соціального відтворення, формуються можливості соціалізації особистості, і значну роль у цьому процесі відіграє фізичне, психічне і моральне здоров'я.

Сучасна концепція здоров'я виділяє такі його складові: фізичну, психологічну та поведінкову.

Фізична складова окрім рівня росту та розвитку органів і систем організму, враховує реальний стан їх функціонування. В основі цього процесу лежать морфо-функціональні зміни, що забезпечують адаптацію людини до зовнішніх умов та фізичну працездатність організму.

Психологічний компонент включає в себе стан психічної сфери і визначається мотиваційним, емоційним, психічним, моральним і духовним компонентами. В її основі лежить стан емоційного і когнітивного комфорту, розумова працездатність і адекватна поведінка людини.

Поведінковий компонент включає в себе зовнішній прояв стану людини. Вона проявляється в ступені адекватності поведінки і вмінні спілкуватися. Важливу роль тут відіграють життєва позиція (активна, пасивна, агресивна) і міжособистісні відносини, які визначають адекватність взаємодії із зовнішнім середовищем (біологічним і соціальним), здатність до ефективної праці.

Розрізняють три види здоров'я: фізичне, психічне і моральне (або соціальне) здоров'я.

Фізичне здоров'я – це природний стан організму, що спричиняє нормальну роботу всіх його органів і систем. Якщо немає порушень в їх роботі, значить, весь організм людини функціонує правильно.

Психічне здоров'я – це стан емоційного, психологічного та соціального благополуччя, в якому людина відчуває гармонію з собою та своїм оточенням. Це не просто відсутність психічних розладів, але і наявність позитивних факторів, які сприяють повноцінному і задовільному життю. Психічно здорова людина може ефективно впоратися зі стресом, зберігати позитивний погляд на життя, розвивати здорові відносини з іншими людьми, мати високий рівень самооцінки та самоповаги, а також володіти здатністю адаптуватися до різних життєвих ситуацій.

Моральне здоров'я визначається моральними принципами (внутрішніми переконаннями), які є основою суспільного життя людини, тобто життя в певному людському суспільстві. Воно відображає загальний стан душевної гармонії, що базується на етичних принципах та особистісному розвитку.

На здоров'я людини впливають різні фактори, а саме: генетичний, стан навколишнього середовища (екологія), система медичного обслуговування, а також умови і спосіб життя, яких дотримується людина. Прийнято вважати, що найбільш виражений вплив на здоров'я має спосіб життя – соціальна категорія, яка включає в себе якість, спосіб життя і спосіб життя. Саме тому основним напрямком збереження і зміцнення здоров'я людини є її орієнтація на здоровий спосіб життя

Здоровий спосіб життя – це поняття діяльності людини, спрямоване на поліпшення і підтримку здоров'я. Такий спосіб життя включає в себе наступні основні елементи: дотримання раціонального режиму праці та відпочинку,

викорінення шкідливих звичок, підтримання оптимального фізичного режиму, особиста гігієна, раціональне харчування, загартовування, формування культури профілактики захворювань шляхом самоспостереження та ін.

Для визначення цілей здорового способу життя, як правило, керуються двома альтернативними підходами.

Завдання першого, полягає в досягненні однакової поведінки, яка вважається правильною для всіх: відмова від шкідливих звичок, збільшення фізичної активності, обмеження споживання шкідливої їжі, підтримання маси тіла. Ефективність популяризації здорового способу життя населення визначається за кількістю людей, які дотримуються рекомендованої поведінки.

Другий підхід має інші орієнтири: здоровим стилем поведінки вважається той, який веде людину до бажаної тривалості та необхідної якості життя. При цьому ефективність формування здорового способу життя є не поведінка, а реальне збільшення обсягу здоров'я. Для оцінки обсягу здоров'я за допомогою такого підходу розроблений метод, що дозволяє людині, беручи до уваги індекс здоров'я і його положення на шкалі здоров'я, самостійно вирішувати, яка поведінка вважається здоровою.

Формування здорового способу життя є кінцевою метою поліпшення умов життя і побуту на основі валеологічної підготовки і виховання, що включає вивчення свого тіла і особистості, розвиток гігієнічних навичок, знання факторів ризику і вміння реалізовувати на практиці весь спектр засобів і методів забезпечення здорового способу життя.

Таким чином, організація здорового способу життя для конкретної людини повинні визначатися наступними основними повідомленнями: індивідуальними типологічними спадковими факторами; об'єктивні соціальні та соціально-економічні умови; конкретні обставини життя, в яких здійснюється професійна діяльність; особистісні та мотиваційні чинники, що визначаються світоглядом і культурою людини, ступенем її орієнтації на здоров'я і здоровий спосіб життя.

Термін «здоров'язбереження» є більш багатограним, ніж «здоровий спосіб життя», і включає в себе:

- питання культури планування сім'ї, яка має значний вплив на здоров'я майбутніх поколінь;
- гігієнічна і фізична культура, до яких, в свою чергу, відносяться фізична активність, фізична культура і спорт, культура харчування, праці і відпочинку;
- психогігієнічна культура, що забезпечує захист людини від інтелектуальних та емоційних негативно-екстремальних факторів суспільства;
- духовна культура, яка необхідна для психосоціального розвитку особистості;
- культура виховання дітей та молоді у здоровому способі життя;
- індивідуальна культура, що забезпечує виховання у людини культури здоров'я, як особистісної цінності;
- соціальна культура здоров'я, яка визначає ефективність соціальної політики держави і ґрунтується на виборі суспільством громадського здоров'я, як цінності, як першочергового пріоритету громадської безпеки і благополуччя, як провідного критерію якості життя кожного члена суспільства.

Збереження здоров'я на рівні особистості передбачає вибір таких форм діяльності, які сприяють збереженню і зміцненню здоров'я людини. Цей вибір визначається рівнем культури людини, набутими знаннями і життєвими установками такими як: дотримання оптимального режиму рухів з урахуванням статі, віку та фізіологічних особливостей; збалансоване, регулярне раціональне харчування; відмова від саморуйнівної поведінки: відмова від куріння, вживання психоактивних речовин, зловживання алкоголем; дотримання правил особистої та громадської гігієни; дотримання правил психопрофілактики та психологічної гігієни; підвищення рівня медичних знань, оволодіння навичками самоконтролю за станом власного здоров'я.

Як свідчить аналіз наукових джерел [3; 5; 7; 9] визначення цінності здоров'я особистості є складним та багатограним процесом і має безліч визначень. Здоров'я може бути розглянуте як комплексний стан, що відображає загальний рівень функціонування людини у всіх аспектах її життя, що включає складові духовного, психічного, фізичного та соціального здоров'я.

Термін «здоров'язбереження» достатньо часто використовується в науковцями освітньої галузі [2; 14; 16; 21], порівнюючи його із синонімами «збереження здоров'я», «охорона здоров'я», «зміцнення здоров'я» та ін. Але на сьогодні досі не має однозначного визначення терміну «здоров'язбереження» яке б стосувалося різних груп населення. По-перше, це пов'язано з тим, що поняття здоров'язбереження донедавна використовувалося лише в медичній галузі, а по-друге, здоров'язбереження особистості розглядалось, як результат освітньої діяльності та достатньо детально обговорювалося саме в педагогіці, не застосовуючи цей термін для іншої категорії осіб.

Узагальнюючі вищеазначене, можна зауважити, що здоров'я – це динамічна та цілісна концепція, яка включає взаємодію різноманітних фізичних, психічних, емоційних, соціальних факторів та чинників навколишнього середовища. Досягнення та підтримка оптимального здоров'я вимагає балансу та інтеграції різних аспектів благополуччя.

Здоров'язбереження – це виховний процес різних верств населення спрямований на розвиток культури здоров'я особистості, що створює безпечні й комфортні умови перебування особистості в соціумі, запобігає стресам, перевантаженню, втомиленості тим самим сприяє збереженню й зміцненню їх здоров'я [10; 17; 19; 20; 21]. Розвиток культури здоров'я є безперервним процесом, що вимагає постійного вдосконалення і самовдосконалення з боку кожної особистості. Це не лише допомагає зберегти здоров'я, але й покращити якість життя та подовжити її тривалість, забезпечуючи загальний розвиток людини.

Висновки. Теоретичний аналіз наукової літератури з питання здоров'я населення, його збереження і зміцнення, дозволяє констатувати той факт, що проблема здоров'язбереження перебуває в центрі уваги сучасних дослідників. Підвищений інтерес науковців до даної проблеми зумовлене посиленням соціального запиту на формування у населення ціннісного ставлення до власного здоров'я; формування мотивації, яка спрямована на здоров'язбережувальну діяльність та розвиток культури здоров'я населення, що вимагає постійного самовдосконалення кожної особистості.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення ролі проектної діяльності у формуванні культури здоров'язбереження різних груп населення.

Література

1. Андрущенко Т.К. Формування здоров'язбережувальної компетентності як соціально-педагогічна проблема // *Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*. 2012. № 7. С. 123-127.
2. Антонова З., Худяков, В. Самозбереження здоров'я як предмет наукових досліджень // *Перспективи та інновації науки*, 2023. № 10(28). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-536-548](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-536-548)
3. Бойчук Ю.Д., Турчинов А.В. Сутність здоров'язбережувальної компетентності в контексті валеологічної парадигми // *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2015. № 48–49. С. 180–186.
4. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
5. Мелега К. П. Сучасні технології здоров'язбереження: навчальний посібник. Ужгород : Говерла, 2018. 200 с.
6. Мойсеюк В. П. Сучасні підходи до феномену культури здоров'я. Тернопіль: Богдан, 2012. 125 с.
7. Молодан М. Деякі проблемні питання культури здоров'язбереження сучасної студентської молоді // *Пріоритетні напрями європейського наукового простору: пошук студента*, 2023, 114.
8. Пилипишин О.І. *Здоров'язберігаючі технології в організації навчально-виховного процесу в закладах освіти: теоретичний аналіз* // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2015. Вип. 35. С. 147-151.
9. Соколенко Л.С. Формування культури здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів [автореферат]. Умань, 2011. 20 с.
10. Чепурко Г., Соболев А. Стратегії та моделі формування здорового способу життя в контексті здоров'язберігаючої поведінки. *GoS [Internet]*. 2023 Oct. 25 [cited 2023 Nov. 21]; (32): 222-30.
11. Bystritskaya, E.V., Drandrov, G.L., Burtsev, V.A., Musin, O.A., Grigoryev, E.L., Lebedkina, M.V., Kuznetsov, V.A. The meaning of social projects in sphere of health formation for adult population // *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 2020. 8 (2), pp. 804-808.
12. Egorova N.N., Lavrenyuk-Isaeva N.M., Frants M.V. Personal Social Maturity among Determinants of Health-Saving Behavior // *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023. No. 1. P. 251–278. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.1.2307>.
13. Gadzhimuradova, Z.G., Agalarova, L.S. The study of factors affecting the formation of a healthy lifestyle of the urban population // *Ural Medical Journal*, 2014. 6 (120), pp. 79-84.
14. Hajek, A., König, H.-H. Frequency and correlates of use of applications for monitoring and increasing health and well-being in middle-aged and older adults // *Findings from the German Ageing Survey. Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2022. 98, art. no. 104571. DOI: 10.1016/j.archger.2021.104571
15. Keane, J., Ryan, C., Usher, R. Leisure and social occupational choice within nursing home facilities in Ireland: Residents perspectives // *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 2024. 31 (1), art. no. 2259222. DOI: 10.1080/11038128.2023.2259222.
16. Khorkina, N.A., Gritchina, V., Sadykova, E.A., Lopatina, M.V. Does physical activity in youth contribute to quitting bad habits? // *Monitoring Obshchestvennogo Mneniya: Ekonomicheskie i Sotsial'nye Peremeny*, 2022. (1), pp. 282-306. doi: 10.14515/monitoring.2022.1.1933
17. Mulyk, K., Skaliy, A., Ruban, L., Duhina, L., Skaliy, T., Nowikiewicz, T., Kowalski, W. Implementation of the polish-ukrainian project "Self-diagnosis of breast cancer in young ukrainian women" within the framework of the rita program - changes in the region at the Kharkiv state academy of physical culture // *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland)*, 2022. 75 (2), pp. 366-371. DOI: 10.36740/wlek202202107
18. Námesztovszki, Z., Major, L., Kovács, C., Karuović, D., Molnár, G. The correlations between health behaviors and the use of health-preserving mobile applications in young adults // *Acta Polytechnica Hungarica*, 2020. 17 (2), pp. 115-128. DOI: 10.12700/APH.17.2.2020.2.7
19. Skaliy A., Kowalski W., Kutek T., Briskin Y., Mulyk K., Odynets T. et al. Polsko-ukraiński projekt transferu doświadczeń naukowych w profilaktyce raka piersi wśród młodzieży studenckiej. *Zdrowie – edukacja – społeczeństwo. Perspektywa międzynarodowa*. Bydgoszcz. 2020. S. 17-29.
20. Skaliy T., Skaliy O., Adamczyk M., Zalewski T. Wiedza studentów uczelni wyższych krajów Europy Wschodniej i Kazachstanu z zakresu pierwszej pomocy. *Edukacja dla bezpieczeństwa : współczesne wyzwania w procesach kształcenia kompetencji ratowniczych*. 2017. 111-126.
21. Tyumaseva, Z.I., Orekhova, I.L., Valeeva, G.V., Salamatov, A.A., Kalugina, E.V. The institution of tutoring in health-preserving: Risk and sustainability factors // *Obrazovanie i Nauka*, 2018. 20 (9), pp. 139-157. doi: 10.17853/1994-5639-2018-9-139-157.
22. Yevtuch, M.B., Fedorets, V.M., Klochko, O.V., Shyshkina, M.P., Dobryden, A.V. Development of the health-preserving competence of a physical education teacher on the basis of N. Bernstein's theory of movements construction using virtual reality technologies // *CEUR Workshop Proceedings*, 2021. 2898, pp. 294-314.

Reference

1. Andriushchenko, T.K. (2012) Formuvannia zdoroviazberezhuvainoi kompetentnosti yak sotsialno-pedahohichna problema [Formation of health care competence as a socio-pedagogical problem]. *Nauk. visn. Volyn. nats. un-tu im. Lesi Ukrainky*. № 7. S. 123-127.

2. Antonova Z., Khudiakov, V. (2023) Samozberezhennia zdorovia yak predmet naukovykh doslidzhen [Self-preservation of health as a subject of scientific research]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky*. № 10(28). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-536-548](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-536-548)
3. Boichuk Yu.D., Turchynov A.V. (2015) Sutnist zdoroviazberzhuvanoi kompetentnosti v konteksti valeolohichnoi paradyhmy [The essence of health care competence in the context of the valeological paradigm]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*. № 48–49. S. 180–186.
4. Zahalna teoriia zdorovia ta zdoroviazberzhennia [General theory of health and health care] : kolektyvna monohrafiia / za zah. red. prof. Yu. D. Boichuka. Kharkiv: Vyd. Rozhko S. H., 2017. 488 s.
5. Meleha K. P. (2018) Suchasni tekhnolohii zdoroviazberzhennia: navchalnyi posibnyk [Modern health care technologies]. Uzhhorod : Hoverla. 200 s.
6. Moiseiuk V. P. (2012) Suchasni pidkhody do fenomenu kultury zdorovia [Modern approaches to the phenomenon of health culture]. Ternopil: Bohdan,. 125 s.
7. Molodan M. (2023) Deiaki problemni pytannia kultury zdoroviazberzhennia suchasnoi studentskoi molodi [Some problematic issues of the health care culture of modern student youth] *Priorytetni napriamy yevropeiskoho naukovoho prostoru: poshuk studenta*, 114.
8. Pylypshyn O.I. (2015) Zdoroviazberihaiuchi tekhnolohii v orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu v zakladakh osvity: teoretychnyi analiz [Health-preserving technologies in the organization of the educational process in educational institutions: theoretical analysis] *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Seriya: Pedahohika. Sotsialna robota*. Vyp. 35. S. 147-151.
9. Sokolenko L.S. Formuvannia kultury zdorovoho sposobu zhyttia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv [Formation of a healthy lifestyle culture of students of higher educational institutions]. *Avtoref. dys. ... kand. ped. nauk* : 13.00.07. Uman, 2011. 20 s.
10. Chepurko H., Soboliev A. (2023) Stratehii ta modeli formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia v konteksti zdoroviazberihaiuchoi povedinky [Strategies and models of healthy lifestyle formation in the context of health-preserving behavior]. *GoS [Internet]*. 2023 Oct. 25 [cited 2023 Nov. 21]; (32): 222-30. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.13.10.2023.039>
11. Bystritskaya, E.V., Drandrov, G.L., Burtsev, V.A., Musin, O.A., Grigoryev, E.L., Lebedkina, M.V., Kuznetsov, V.A. (2020) The meaning of social projects in sphere of health formation for adult population. *Journal of Environmental Treatment Techniques*. 8 (2), pp. 804-808.
12. Egorova N.N., Lavrenyuk-Isaeva N.M., Frants M.V. (2023) Personal Social Maturity among Determinants of Health-Saving Behavior. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 1. P. 251–278. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.1.2307>.
13. Gadzhimuradova, Z.G., Agalarova, L.S. (2014) The study of factors affecting the formation of a healthy lifestyle of the urban population. *Ural Medical Journal*. 6 (120), pp. 79-84.
14. Hajek, A., König, H.-H. (2022) Frequency and correlates of use of applications for monitoring and increasing health and well-being in middle-aged and older adults. Findings from the German Ageing Survey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 98, art. no. 104571. DOI: 10.1016/j.archger.2021.104571
15. Keane, J., Ryan, C., Usher, R. (2024) Leisure and social occupational choice within nursing home facilities in Ireland: Residents perspectives. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 31 (1), art. no. 2259222. DOI: 10.1080/11038128.2023.2259222.
16. Khorkina, N.A., Gritchina, V., Sadykova, E.A., Lopatina, M.V. (2022) Does physical activity in youth contribute to quitting bad habits? *Monitoring Obshchestvennogo Mneniya: Ekonomicheskie i Sotsial'nye Peremeny*. (1), pp. 282-306. DOI: 10.14515/monitoring.2022.1.1933
17. Mulyk, K., Skaliy, A., Ruban, L., Duhina, L., Skaliy, T., Nowikiewicz, T., Kowalski, W. (2022) Implementation of the polish-ukrainian project "Self-diagnosis of breast cancer in young ukrainian women" within the framework of the rita program - changes in the region at the Kharkiv state academy of physical culture. *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland : 1960). 75 (2), pp. 366-371. DOI: 10.36740/wlek202202107
18. Námesztovszki, Z., Major, L., Kovács, C., Karuović, D., Molnár, G. (2020) The correlations between health behaviors and the use of health-preserving mobile applications in young adults. *Acta Polytechnica Hungarica*. 17 (2), pp. 115-128. DOI: 10.12700/APH.17.2.2020.2.7
19. Skaliy A., Kowalski W., Kutek T., Briskin Y., Mulyk K., Odynets T. et al. (2020) Polsko-ukraiński projekt transferu doświadczeń naukowych w profilaktyce raka piersi wśród młodzieży studenckiej. *Zdrowie – edukacja – społeczeństwo*. Perspektywa międzynarodowa. Bydgoszcz. S. 17-29.
20. Skaliy T., Skaliy O., Adamczyk M., Zalewski T. (2017) Wiedza studentów uczelni wyższych krajów Europy Wschodniej i Kazachstanu z zakresu pierwszej pomocy. *Edukacja dla bezpieczeństwa : współczesne wyzwania w procesach kształcenia kompetencji ratowniczych*. 111-126.
21. Tyumaseva, Z.I., Orekhova, I.L., Valeeva, G.V., Salamatov, A.A., Kalugina, E.V. (2018) The institution of tutoring in health-preserving: Risk and sustainability factors. *Obrazovanie i Nauka*. 20 (9), pp. 139-157. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-9-139-157.
22. Yevtuch, M.B., Fedorets, V.M., Klochko, O.V., Shyshkina, M.P., Dobryden, A.V. (2021) Development of the health-preserving competence of a physical education teacher on the basis of N. Bernstein's theory of movements construction using virtual reality technologies. *CEUR Workshop Proceedings*. 2898, pp. 294-314.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).39](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).39)
УДК 796.417.1

Фаріонов В. М.
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв
orcid.org/0000-0001-5345-6886
Семенов А. С.
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв
orcid.org/0009-0003-3639-9009
Коваль О. В.
кандидат наук з державного управління
професор кафедри безпеки життєдіяльності та фізичного виховання
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, м. Київ
orcid.org/0000-0003-4522-7092
Дудник О. К.
кандидат біологічних наук, доцент
доцент кафедри психології та здоров'я людини
Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква
orcid.org/0000-0003-4369-7453
Драгунов Д. М.
доктор філософії, доцент
доцент кафедри фізичної реабілітації
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів
orcid.org/0000-0002-3828-8914

РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У СПОРТСМЕНІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті піднімається важлива на сьогоднішній день проблематика розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання. Звернуто увагу на те, що сучасні спортсмени повинні вміти приймати рішення, брати на себе відповідальність, правильно взаємодіяти та спілкуватися з іншими спортсменами, тренерами, суддями, працювати в команді та проявляти лідерські якості. Визначено, що лідер – це член групи, який має необхідні організаторські здібності, відіграє центральну роль у структурі міжособистісних стосунків у команді та сприяє організації та управлінню групою для досягнення її цілей. Обґрунтовано, що лідерські якості особистості проявляються у особистісних якостях, які забезпечують ефективне лідерство, а саме: індивідуально-особистісні і соціально-психологічні особливості особистості, які впливають на групу і призводять до досягнення спільної мети. Звернуто увагу на те, що для того, щоб процес розвитку лідерських якостей у спортсменів був ефективним, то тренер повинен працювати в парі із психологом. Спільна робота тренера та психолога може забезпечити розвиток: індивідуально-психологічних якостей спортсменів, комунікативно-креативних якостей, організаторсько-ділових якостей, соціально-групових якостей. Зроблено висновок, що стан розробленості проблеми лідерства і розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання має недостатній рівень дослідження цієї проблематики. Розвиток лідерських якостей у спортсменів допомагає їм розвивати здатність аналізувати власні сильні та слабкі сторони, встановлювати особисті та професійні цілі та досягати їх. Проведення тренінгів з лідерства, залучення молоді до прийняття рішень, впровадження лідерських освітніх програм готує спортсменів до лідерства. Перспективою подальших досліджень є розробка та апробація тренінгової програми з розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання.

Ключові слова: лідерство, лідерські якості, спортсмени, фізичне виховання.

Farionov V. M., Semenov A. S., Koval A. V., Dudnyk O. K., Drahunov D. M. Development of leadership qualities in athletes by means of physical education. The article raises the important issue of developing leadership qualities in athletes through physical education. It is emphasized that modern athletes must be able to make decisions, take responsibility, properly interact and communicate with other athletes, coaches, referees, work in a team and demonstrate leadership qualities. It is determined that a leader is a member of a group who has the necessary organizational skills, plays a central role in the structure of interpersonal relationships in the team and contributes to the organization and management of the group to achieve its goals. It is substantiated that the leadership qualities of a personality are manifested in the personal qualities that ensure effective leadership, namely: individual-personal and socio-psychological characteristics of a personality that influence the group and lead to the achievement of a common goal. It is emphasized that in order for the process of developing leadership qualities in athletes to be effective, the coach should work in tandem with a psychologist. The joint work of a coach and a psychologist can ensure the development of: individual psychological qualities of athletes, communicative and creative qualities, organizational and business qualities, social and group qualities. It is concluded that the state of development of the problem of leadership and development of leadership qualities in sportsmen by means of physical education has an insufficient level of research on this issue. The development of leadership qualities in athletes helps them to develop the ability to analyze their own strengths and weaknesses, set personal and professional goals and achieve them. Conducting leadership training, involving young people in decision-making,

and implementing leadership education programs prepares athletes for leadership. Prospect for further research is the development and testing of a training program for the development of leadership qualities in athletes through physical education.

Keywords: leadership, leadership qualities, athletes, physical education.

Постановка проблеми. Проблематика дослідження лідерства є актуальною впродовж останнього десятиліття. На сьогодні дослідженням цього феномену займаються науковці різних галузей, а саме: психологи, філософи, соціологи, менеджери, спортсмени тощо. Сучасні дослідники цікавляться механізмом формування лідерських рис та якостей, розвитком існуючих здібностей та умовами їхнього вдосконалення.

Стрімкий розвиток лідерства відбувається за рахунок зміни сучасного ритму життя, постійних динамічних змін в усіх сферах життєдіяльності, зокрема зростання конкуренції та глобалізації, міжнародної економічної інтеграції.

На сучасній вітчизняній спортивній арені акцент робиться на молодих спортсменах, які здатні приймати рішення, брати на себе відповідальність, правильно взаємодіяти та спілкуватися з іншими спортсменами, тренерами, суддями, працювати в команді та проявляти лідерські якості. Особливий інтерес проявляється до проблематики розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання.

Аналіз літературних джерел дозволив визначити, що дослідженням проблематики лідерства та розвитку лідерських якостей займалися: Д. Волківська, Б. Головешко, В. Мороз, О. Косенчук, І. Костирич, Є. Панченко і Г. Тітова.

Н. Данилевич, М. Кохана, І. Сновидович здійснювали розробку шляхів розвитку молодіжного лідерства.

Проте, на сьогодні, майже відсутні наукові доробки з розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання.

Метою статті є: розкриття сутності поняття «лідерські якості спортсменів» та визначення його головних особливостей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні у професійному спорті цінуються не тільки професійні якості спортсмена, але й певні ділові якості та наявність навичок, які багато в чому визначають ефективність його спортивної діяльності. Вже сформувалася потужна група молодих людей, які прагнуть отримати хорошу спортивну освіту і зайняти гідне місце в соціальній ієрархії. Загалом, це захоплені, впевнені в собі, прагматичні та розсудливі молоді люди. Багатьом з них вдається успішно інтегруватися в реалії ринкової економіки, здобуваючи вищу освіту. Наділені численними потенційними лідерськими якостями, ці випускники закладають міцний фундамент для свого майбутнього професійного успіху в спорті. Лідери мають різні особистісні риси. Хоча не існує єдиного набору характеристик, які роблять людину лідером, особи, які досягають успіху в цій сфері, мають наступні риси та якості: інтелект, наполегливість, оптимізм, впевненість у собі, драйв, амбіції, гнучкість і мотивація. Ці якості в більшій чи меншій мірі залежать від переконань членів групи та ситуації, що склалася. Ефективність лідерства залежить від поєднання або взаємодії ситуативних факторів і підходу. Коли індивідуальні характеристики людини проявляються у співпраці та спілкуванні з іншими членами групи і коли вони відповідають вимогам ситуації, вона стає лідером.

Загальноприйняте тлумачення лідерства полягає в тому, що це поведінковий процес, за допомогою якого група людей спрямовується до досягнення цілей. Це визначення охоплює багато аспектів лідерства. У сфері спорту та фізичного виховання ці аспекти включають процеси прийняття рішень, методи мотивації, зворотний зв'язок і побудову міжособистісних стосунків. Отже, лідер – це член групи, який має необхідні організаторські здібності, відіграє центральну роль у структурі міжособистісних стосунків у команді та сприяє організації та управлінню групою для досягнення її цілей [6, с. 290].

Проблема лідерства у спорті є однією з найважливіших у спортивній психології. Лідерство у спорті переважно розглядається з точки зору динаміки міжособистісних стосунків у (колективних) спортивних командах і групах та/або діяльності тренера як лідера. На думку психологів Р. Уенберга та Д. Гоулда, ефективність лідерства у спорті залежить від поєднання або взаємодії ситуативних факторів та поведінки лідера. Згідно з цим підходом, стиль лідерства та його ефективність залежать від того, наскільки він відповідає ситуації та особливостям членів групи. Психологи також розглядають розвиток лідерських якостей у спортсменів як результат внутрішньо-групових процесів у спортивному середовищі: вплив лідерства на згуртованість команди, розвиток психологічного клімату і системи взаємовідносин між членами спортивної команди, баланс між суперництвом (конкуренцією) і згуртованістю в спортивній команді, вплив лідерства тренера на учнів, співвідношення формального і неформального лідерства в спортивній команді тощо [4, с. 73].

На нашу думку, дуже актуальною є багаторівнева модель спортивного лідерства розроблена Р. Chelladurai. В даній моделі автор вказує на те, що результат групової діяльності і задоволення членів групи залежать від характеру поєднання трьох типів поведінки лідера – необхідного, бажаного і дійсного. Гармонійне їх поєднання приводить до позитивних результатів, високого рівню фізичної активності спортсменів і високого ступеню їх задоволення. Якщо тренер або керівник використовує тип поведінки, найбільш адекватний даній ситуації, а також потребам та перевагам членів спортивного колективу, це призведе до оптимального рівня фізичної активності спортсменів та їхнє задоволення [7, с. 87-88].

Розглянемо більш детально, що ж таке «лідерство».

Аналіз наукових підходів дозволив визначити низку авторів, які запропонували своє тлумачення цього феномену. Так, наприклад, американський науковець П. Сенге вважає, що джерелом лідерства є здатність підтримувати творчу напругу й енергію, що виникає тоді, коли люди говорять правду і передають іншим своє уявлення майбутнього та розуміння теперішнього [5, с. 74].

О. Бандурка пише, що «оптимальним є тип керівника з високим офіційним, професійним і особистим статусом. Якщо хороший керівник сприймається як «мозок групи», то лідер – як «серце групи». Керівник-лідер повинен бути одночасно і мозком, і серцем групи» [1, с. 199].

Українська психологиня Л. Орбан-Лембрик акцентує увагу на тому, що лідерство має бути спрямоване на пробудження в членів групи мрії, до якої вони прямуватимуть та наснаження їх необхідною для цього енергією [3].

Американський психолог Д. Дж. Майєрс визначив «лідерство» як психологічний феномен, що характеризує поведінку та позицію людини в системі міжособистісних відносин. На його переконання, лідерство розглядається як вплив одним індивідом на інших в умовах спільної діяльності, як процес, за допомогою якого певні члени групи мотивують і ведуть за собою групу [5, с. 74].

На основі розглянутих визначень поняття «лідерство» хочемо зазначити, що лідерські якості особистості проявляються у особистісних якостях, які забезпечують ефективне лідерство. Сюди відносяться: індивідуально-особистісні і соціально-психологічні особливості особистості, які впливають на групу і призводять до досягнення спільної мети.

Вважаємо, що розвиток лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання повинен відбуватися з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей особистості спортсменів та готовності до прояву та вдосконалення цих самих лідерських якостей.

Для того, щоб цілеспрямовано розвивати лідерські якості у спортсменів у контексті фізичного виховання, тренер повинен систематично педагогічно скеровувати їхню динаміку, розробляти та впроваджувати програми соціально значущої діяльності, співпрацювати з соціальними інституціями та координувати діяльність молодіжних організацій для надання методичної, інформаційної та правової підтримки спортсменам. Розвиток лідерських якостей ґрунтується на вільному виборі кожної людини, мотивації через почуття досягнення та акценті на особистісному розвитку.

Для того, щоб процес розвитку лідерських якостей у спортсменів був ефективним, то тренер також повинен працювати у тандемі із психологом. Тренер, зі свого боку, забезпечує визначення мети; її формулювання для кожного спортсмена з урахуванням індивідуальних фізичних та техніко-тактичних можливостей кожного; допомагає спортсменам в усвідомленні свого індивідуального внеску в досягнення спортивного результату; включає в навчально-тренувальні заняття вправи, що вимагають від спортсменів відчуття один одного, вміння орієнтуватись на дії партнерів по команді, приймати рішення з урахуванням умов ігрової ситуації; допомагає ефективно розв'язувати конфліктні ситуації тощо. Психолог, зі свого боку, може використовувати тренінгову роботу з формування та розвитку лідерських якостей спортсменів [10].

Спільна робота тренера та психолога може забезпечити розвиток [8; 9]:

- індивідуально-психологічних якостей спортсменів, які складаються з вольових якостей (рішучості, сильної волі, наполегливості); мислення, а це оперування методами наукового пізнання й логічного мислення, передусім дедукції, аналізу, індукції, порівняння, узагальнення синтезу); пам'ять, увага (стійкість та концентрація уваги, розподіл уваги); мотивація досягнень, інтерес, особистісні потреби);

- комунікативно-креативних якостей, які містять комунікабельність, мовленнєву компетентність, вміння слухати і чути співрозмовника, уміння вести переговори, ініціативність, товариськість, гнучкість, спостережливості);

- організаторсько-ділових якостей, які складаються з професійної компетентності, толерантності, активності, послідовності, цілеспрямованості, об'єктивності, організованості, критичності, енергійності, самоконтролю, дієвості, набутті індивідуального стилю діяльності, самостійності у прийнятті рішень);

- соціально-групових якостей – це уміння вирішувати конфлікти і непорозуміння; альтруїзм; репрезентативність; здатність заохочувати творчість та ініціативу, надихати людей на виконання справи).

В підтвердження нашим ідеям є дослідження Б. Головешко, який у своїй роботі визначив основні педагогічні умови формування лідерських якостей [2].

Першою педагогічною умовою він визначає – мотиваційно-ціннісне спрямування на успішну професійну діяльність за допомогою актуалізації позитивного досвіду досягнень і почуття успіху в спеціально змодельованих ситуаціях. У цьому контексті доцільно відзначити, що згідно з цілісною теорією лідера тренер задля розвитку лідерських якостей повинен бути обізнаним і компетентним у своїй фаховій діяльності. Лише поверх цього базису можна формувати навички та вміння, притаманні лідеру. Отже, відповідно до цієї теорії, поєднання професійної компетентності, лідерських якостей і певної харизми є невід'ємними компонентами лідера. Виходячи з такої значущості професійної діяльності, можна зробити висновок, що досягнення фахівцем успіху в професійній діяльності є важливим компонентом у становленні його як лідера.

Другою педагогічною умовою автор визначає – забезпечення засвоєння майбутнім фахівцем системи практично-орієнтованих, інтегрованих знань про феномен лідерства на основі пізнавальної активізації і критичної інтерпретації навчального матеріалу. Б. Головешко вважає, що без теоретичного осмислення цього феномену ніякі комунікативні або вольові здібності не допоможуть досягнути такої майстерності. Будь-який лідер-керівник під час професійної діяльності приходять до свого суб'єктивного розуміння даного феномену.

Третьою педагогічною умовою є – застосування особистісно-орієнтованих технологій, спрямованих на формування прикладних лідерських умінь. Виконання вправ, які дозволяють застосовувати інтегративну та цілеспрямовану функції лідера, сприяють розвитку інтегративно-діяльнісного та спрямовально-діяльнісного компонентів лідерських якостей.

Четвертою педагогічною умовою автор визначає – формування сукупності інтегрованих знань, умінь і навичок, спрямованих на розвиток емоційного інтелекту на основі тренінгових вправ з рефлексії (розуміння й усвідомлення емоцій) та емоційного впливу.

Висновки. Таким чином, проведений аналіз стану розробленості проблеми лідерства і розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання дозволив виявити недостатній рівень дослідження цієї проблематики. Розвиток лідерських якостей у спортсменів допомагає їм розвивати здатність аналізувати власні сильні та слабкі сторони, встановлювати особисті та професійні цілі та досягати їх. Проведення тренінгів з лідерства, залучення молоді до прийняття рішень, впровадження лідерських освітніх програм готує спортсменів до лідерства.

Перспективою подальших досліджень є розробка та апробація тренінгової програми з розвитку лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання.

Література

1. Бандурка О. М. Професіоналізм і лідерство. Харків: «ТИТУЛ», 2006. 578 с.
2. Голоवेशко Б. Р. Педагогічні умови формування лідерських якостей у майбутніх фахівців з адміністративного менеджменту. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2016. Випуск 50. С. 378-386.
3. Орбан-Лембрик Л. Е. Психологія управління: посібник. Київ: Академвидав, 2003. 568 с.
4. Тіняков А., Арабаджи Т. Лідерські якості спортсменів як складова їх готовності до професійного самовизначення після завершення спортивної кар'єри. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2019. №4. С. 68-82.
5. Шатун В. Т. Компетентності лідерства як детермінанта ефективності сучасного менеджера. *Наукові праці. Економіка*. 2017. Випуск 294. Том 306. С. 73-80.
6. Юрчук С. М. Дозвіллево-спортивна діяльність як один із чинників розвитку лідерських здібностей студентів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009. №10. С. 288-291.
7. Chelladurai P. & Saleh S. D. (1978). Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*. 3, 85 – 92.
8. Maksymchuk, B., Pohrebniak, D., Roshchin, I., Drachuk, A., Romanenko, V., Ovcharuk, V., Ovcharuk, V., & Maksymchuk, I. (2022). Effective Decision-Making for Extreme Situations in Sports Coaching. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (3), 510-521. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/623>
9. Maksymchuk, B., Sarancha, I., Husak, A., Avramenko, O., Kuzmenko, I., Kuzmenko, V., Slyusarenko, N., Chepurna, L., Pankevych, V., Babii, I., & Maksymchuk, I. (2022). Implementing the Course "Human Rights" for Children with Special Needs under the Changed Socio-Educational Conditions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (3), 428-443. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/617>
10. Pylypenko, N., Radchuk, H., Shevchenko, V., Horetska, O., Serdiuk, N., & Savytska, O. (2023). The Psychodrama Method of Group Psychotherapy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14 (3), 134-149. <https://doi.org/10.18662/brain/14.3/466>

References

1. Bandurka O. M. (2006). Profesionalizm i liderstvo [Professionalism and leadership]. Kharkiv: «TYTUL».
2. Holoveshko B. R. (2016). Pedagogichni umovy formuvannya liderskykh yakosteï u maibutnikh fakhivtsiv z administratyvnoho menezhmentu [Pedagogical conditions for the formation of leadership qualities in future specialists in administrative management]. *Pedahohika formuvannya tvorchoï osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of forming a creative personality in higher and secondary schools*, Vypusk 50, 378-386.
3. Orban-Lembryk L. E. (2003). Psykhohiia upravlinnia [Psychology of management]: posibnyk. Kyiv: Akademydav.
4. Tiniakov A., Arabadzhy T. (2019). Liderski yakosti sportsmeniv yak skladova yikh hotovnosti do profesiinoho samovyznachennia pislia zavershennia sportyvnoi kariery [Leadership qualities of athletes as a component of their readiness for professional self-determination after completion of their sports career]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemami – Theory and practice of social systems management*, 4, 68-82.
5. Shatun V. T. (2017). Kompetentnosti liderstva yak determinanta efektyvnosti suchasnoho menezhnera [Leadership Competencies as a Determinant of Modern Manager's Efficiency]. *Naukovi pratsi. Ekonomika – Scientific works. Economics*, Vypusk 294, Tom 306, 73-80.
6. Iurchuk S. M. (2009). Dozvillievo-sportyvna diialnist yak odyn iz chynnykiv rozvytku liderskykh zdibnostei studentiv [Leisure and sports activities as a factor in the development of students' leadership abilities]. *Pedahohika, psykhohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu – Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 10, 288-291.
7. Chelladurai P. & Saleh S. D. (1978). Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*. 3, 85 – 92.
8. Maksymchuk, B., Pohrebniak, D., Roshchin, I., Drachuk, A., Romanenko, V., Ovcharuk, V., Ovcharuk, V., & Maksymchuk, I. (2022). Effective Decision-Making for Extreme Situations in Sports Coaching. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (3), 510-521. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/623>
9. Maksymchuk, B., Sarancha, I., Husak, A., Avramenko, O., Kuzmenko, I., Kuzmenko, V., Slyusarenko, N., Chepurna, L., Pankevych, V., Babii, I., & Maksymchuk, I. (2022). Implementing the Course "Human Rights" for Children with Special Needs under the Changed Socio-Educational Conditions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (3), 428-443. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/617>
10. Pylypenko, N., Radchuk, H., Shevchenko, V., Horetska, O., Serdiuk, N., & Savytska, O. (2023). The Psychodrama Method of Group Psychotherapy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14 (3), 134-149. <https://doi.org/10.18662/brain/14.3/466>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).40](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).40)
УДК: 615.851.3:796.8-015

Хацаюк О. В.,
заслужений тренер України,
заступник начальника кафедри вогневої та спеціальної підготовки факультету службово-бойової діяльності
НГУ Київського інституту Національної гвардії України, м. Київ;
старший викладач кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету № 3
Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Харків
<https://orcid.org/0000-0002-4166-9099>

Ванюк Д. В.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, м. Запоріжжя
<https://orcid.org/0000-0002-6069-074X>

Сіренко Р. Р.,
доктор наук з державного управління, професор,
професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, спортивної медицини та фізичного виховання
Вищого приватного навчального закладу, «Львівський медичний університет», м. Львів
<https://orcid.org/0000-0001-9100-4709>

Делямба М. М.,
викладач кафедри вогневої та спеціальної підготовки
факультету службово-бойової діяльності НГУ Київського інституту
Національної гвардії України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-4379-3640>

Мартиненко О. М.,
викладач кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету № 3
Харківського національного університету внутрішніх справ м. Харків
<https://orcid.org/0000-0002-9380-1442>

Шепель Є. В.,
старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту
Національної академії Національної гвардії України, м. Харків
<https://orcid.org/0009-0004-6079-7493>

АПРОБАЦІЯ ПРОГРАМИ ЕРГОТЕРАПІЇ ЮНАКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ, ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

Підсумовуючи результати аналізу науково-методичної літератури, членами науково-дослідної групи встановлено, що емпіричних досліджень, які комплексно розкривають особливості організації системи ерготерапії спортсменів та спортсменок 17-19 років, які спеціалізуються у спортивних видах боротьби зустрічаються рідко.

В процесі дослідно-аналітичної роботи використані наступні методи дослідження: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, факторного аналізу). Крім цього, нами використано досвід організації системи ерготерапії спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби.

В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи розроблено та апробовано експериментальну програму ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів. Розроблену нами експериментальну програму реалізовано упродовж трьох етапів: теоретико-адаптивного, коригувального та втягуючого. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають розроблення програми ерготерапії жінок, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів.

Ключові слова: апробація, багаторічна підготовка, боротьба самбо, відновлення, ерготерапія, експеримент, засоби, колінні суглоби, тренувальний процес, фізичні вправи, юнаки

Khatsaiuk Olexandr, Vaniuk Dariya, Sirenko Romana, Deliamba Mykhailo, Martynenko Aleksandr, Shepel Yevhen. Approbation of the Program of Occupational Therapy of young men who specialize in Wrestling, after treatment of knee joint injuries. It is known that during the educational and training process and during participation in competitions, sportsmen and women who specialize in wrestling often receive injuries of various kinds, which negatively affects the indicators of their sportsmanship. This, in turn, requires qualified medical assistance and the subsequent organization of an effective and balanced System of Occupational Therapy. What in the future will ensure a quick and safe introduction of wrestlers to systematic training in the chosen sport and increase the indicators of Competitive Activity.

The main goal of the study is to adjust and approve an Experimental Program of Occupational therapy for young men aged 17-19 who specialize in Sambo wrestling after treatment of knee joint injuries. The study was carried out in accordance with the Plan of the Initiative Scientific Project "Ergo Therapy of knee joints". In the process of Research and Analytical work, the following Research Methods were used: abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction, modeling, mathematical and statistical analysis.

As a Result of an Empirical Study, the members of the Research Group developed and tested an Experimental Program of Occupational Therapy for young men aged 17-19 who specialize in Sambo wrestling after treatment of knee joint injuries. The Experimental Program developed by us was implemented during three stages: Theoretical-Adaptive, Corrective and Engaging. Prospects for Further Research in the chosen field of Scientific Research include the development of an Occupational Therapy Program for women who specialize in Combat Sports after treatment of knee joint injuries.

Keywords: trial, long-term training, Sambo wrestling, recovery, occupational therapy, experiment, means, knee joints, training process, physical exercises, young men

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Враховуючи аналітичні звіти провідних фахівців бойових мистецтв: А. Алексєєва, К. Ананченка, Н. Бойченко, М. Латишева, Л. Подрігала, Ю. Тропіна, В. Шандригося (та інш.) – доцільно констатувати, що на сьогодні спортивні види боротьби (боротьба самбо, боротьба, греко-римська боротьба, дзюдо) набувають популярності серед представників різних груп населення.

Необхідно виділити, що в реаліях сьогодення перелічені вище спортивні види боротьби та інші бойові мистецтва є ефективним засобом формування надійного резерву захисниць та захисників України. Під час занять обраним видом спортивної боротьби (однборства) у спортсменів та спортсменок розвиваються фізичні якості (сила, швидкість, витривалість та інш.), формуються лідерські якості, навички самозахисту, а також психологічна стійкість до несприятливих факторів оточуючого середовища.

Також важливим є й той факт, що значний відсоток титулованих одноборців стали на захист незалежності України і успішно виконують завдання за призначенням у відповідних інституціях сектору безпеки і оборони України. В процесі занять обраним видом спорту (на різних етапах багаторічної підготовки) спортсмени та спортсменки, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби (й інших однборствах) нерідко отримують травми різних ступенів важкості. Це у свою чергу негативно відображається на результатах їхньої участі у змаганнях різних рангів (показниках основної професійної діяльності). За даних обставин виникає потреба у кваліфікованій медичній допомозі та у подальшому – організації ефективної і збалансованої системи ерготерапії (за потреби й системи фізичної терапії) представників досліджуваної категорії, що сприятиме швидкому, поетапному та безпечному поверненню одноборців до участі в програмах їхньої багаторічної підготовки.

Отже, розроблення ефективних та збалансованих систем (експериментальних моделей, організаційно-педагогічних умов, методик), що забезпечують відновлення одноборців після травм, хвороб (хронічних загострень) на сьогодні є актуальним напрямом наукової розвідки та важливим практичним завданням.

Дослідження виконано відповідно до **планів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт:** кафедри вогневої та спеціальної підготовки факультету службово-бойової діяльності НГУ Київського інституту Національної гвардії України; кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету № 3 Харківського національного університету внутрішніх справ; кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я Запорізького державного медико-фармацевтичного університету та інших профільних кафедр закладів вищої освіти відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (ініціативний науковий проєкт «Ergo Therapy of knee joints, 2023-2024» («ЕКЖ, 2023-2024»)).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі моніторингу науково-методичної та спеціальної літератури (перший етап) нашу увагу привернули наукові праці: Ю. Мартинова, А. Соболенка, М. Корюкаєва [4], О. Хацаюка, К. Ананченка, О. Хуртенко, С. Дмитренко, Н. Бойченко [7], А. Антонюка [1], А. Євтифієва, С. Бочкарева, І. Полякова, І. Євтифієвої, С. Хірного, І. Недбайла [2], А. Коханевича, Г. Коробейнікова [3] та інших учених і практиків (А. Алексєєва, Д. Берінчика, С. Лазоренка, О. Моргунова, В. Саєнка, В. Складенка, М. Хасанова, А. Чудика) – у яких висвітлені актуальні питання організації системи багаторічної підготовки одноборців. Окремі наукові підходи (концепції) учених можливо впровадити у зміст усучаснених програм підготовки юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби.

Не менш цікавими, виконаними на високому науково-методичному рівні є напрацювання учених: О. Хацаюка, С. Чередніченка, А. Дяченко, Н. Партико, А. Корольчука, Д. Стеценка, А. Антонюка [8], О. Хацаюка, Л. Ілюхи, А. Панчука, І. Панчука, В. Мазура, Т. Дерябкіної, Р. Анацького [9], Л. Русин, П. Сіренка, Л. Ілюхи, Т. Денисовець, О. Квак, Т. Білобрової [5], О. Хацаюка, К. Мелеги, Л. Русин, І. Шапаренко, Н. Партико, Н. Богомол [10], І. Солтик, О. Базильчука [6], О. Хацаюка, Р. Сіренко, Л. Русин, Д. Ванюк, Н. Беседи, В. Кирилюка [11], у яких розкриваються актуальні питання організації заходів ерготерапії спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в однборствах. Окремі складові фізичної терапії (ерготерапії) представників різних груп населення можуть бути корисними при розробленні майбутньої програми відновлення одноборців, після лікування травм опорно-рухового апарату.

Підсумовуючи результати моніторингу науково-методичної та спеціальної літератури, членами науково-дослідної групи встановлено, що актуальним питанням удосконалення системи ерготерапії одноборців різних вікових груп присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність, своєчасність та практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є коригування та апробація експериментальної програми ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- 1) провести аналіз науково-методичної літератури у напрямі організації системи багаторічної підготовки одноборців;
- 2) здійснити аналіз спеціальної та довідкової літератури у напрямі організації заходів ерготерапії спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах;
- 3) скорегувати експериментальну програму ерготерапії представників досліджуваної категорії із урахуванням результатів попередньої її апробації.

Методи дослідження: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, факторного аналізу, шкалювання) тощо. В процесі дослідно-аналітичної роботи використано досвід організації системи ерготерапії спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби (й інших одноборствах).

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення мети дослідження (згідно плану ініціативного наукового проекту «Ergo Therapy of knee joints, 2023-2024») на початку дослідно-аналітичної роботи було створено дві науково-дослідні групи (НДГ 1, 2) із чітким розподілом функцій та повноважень у складі:

НДГ № 1 – теоретико-методичного супроводу системи ерготерапії (фізичної терапії) юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби (Л. Русин, О. Пришва, Н. Беседа, О. Нестеров, В. Білобров, Т. Шевченко);

НДГ № 2 – коригування, адаптації та практичного впровадження «експериментальної програми» у систему ерготерапії представників досліджуваної категорії (О. Хацаюк, Д. Ванюк, Р. Сіренко, М. Делямба, О. Мартиненко, Є. Шепель).

Надалі членами НДГ № 1 визначені сутнісні характеристики, а також критерії (рівні) сформованості готовності тренерів (фахівців бойових мистецтв) до організації заходів ерготерапії в системі багаторічної підготовки одноборців [11]. Крім цього, на підставі моніторингу науково-методичної та довідкової літератури, Інтернет-ресурсів (Л. Русин, П. Сіренко, Л. Ілюха, Т. Денисовець, О. Квак, Т. Білоброва [5], О. Хацаюк, К. Мелега, Л. Русин, І. Шапаренко, Н. Партико, Н. Богомол [10], І. Солтик, О. Базильчук [6], О. Хацаюк, Р. Сіренко, Л. Русин, Д. Ванюк, Н. Беседа, В. Кирилюк В. [11] та інш.) нами встановлено, що теоретичних та емпіричних досліджень, які комплексно розкривають особливості організації системи ерготерапії представників досліджуваної категорії зустрічаються рідко. Важливим є й той факт, що окремі наукові концепції перелічених вище фахівців (у розрізі емпіричного дослідження) на сьогодні є застарілими, і не враховують сучасний досвід організації систем фізичної терапії та ерготерапії спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у спортивних видах боротьби.

У динаміці теоретичного блоку дослідження членами НДГ № 1 проведено анкетування 397 осіб, які спеціалізуються в одноборствах у напрямі частоти та локалізації різного роду травм отриманих ними в процесі занять обраним видом спорту. Встановлено, що «Топ-5» травм (хронічних станів, хвороб) колінних суглобів складають: синдром рухомого надколінника (при слабкості м'язів); тенденіт зв'язки надколінника; остеоартрит колінного суглобу; звичний вивих надколінника (нестабільність) та хондромаліяція надколінника (слабкість м'язів).

У подальшому членами НДГ № 1 розроблено експериментальну програму ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи) після лікування травм колінних суглобів. Зазначену експериментальну програму планувалося членами НДГ № 2 апробувати упродовж трьох етапів (теоретико-адаптивного, коригувального та втягуючого). Проведена нами попередня апробація «експериментальної програми» засвідчила її високу ефективність, однак під час опитування учасників експерименту (спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у спортивних видах боротьби (n=16 осіб), середній вік, яких склав 17±2 роки) визначено низку проблемних питань, які доцільно врахувати під час подальшої модернізації її змістового наповнення (див. табл. 1).

Таблиця 1

Програма ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів

I. Теоретико-адаптивний етап	
(теоретичний блок)	
1.	Заняття 1.1. Основи кінезіологічного тейпування. 1. Вступ до кінезіотерапії. Вивчення основ накладення адгезивної кінезіологічної стрічки. 2. Ознайомлення із сучасними техніками кінезіологічного тейпування. Заняття 1.1.1. Характеристики адгезивної кінезіологічної стрічки. 1. Призначення та ділянки застосування кінезіологічного тейпу. 2. Властивості та якісний склад адгезивної кінезіологічної стрічки.
2.	Заняття 1.2. Вивчення базових технік кінезіологічного тейпування при ушкодженнях колінного суглобу. 1. Ознайомлення із особливостями посттравматичних станів після лікування тенденіту зв'язки надколінника; синдрому рухомого надколінника (при слабкості м'язів) та звичного вивиху надколінника (при його нестабільності). 2. Вивчення теоретичних положень та базових технік нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при: тенденіті зв'язки надколінника; синдрому рухомого надколінника (при слабкості м'язів) та звичного вивиху надколінника (при його нестабільності). Заняття 1.2.1. Теоретичні основи систем фізичної терапії та ерготерапії. 1. Особливості фізичної терапії представників різних груп населення. 2. Сутнісні характеристики організації заходів ерготерапії із спортсменами та спортсменками після лікування

	травм, хвороб (загострень професійних хвороб).
3.	<p>Заняття 1.3. Ознайомлення із техніками кінезіологічного тейпування колінних суглобів.</p> <p>1. Ознайомлення із особливостями діагностування та лікування травм колінних суглобів (хондромаліяція надколінника; складка колінного суглобу; синдром «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона»).</p> <p>2. Формування теоретичних знань у напрямі аплікації адгезивної кінезіологічної стрічки при: хондромаліяції надколінника; складці колінного суглобу; синдромі «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона».</p> <p>Заняття 1.3.1. Складові дозволені фармакологічних засобів призначених для відновлення спортсменів та спортсменок після лікування травм, хвороб (загострення професійних хвороб).</p> <p>1. Основи спортивної фармакології.</p> <p>2. Ознайомлення із діючим офіційним текстом Забороненого списку ВАДА.</p>
4.	<p>Заняття 1.4. Складові нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при травмах колінних суглобів.</p> <p>1. Особливості лікування та відновлення представників різних груп населення при травмах: передньої хрестоподібної зв'язки; ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки; перерозгинанні в колінному суглобі та ушкодженнях менісків колінних суглобів.</p> <p>2. Вивчення технік кінезіологічного тейпування у посттравматичному періоді після лікування травм: передньої хрестоподібної зв'язки; ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки; перерозгинанні в колінному суглобі та ушкодженнях менісків колінних суглобів.</p>
5.	<p>Заняття 1.5. Базові техніки кінезіологічного тейпування.</p> <p>1. Ознайомлення із сучасними протоколами лікування травм колінних суглобів (остеоартрит колінного суглобу, бурсити колінних суглобів та тенденіт (бурсит) ділянки «гусиної лапки»).</p> <p>2. Ознайомлення із техніками нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки після лікування травм: остеоартриту колінного суглобу, бурситу колінних суглобів та тенденіті (бурситі) ділянки «гусиної лапки».</p> <p>Заняття 1.5.1. Засоби відновлення спортивної працездатності.</p> <p>1. Проблематика відновлення спортивної працездатності.</p> <p>2. Оперативне, поточне та етапне відновлення.</p> <p>3. Медико-біологічні засоби відновлення спортивної працездатності.</p>
6.	<p>Заняття 1.6. Система TRX.</p> <p>1. Ознайомлення із складовими базового курсу «TRX suspension training». Вивчення основ налаштування петель TRX для організації індивідуального фізичного тренування, формування базових рухів та розширення арсеналу фізичних вправ.</p>
7.	<p>Заняття 1.7. Просунутий курс TRX.</p> <p>1. Складники курсу «TRX functional». Ознайомлення із методикою проведення тренінгів із</p>
	<i>продовження таблиці 1</i>
	використанням додаткового спеціального спортивного інвентаря у комплексному поєднанні із базовими рухами TRX.
8.	<p>Заняття 1.8. Спеціалізовані курси TRX.</p> <p>1. Вивчення основ курсу «TRX group training course». Вивчення особливості методики організації практичних занять у складі малих груп із використанням засобів TRX, а також унікальних технік TRX (прикладних програм із використанням тренажеру RIP «TRX rehabilitation course»).</p>
9.	<p>Заняття 1.9. Міофіціальний реліз.</p> <p>1. Міофасціальний реліз як необхідна умова для збереження здоров'я сучасної людини.</p> <p>2. Складові методики міофасціального релізу.</p> <p>3. Основи побудови індивідуальних програм ерготерапії.</p> <p>4. Стречинг (розтягнення м'язів), як засіб зняття надмірного тону м'язів.</p>
	(практичний блок)
10.	<p>Заняття 1.10. Відпрацювання техніки кінезіологічного тейпування при ушкодженнях колінного суглобу.</p> <p>1. Удосконалення техніки нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при тенденіті зв'язки надколінника (зв'язочна сухожильна корекція; послаблююча корекція; U-подібна техніка; Y-подібна техніка), синдрому рухомого надколінника (I-подібна техніка; Y-подібна техніка із натягом на хвіст; Y-подібна техніка із натягом на основу) та звичного вивиху надколінника (техніка механічної корекції по латеральному краю надколінника; техніка механічної корекції від нижнього латерального краю надколінника; фасціальна корекція із використанням I-подібної смужки).</p> <p>Заняття 1.10.1. Розвиток та удосконалення (відновлення) фізичних якостей.</p> <p>1. Тренування на силових тренажерах.</p> <p>2. Розтягнення.</p>
11.	<p>Заняття 1.11. Апробація техніки кінезіологічного тейпування колінних суглобів.</p> <p>1. Формування практичних навичок нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при: хондромаліяції надколінника (техніка тейпування медіального брюшка квадрицепсу; техніка модифікованої послаблюючої корекції; I-подібна техніка механічної корекції; Y-подібна техніка із натягом на основу «механічна корекція»), складці колінного суглобу (техніка модифікованої послаблюючої корекції; механічна корекція з метою обмеження рухливості надколінника в сторони), синдромі «Осгуда-Шляттера», «Парсена-Йохансона» (I-подібна техніка; Y-подібна техніка; Y-подібна смужка знизу; комбінована Y-подібна техніка; U-подібна техніка).</p>

	<p>Заняття 1.11.1. Відновлення фізичних якостей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ходьба помірним темпом 2500-3000 м. 2. Комплексне силове тренування на тренажерах. 3. Розтягнення.
12.	<p>Заняття 1.12. Удосконалення способів нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки при травмах колінних суглобів.</p> <p>1. Практичне відпрацювання способів кінезіологічного тейпування у посттравматичному періоді після лікування травм: передньої хрестоподібної зв'язки (техніка лімфатичної корекції трьома віялоподібними смужками; тейпування квадрицепсу Y-подібною смужкою зверху; техніка модифікованої зв'язочної корекції), ушкоджені медіальної колатеральної зв'язки (зв'язочна корекція по довжині зв'язки від дистального її кінця до проксимального або лімфатична корекція; тейпування квадрицепсу Y-подібною смужкою зверху у напрямку від її початку до місця ушкодження; техніка тейпування м'язів із фіксацією медіального краю підколінної ямки від її початку і до місця кріплення; модифікована техніка механічної корекції із використанням трьох хвостів), перерозгинанні в колінному суглобі (лімфатична корекція на ділянці підколінної ямки із використанням двох смужок; техніка функціональної корекції колінного суглобу; техніка тейпування м'язів, ділянок сухожилля, що формують краї підколінної ямки) та ушкодженнях менісків колінних суглобів (техніка лімфатичної корекції за допомогою двох віялоподібних смужок; послаблююча корекція; U-подібна техніка).</p> <p>Заняття 1.12.1. Функціональний тренінг.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тренування із використанням засобів кросфіт. 2. Ходьба помірним темпом 2800-3300 м. 3. Розтягнення.
13.	<p>Заняття 1.13. Удосконалення техніки кінезіологічного тейпування.</p> <p>1. Апробація техніки нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки після лікування травм: остеоартриту колінного суглобу («павутинна» техніка кінезіологічного тейпування колінного суглобу; лімфатична корекція; Y-подібна техніка низу у напрямку від початку до місця кріплення; U-подібна техніка для надколінника), бурситу колінних суглобів («павутинна» техніка; лімфатична корекція за допомогою двох смужок; послаблююча корекція із використан-</p>
<i>продовження таблиці 1</i>	
	<p>ням I-подібною смужки) та тенденіті (бурситі) ділянки «гусиної лапки» (модифікована техніка лімфатичної корекції; техніка нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки напівсухожильного м'яза, ніжного м'яза стегна та кравецького м'яза у напрямку від місця прикріплення до початку «I-подібна смужка»; Y-подібна техніка із натягом на «хвіст»).</p> <p>Заняття 1.13.1. Гідротермічні процедури.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Імітація техніко-тактичних дій у стійці без партнера. 2. Силова підготовка (канат, гумовий амортизатор, перекладаина, жим лежачи). 3. Розтягнення. 4. Парна (баня).
14.	<p>Заняття 1.14. Апробація системи TRX.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Відпрацювання способів налаштування петель TRX для організації індивідуального фізичного тренування. 2. Вивчення та тренування базових рухів, які використовуються під час індивідуального фізичного тренування із використанням петель TRX. <p>Заняття 1.14.1. Тренування із використанням засобів кросфіт.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ходьба та біг помірним темпом 3500-4000 м. 2. Функціональний тренінг. 3. Розтягнення.
15.	<p>Заняття 1.15. Міофіціальний реліз.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням петель TRX. 2. Апробація методики міофасціального релізу проблемних біолонок тіла. <p>Заняття 1.15.1. Відновлення фізичних якостей та рухової діяльності.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Імітація техніко-тактичних дій у стійці без партнера. 2. Силова підготовка (канат, гумовий амортизатор, перекладаина, жим лежачи). 3. Ходьба та біг помірним темпом 3800-4200 м. 4. Розтягнення.
II. Коригувальний етап	
16.	<p>Заняття 2.1. Відновлення фізичних якостей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга; жим від грудей; згинання рук на біцепс та трицепс; присідання та випади; згинання ніг в положенні лежачи на спині; планка на передпліччях в упорі лежачи). 2. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м).
17.	<p>Заняття 2.2. Розвиток та удосконалення основних фізичних якостей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тренування на силових тренажерах. 2. Веслування на гребному концепті (2000-2500 м).

	3. Стречинг (розтягнення).
18.	Заняття 2.3. Спеціальна фізична підготовка. 1. Відпрацювання техніки утримання супротивника різними способами. 2. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга лівою, правою руками; атомні віджимання в упорі лежачи; Y-розведення рук; випади назад поперемінно правою, лівою ногами; присідання на лівій, правій нозі поперемінно; підйом тазу догори з положення упору лежачи на прямих руках; бокова планка на передпліччях). 3. Міофасціальний реліз. Стречинг (розтягнення).
19.	Заняття 2.4. Відновлення. 1. Відпрацювання техніки больових прийомів на руки та ноги. 2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м). 4. Стречинг (розтягнення). 5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).
20.	Заняття 2.5. Комплексне тренування. 1. Стречинг (розтягнення). 2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Силові вправи для м'язів ніг із використанням тренажерів. 4. Веслування на гребному концепті (1200-1800 м).
21.	Заняття 2.6. Спеціальна фізична підготовка. 1. Відпрацювання прийомів утримання (різними способами) та переворотів супротивника в положенні лежачи. 2. Виведення супротивника із рівноваги (різними способами) у стійці. 3. Колове тренування. 4. Тренування на велоергометрі (дистанція 1800-2000 м). 5. Стречинг (розтягнення).
<i>продовження таблиці 1</i>	
22.	Заняття 2.7. Удосконалення фізичних якостей. Відновлення базових навичок боротьби. 1. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (атомні віджимання в упорі лежачи; присідання з виштовхуванням медболу 3-5 кг на висоту 2-3 м; гребна тяга стоячи; махи з гирею; 8, 16 або 24 кг; планка на передпліччях в упорі лежачи; підйоми на кросфіт-бокс; підйом тазу догори з положення упору). 2. Відпрацювання больових прийомів на руки та ноги (захист, контратака). Виведення супротивника із рівноваги (різними способами) у стійці. Відпрацювання комбінацій виведення супротивника із рівноваги у поєднанні із «коронним» кидком. 3. Тренування на велоергометрі (дистанція 2000-2200 м). 4. Стречинг (розтягнення).
23.	Заняття 2.8. Відновлення. 1. Рівномірний біг 1800-2200 м. 2. Тренування із використанням гумового амортизатору. 3. Комплексне силове тренування (кросфіт). 4. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз 5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).
III. Втягуючий етап	
24.	Заняття 3.1. Технічна підготовка. 1. Відпрацювання техніки утримання супротивника різними способами. Удосконалення техніки уходів з больових прийомів на руки та ноги. 2. Відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці. Навчальні сутички. 3. Індивідуальне фізичне тренування із використанням тренувальних петель TRX (гребна тяга; жим від грудей; згинання рук на біцепс та трицепс; присідання та випади; згинання ніг в положенні лежачи на спині; планка на передпліччях в упорі лежачи). 2. Тренування на велоергометрі (дистанція 2600-3000 м). Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз
25.	Заняття 3.2. Тактична підготовка. 1. Відпрацювання тактичних комбінацій в партері. Навчальні сутички в партері. 2. Удосконалення техніко-тактичних дій у стійці. Навчальні сутички у стійці та партері. 3. Комплексне силове тренування (кросфіт). 3. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз
26.	Заняття 3.3. Контрольне заняття. 1. Поточний контроль розвитку основних фізичних якостей (сила, швидкість, витривалість). 2. Тестування рівня сформованості техніко-тактичних дій боротьби самбо (спортивний розділ) у стійці та партері. 3. Веслування на гребному концепті (дистанція 4000-4600 м).

4. Стречинг (розтягнення). Міофасціальний реліз.
5. Гідротермічні процедури (басейн, парна).

Примітка: 1) допуск до участі в програмі ерготерапії здійснює лікар; 2) перед початком тренування виконати нанесення адгезивної кінезіологічної стрічки на проблемні зони колінного суглобу (використання обраної техніки кінезіологічного тейпування самбістів здійснюється із урахуванням рекомендацій лікарів); 3) час використання кінезіологічної стрічки обирається спортсменом самостійно (із урахуванням індивідуально-типологічних особливостей організму індивіду та його посттравматичного стану); 4) перед початком тренування виконується стандартна підготовча частина (розминка); 5) експериментальна програма розрахована на один місяць; 6) при появі гострого болю (хворобливого відчуття) тренування негайно завершити та звернутися до лікаря.

У динаміці третього етапу емпіричного дослідження нами (члени НДГ № 2):

1) розроблено структурно-логічну схему реалізації експериментальної програми ерготерапії (табл. 1);
 2) визначено кандидатів на участь в педагогічному експерименті (з числа юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо після успішного лікування травм колінних суглобів, представники збірних команд: Запорізької, Київської, Львівської та Харківської областей);

3) здійснено підбір кваліфікованих тренерів (спортивний та бойовий розділ боротьби самбо, пляжне самбо), які володіють теоретичними знаннями та практичними навичками організації системи ерготерапії (фізичної терапії) спортсменів та спортсменок після лікування травм, хвороб (хронічних станів);

4) отримано згоду від спортсменів та спортсменів, їх батьків (особистих лікарів), на участь в педагогічному експерименті (підтверджено відповідним актом).

Надалі членами НДГ № 2 розроблено програму педагогічного експерименту, метою якого є – перевірка ефективності запропонованої нами «експериментальної програми ерготерапії» представників досліджуваної категорії. Незалежні змінні – алгоритм організації заходів ерготерапії із юнаками 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи, пляжне самбо) після лікування травм колінних суглобів під керівництвом особистих тренерів. Залежна змінна – рівень фізичної, технічної та тактичної готовності до змагальної діяльності.

Необхідно підкреслити, що на початку педагогічного експерименту учасників педагогічного експерименту було розподілено на контрольну (Кг, n=12 осіб) та експериментальну (Ег, n=13 осіб) групи (представники збірних команд з боротьби самбо: Вінницької, Запорізької, Київської, Львівської, Полтавської та Харківської областей з боротьби самбо (спортивний та бойовий розділи, пляжне самбо). Важливим є той факт, що представники Кг та Ег на початку педагогічного експерименту суттєво не розрізнялися за рівнями: фізичного розвитку, спеціальної фізичної підготовленості та техніко-тактичної майстерності, завдяки чому було забезпечено однорідність складу груп.

Надалі членами НДГ № 2 сумісно із особистими тренерами представників досліджуваної категорії (із дотриманням теоретичних положень), проведено дослідно-експериментальну роботу, у три етапи: константувальний, формувальний та контрольний. Доцільно виділити, що під час участі в педагогічному експерименті самбісти Ег використовували запроповану нами «експериментальну програму» (табл. 1). У свою чергу, самбісти Кг, які прийняли участь в педагогічному експерименті, навчально-тренувальний процес здійснювався традиційно. Результати діагностування рівнів сформованості: фізичної, технічної та тактичної готовності представників Кг та Ег до змагальної діяльності упродовж педагогічного експерименту надано на рис. 1.

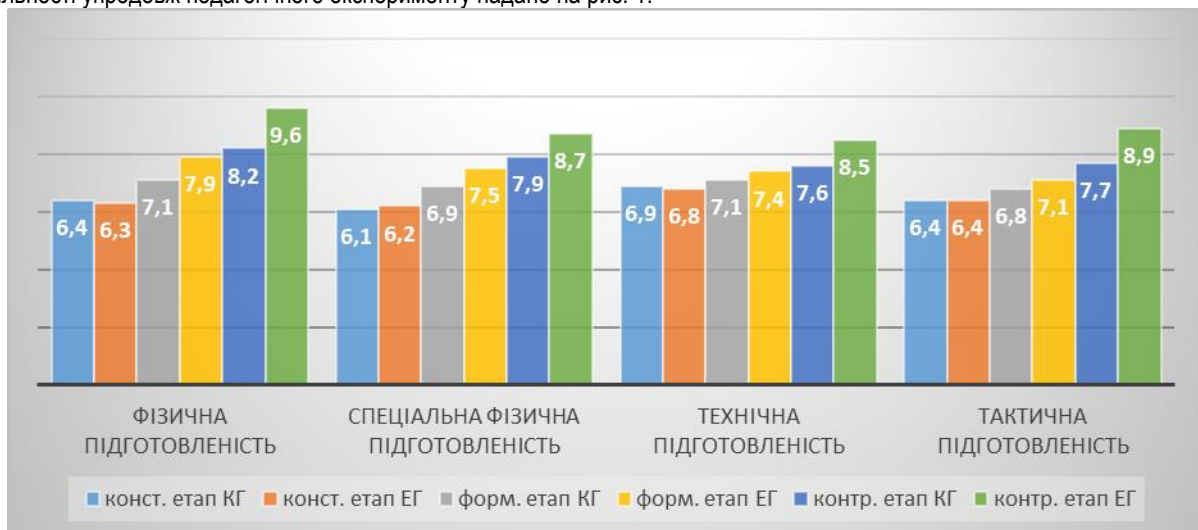


Рис. 2. Динаміка рівнів сформованості фізичної, технічної та тактичної готовності представників Кг та Ег до змагальної діяльності упродовж педагогічного експерименту надано (у балах, де «10» максимальний бал, а «1» – мінімальний, умовні скорочення: «конст.» – константувальний етап; «форм.» – формувальний етап; «контр.» – контрольний етап)

Аналіз отриманих результатів засвідчив позитивну динаміку сформованості представників досліджуваної категорії

до змагальної діяльності. Однак необхідно підкреслити, що у самбістів Кг зазначені вище зміни (див. рис. 1) виражені не суттєво. Крім цього, у процесі порівняння результатів педагогічного експерименту до і після його проведення членам НДГ №1, 2 стало відомо, що у самбістів Кг емпіричні значення критерію χ^2 менші за критичне (характеристики порівнюваних груп збігаються на рівні значущості 0,05; у самбістів Ег перелічені вище показники критерію χ^2 більші за критичне, достовірність різниці характеристик порівнюваних груп складає 95 %). Отже, отримані результати є достовірними і дозволяють нам сформулювати висновок, що відмінності не випадкові, а системні та свідчать про ефективність запропонованої нами експериментальної програми (див. табл. 1).

З огляду на вище викладене доцільно констатувати, що поставлені перед нами завдання виконанні, а головну мету – досягнуто.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В процесі дослідно-аналітичної роботи нами модернізовано та апробовано експериментальну програму ерготерапії юнаків 17-19 років, які спеціалізуються в боротьбі самбо після лікування травм колінних суглобів.

Запропоновану нами «експериментальну програму» реалізовано упродовж трьох етапів: теоретико-адаптивного (25 занять), коригувального (8 занять) та втягуючого (3 заняття). Експериментальна програма ерготерапії самбістів 17-19 років реалізується упродовж 1,5 місяця, що сприяє безпечному та поетапному відновленню фізичних якостей, спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості. У майбутньому це позитивно вплине на показники змагальної діяльності представників досліджуваної категорії.

Результати дослідження впровадженні у систему ерготерапії членів збірних команд: Вінницької, Запорізької, Київської, Львівської, Полтавської та Харківської областей з боротьби самбо (спортивний та бойовий розділи, пляжне самбо). Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають розроблення експериментальної програми ерготерапії жінок, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів.

Література

1. Антонюк А.Е. Техніко-тактична підготовка борців вільного стилю на основі індивідуальної манери введення поєдинку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. № 10 (141). С. 15-18. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33)
2. Євтифієв А., Бочкарев С., Поляков І., Євтифієва І., Хірний С., Недбайло І.А. Методика підготовки борців вільного стилю з урахуванням індивідуальних особливостей психіки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. № 3 (161). С. 79-83. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).18)
3. Коханевич А., Коробейніков Г. Факторна структура функціонального стану кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. № 3 К (176). С. 272-277. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).59](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).59)
4. Мартинов Ю.О., Соболенко А.І., Корюкаєв М.М. Особливості навчально-тренувального процесу борців 11-12 років на етапі початкової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2020. № 2 (122). С. 112-115. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33)
5. Русин Л.П., Сіренко П.О., Ілюха Л.М., Денисовець Т.М., Квак О.В., Білоброва Т.Г. Результати дослідно-експериментальної перевірки програми ерготерапії самбістів-ветеранів із хронічними травмами гомілокостопних суглобів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 7 (152). С. 101-107. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).28)
6. Солтик І.Т., Базильчук О.В. Ерготерапія з використанням сенсорної інтеграції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. № 5 К (165). С. 123-127. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).27](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).27)
7. Хацаюк О.В., Ананченко К.В., Хуртенко О.В., Дмитренко С.М., Бойченко Н.В. Дослідження технічного арсеналу бійців ММА високої кваліфікації. *Єдиноборства*. 2020. № 3 (17). С. 92-105. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.09>
8. Хацаюк О., Чередніченко С., Дяченко А., Партико Н., Корольчук А., Стеценко Д., Антонюк А. Результати дослідно-експериментальної перевірки програми техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів-ветеранів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. № 7 (138). С. 124-131. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.7\(138\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).26)
9. Хацаюк О.В., Ілюха Л.М., Панчук А.П., Панчук І.В., Мазур В.Й., Дерябкіна Т.В., Анацький Р.В. Методика ерготерапії тренерів з одноборств після лікування коронавірусної хвороби. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 7 (152). С. 119-128. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).28)
10. Хацаюк О.В., Мелега К.П., Русин Л.П., Шапаренко І.Є., Партико Н.В., Богомол Н.Д. Апробація програми фізичної ерготерапії юнаків, які спеціалізуються у греко-римській боротьбі після лікування коронавірусної хвороби. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 6 (151). С. 161-169. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).35](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).35)

11. Хацяк О., Сиренко Р., Русин Л., Ванюк Д., Беседа, Н., Кирилюк В. Програма ерготерапії самбістів-ветеранів після лікування травм колінних суглобів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. № 7 (167). С. 171-179. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).36](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36)

References

1. Antoniuk A.E. (2021). Tekhniko-taktychna pidhotovka bortsiv vilnoho styliu na osnovi individualnoi manery vvedennia poiedynku [Technical and tactical training of freestyle wrestlers based on the individual manner of entering the match]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 10 (141). P. 15-18. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33)

2. Yevtyfiiev, A., Bochkarev S., Poliakov I., Yevtyfiieva I., Khirnyi S. & Nedbailo I.A. (2023). Metodyka pidhotovky bortsiv vilnoho styliu z urakhuvanniam individualnykh osoblyvosti psykhyky [Methods of training freestyle wrestlers taking into account the individual characteristics of the psyche]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 3 (161). P. 79-83. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).18)

3. Kokhanevych, A., Korobeinikov, H. (2024). Faktorna struktura funktsionalnoho stanu kvalifikovanykh bortsiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky [The factor structure of the functional state of qualified wrestlers at the stage of specialized basic training]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 3 K (176). P. 272-277. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).59](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).59)

4. Martynov, Yu.O., Sobolenko, A.I. & Koriukaiev, M.M. (2020). Osoblyvosti navchalno-trenavalnoho protsesu bortsiv 11-12 rokiv na etapi pochatkovoї pidhotovky [Peculiarities of the educational and training process of wrestlers aged 11-12 at the stage of initial training]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 2 (122). P. 112-115. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33)

5. Rusyn, L.P., Sirenko, P.O., Iliukha, L.M., Denysovets, T.M., Kvak, O.V. & Bilobrova, T.H. (2022). Rezultaty doslidno-eksperymentalnoi perevirky prohramy erhoterapii sambistiv-veteraniv iz khronichnymy travmamy homilkostopnykh suhlobiv [The results of the research-experimental verification of the program of ergotherapy of veteran sambist athletes with chronic injuries of the ankle joints]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 7 (152). P. 101-107. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).28)

6. Solytyk, I.T., Bazylchuk, O.V. (2023). Erhoterapiia z vykorystanniam sensornoi intehratsii [Occupational therapy using sensory integration]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 5 K (165). P. 123-127. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).27](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).27)

7. Khatsaiuk, O.V., Ananchenko, K.V., Khurtenko, O.V., Dmytrenko S.M. & Boichenko N.V. (2020). Doslidzhennia tekhnichnoho arsenalu biitsiv MMA vysokoi kvalifikatsii [Study of the technical arsenal of highly qualified MMA fighters]. *Yedynoborstva. Kh.*, № 3 (17). P. 92-105. DOI: <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.09>

8. Khatsaiuk, O., Cherednichenko S., Diachenko A., Partyko N., Korolchuk A., Stetsenko D. & Antoniuk A. (2024). Rezultaty doslidno-eksperymentalnoi perevirky prohramy tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti dziudoistiv-veteraniv [The results of the research and experimental verification of the program of technical and tactical training of veteran judokas]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 7 (138). P. 124-131. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.7\(138\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).26)

9. Khatsaiuk, O.V., Ilyukha, L.M., Panchuk, A.P., Panchuk, I.V., Mazur, V.Y., Deryabkina, T.V. & Anatskyi, R.V. (2022). Metodyka erhoterapii treneriv z odnorbortv pislia likuvannia koronavirusnoi khvoroby [Methodology of occupational therapy of martial arts coaches after treatment of coronavirus disease]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 7 (152). P. 119-128. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).28)

10. Khatsaiuk, O.V., Meleha, K.P., Rusyn, L.P., Shaparenko, I.Ie., Partyko, N.V. & Bohomol, N.D. (2022). Aprobatsiia prohramy fizychnoi erhoterapii yunakiv, yaki spetsializuiutsia u hreko-rymskii borotbi pislia likuvannia koronavirusnoi khvoroby [Approbation of the physical occupational therapy program for young men who specialize in Greco-Roman wrestling after treatment for coronavirus disease]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 6 (151). P. 161-169. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).35](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).35)

11. Khatsaiuk, O., Sirenko R., Rusyn L., Vaniuk D., Beseda, N. & Kyryliuk V. (2023). Prohrama erhoterapii sambistiv-veteraniv pislia likuvannia travm kolinnnykh suhlobiv [Occupational therapy program of veteran sambist athletes after treatment of knee joint injuries]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K., № 7 (167). P. 171-179. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).36](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36)

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).41)

Чичкан Оксана Анатоліївна
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Львівський державний університет внутрішніх справ
<https://orcid.org/0000-0002-0724-2323>
Костовський Микола Григорович
старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Львівський державний університет внутрішніх справ
<https://orcid.org/0000-0003-1913-5426>
Музыка Богдан Юліанович
старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Львівський державний університет внутрішніх справ
<https://orcid.org/0000-0002-0290-8579>
Мороз Тарас Іванович
викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Львівський державний університет внутрішніх справ
<https://orcid.org/0000-0003-1929-921X>

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ-КАНОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

У статті розкриваються результати педагогічного експерименту стосовно розвитку координаційних якостей спортсменів-каноїстів на етапі початкової підготовки. Аналіз літератури показав, що тільки раціонально організована система розвитку координаційних якостей на етапі початкової підготовки є головною умовою створення міцної бази для подальшої роботи із технічної підготовленістю спортсменів-каноїстів і успішних їх виступів протягом тривалого часу і розглядаються фахівцями як один з можливих шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу. Такий підхід до організації навчально-тренувального процесу забезпечує високі темпи росту і стабільні спортивні досягнення на етапах максимальної реалізації індивідуальних можливостей і збереження високих досягнень. І навпаки, раннє форсування спортивної підготовки шляхом використання обмеженого кола спеціальних вправ дозволяє підготувати тих, що досягають відносно високих спортивних результатів в дитячому віці, і зазвичай, призводить до суттєвого відставання в більш зрілому віці і, як наслідок, до припинення тренувань.

Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що акцентований розвиток координаційних якостей веслувальників-початківців на каное сприяє достовірному ($p < 0,05$) зростанню фізичної підготовленості, за рахунок широкого кола вправ, які використовувалися як на суходолі, так і на воді.

Ключова слова: координаційні якості, веслувальники-початківці, каное.

Chychkan O., Kostovskyi M., Muzyka B., Moroz T. Development of coordination skills rowers-canoeists at the stage of initial preparation. Annotation. The article reveals the results of a pedagogical experiment on the development of coordination qualities of canoeists at the stage of initial training. The analysis of the literature showed that only a rationally organized system of development of coordination qualities at the stage of initial training is the main condition for creating a solid base for further work with the technical preparation of canoeists and their successful performances over a long period of time and is considered by specialists as one of the possible ways to optimize the educational and training process. This approach to the organization of the educational and training process ensures high rates of growth and stable sports achievements at the stages of maximum realization of individual capabilities and preservation of high achievements. Conversely, early forcing of sports training through the use of a limited range of special exercises allows to prepare those who achieve relatively high sports results in childhood, and usually leads to a significant lag in a more mature age and, as a result, to the cessation of training.

The results of the pedagogical experiment indicate that the focused development of the coordination qualities of novice canoeists contributes to a significant ($p < 0.05$) increase in physical fitness due to a wide range of exercises that were used both on land and on water.

Key words: coordination skills, beginner paddlers, canoe.

Постановка проблеми. Зростання рівня спортивних результатів у веслуванні вимагають пошуку нових підходів до процесу тренування веслувальників на першому етапі багаторічної підготовки та створення передумов успішного засвоєння техніки веслування, оскільки досягти успіху можна лише за умови, коли веслувальники мають високий рівень розвитку спеціальних фізичних якостей і особливо досконало володіють технікою веслування [9; 11].

Техніка веслування має складну структуру і вимагає прояву високого рівня розвитку фізичних якостей, а особливо низки координаційних здібностей. Особливі вимоги ставляться до здатності утримувати динамічну рівновагу у веслуванні на каное. Збереження рівноваги тіла в човні під час веслування є важливим складним елементом техніки, яка вимагає: а)

балансу тіла в човні; б) нейтралізації вертикальної складової опори весла у воді [3; 8]. До того ж, здатність до регулювання м'язових зусиль виступає одним із головних критеріїв в процесі відбору веслувальників [10].

У процесі тренування формуються такі специфічні комплекси відчуттів веслувальників, як відчуття води, відчуття рівноваги, відчуття швидкості, ритму і темпу рухів. Формування цих специфічних відчуттів та умінь дає змогу веслувальникам значно ефективніше навчитися і виконувати рухи з мінімальною затратою енергії [6; 7].

Аналіз літературних джерел показав, що науковці недостатньо уваги приділено підготовці веслувальників-початківців, особливо у навчанні спортсменів, які будуть веслувати в каное та розвитку їхніх координаційних здібностей. Є дані щодо вдосконалення координаційних здібностей веслувальників-байдарочників переважно на воді і практично не розглядається можливість їхнього розвитку на суходолі [4]. До того ж у цих роботах представлені переважно рекомендації з розвитку загальної координації (спритності). В інших літературних джерелах [12; 4; 5] також не представлено програми розвитку координаційних здібностей; бракує методичних порад щодо режимів навантаження та відпочинку, місця окремих координаційних здібностей у тренувальному процесі веслувальників на етапі початкової підготовки.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлюється з одного боку важливістю вдосконалення координаційних здібностей веслувальників-каноїстів на етапі початкової підготовки для успішного засвоєння техніки веслування, з іншого – відсутністю науково-методичних рекомендацій, визначених засобів та методичних прийомів цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей веслувальників на початковому етапі багаторічної підготовки.

Мета досліджень – розроблення і апробація комплексу цілеспрямованих вправ і методичних прийомів, спрямованих на підвищення ефективності методики навчання техніки веслування на каное у спортсменів-початківців.

Нами було проведено тестування наступних координаційних здібностей спортсменів віком 10-11 років:

-рівень розвитку здатності до оцінки і регуляції динамічних і просторових часових параметрів рухів (човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі);

-рівень розвитку узгоджувати рухи в руховій дії (упор псисівши – упор лежачи);

-рівень розвитку здатності до відчуття ритму (ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівками);

-рівень розвитку здатності до утримання рівноваги (динамічна рівновага при виконанні поворотів на гімнастичній лаві);

-рівень розвитку здатності до орієнтування в просторі (ходьба до цілі) [3].

Також ми визначали концентрацію уваги та зорову пам'ять, що є надзвичайно важливими факторами при вивченні та засвоєнні практичного матеріалу.

Спортсменів поділено на дві групи: експериментальну та контрольну, що дасть можливість в кінцевому результаті оцінити ефективність авторської програми.

Виклад основного матеріалу дослідження. За основу авторської програми, ми взяли положення запропоновані Ладикую П.І. [3]. Координаційну підготовку веслувальників слід здійснювати трьома етапами. Перший етап (до виходу на воду) має забезпечити підвищення загального рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників. На другому етапі необхідно сприяти цілеспрямованому розвитку спеціальних координаційних здібностей (здатності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів; до утримання рівноваги; до відчуття ритму). Третій етап підготовки реалізується безпосередньо на воді, тренажері та містку. Нами складені комплекси вправ, які сприяють розвиткові координаційних здібностей початківців, що в подальшому дозволить ефективніше засвоїти техніку веслування у каное. Комплекси включали наступні вправи:

1. Вправи на координацію;

2. Вправи на платформі BOSU;

3. Вправи з тенісним м'ячем;

4. Вправи на SUP-дошці;

5. Вправи зі скакалкою;

6. Вправи на координаційній драбині.

В експериментальній групі для розвитку координаційних якостей відводилися як усе тренування, так і застосовувалися відповідні вправи у підготовчій частині заняття.

В контрольній групі застосовувалися загальноприйняті прийоми розвитку координаційних якостей, згідно Навчальної програми для ДЮСШ з веслування на байдарках та каное [2].

У процесі експерименту вирішувалась спільна для спортсменів обох груп мета – вдосконалення фізичної підготовленості.

Аналіз результатів вихідного тестування (табл.1) свідчить, що на початок експерименту між спортсменами контрольної та експериментальної груп за усіма показниками координаційних здібностей достовірних розбіжностей не було ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Показники координаційних здібностей веслувальників експериментальної та контрольної груп до та після експерименту

Досліджувані показники, статистичні величини	Вихідне тестування		t між ЕГ і КГ	Заключне тестування		t між ЕГ і КГ	t між КГв і КГз	t між ЕГв і ЕГз
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ			
	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$				
Концентрація уваги, ум.од.	7,03	6,96	0,15	7,31	6,39	2,92	-0,78	1,3
	$\pm 1,12$	$\pm 1,43$		$\pm 0,90$	$\pm 0,88$			
Зорова пам'ять, ум.од.	7,78	7,13	1,39	7,97	8,58	-1,72	-0,48	-3,37
	$\pm 1,21$	$\pm 1,42$		$\pm 1,03$	$\pm 0,97$			
Човниковий біг (30 м), с	31,64	30,74	0,83	31,15	27,90	3,04	0,40	3,16
	$\pm 3,57$	$\pm 2,42$		$\pm 3,34$	$\pm 2,66$			
Упор присівши – упор лежачи, к-сть разів	5,37	5,27	0,51	5,46	6,56	-2,84	-0,46	-3,33
	$\pm 0,55$	$\pm 0,55$		$\pm 0,55$	$\pm 1,45$			
Ритмічні рухи, к-сть разів	7,16	7,50	-0,54	7,41	8,49	-2,21	-0,40	-1,98
	$\pm 1,92$	$\pm 1,64$		$\pm 1,58$	$\pm 1,15$			
Динамічна рівновага, с	13,60	13,99	-0,66	13,16	11,88	2,43	0,81	3,67
	$\pm 1,65$	$\pm 1,68$		$\pm 1,41$	$\pm 1,57$			
Ходьба до цілі, см	17,38	15,63	0,31	16,56	10,09	2,21	0,18	1,28
	$\pm 15,64$	$\pm 15,84$		$\pm 9,42$	$\pm 7,00$			

Примітка: ЕГ – експериментальна група; КГ – контрольна група; t Стьюдента граничне при $p \leq 0,05 = 2,16$; при $p \leq 0,01 = 3,01$.

За результатами заключного тестування спортсмени експериментальної групи почали достовірно переважати спортсменів контрольної групи за 6-ма показниками з 7-ми. Це: концентрація уваги, човниковий біг, упор присівши-упор лежачи, ритмічні рухи, динамічна рівновага та ходьба до цілі.

Також необхідно відмітити, що в контрольній групі приріст показників координаційних здібностей спортсменів був недостовірний, а у веслярів експериментальної групи за 4-ма із 7-ми показників приріст достовірний. А саме: зорова пам'ять, човниковий біг, упор присівши-упор лежачи та динамічна рівновага.

Результати педагогічного експерименту свідчать, що програма розвитку координаційних якостей юних веслувальників дала позитивний тренувальний ефект і сприяла різнобічній фізичній підготовленості хлопців.

Проте темпи приросту показників координаційних якостей початківців були різними (рис.1). Так, у веслувальників контрольної групи вони знаходилися в діапазоні 1,56 – 4,83%.

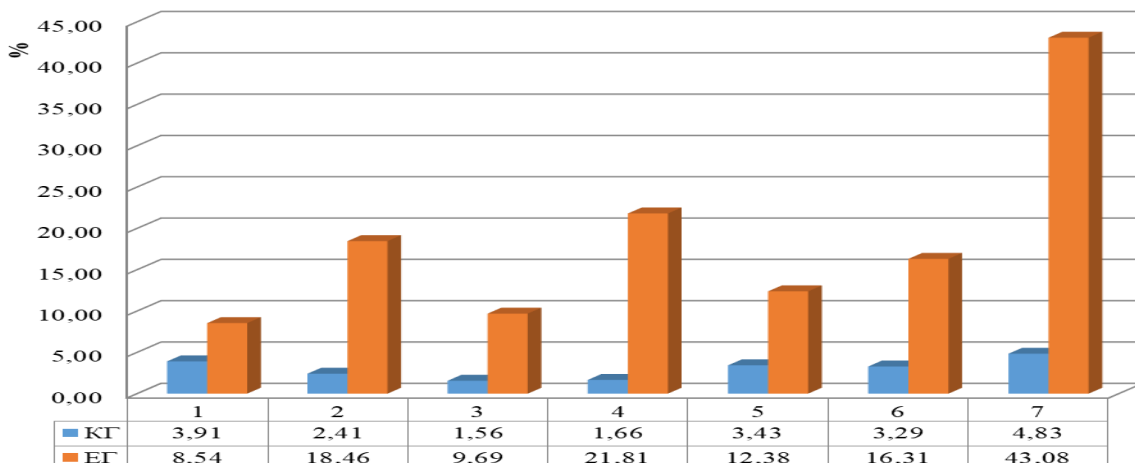


Рис.1. Динаміка темпів приросту координаційних якостей веслувальників контрольної та експериментальної груп за час педагогічного експерименту

Примітка: 1 – концентрація уваги; 2 – зорова пам'ять; 3 – човниковий біг; 4 – упор присівши-упор лежачи; 5 – ритмічні рухи; 6 – динамічна рівновага; 7 – ходьба до цілі.

Найбільші зміни зареєстровані у показниках ходьби до цілі (4,83%) та концентрації уваги (3,91%).

У веслувальників експериментальної групи темпи приросту показників координаційної тренуваності коливалися в межах від 8,54 до 43,08%. Найбільші темпи приросту спостерігаються за показником ходьба до цілі і становлять 43,08%

Окрім цього у них спостерігалися досить високі темпи зростання у наступних тестах: упор присівши-упор лежачи (21,81%), зорова пам'ять (18,46%) та динамічна рівновага (16,31%). Темпи приросту інших показників координаційних здібностей знаходилися в межах від 8,54% до 12,38%.

Отже, отримані дані дозволяють стверджувати, що програма акцентованого розвитку координаційних якостей юних веслувальників дозволяє отримати на етапі початкової підготовки вищий тренувальний ефект.

Висновки.

1. Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що акцентований розвиток координаційних якостей веслувальників-початківців на каное на етапі початкової підготовки сприяє достовірному ($p < 0,05$) зростанню фізичної підготовленості, за рахунок широкого кола вправ, які використовувалися як на суходолі, так і на воді.

2. Для розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців на етапі початкової підготовки необхідно забезпечити належні педагогічні умови, а саме: різноманітність засобів та методичних прийомів їх реалізації у навчально-тренувальному процесі, що забезпечить належний руховий досвід спортсменів-початківців; оптимальну емоційність навчально-тренувальних занять; творчий підхід дітей до власного самовдосконалення. Отже, одним із важливих аспектів удосконалення системи фізичної та технічної підготовки веслувальників на каное може бути вивчення шляхів диференціації тренувальних впливів на етапі попередньої базової підготовки.

Література

1. Боген М.М. Навчання рухових дій. К.: Фізична культура і спорт, 2005. 234 с.
2. Веслування на байдарках і каное та веслувальний слалом / Ю. О. Воронцов, О. О. Чередніченко, Ю. М. Маслачков // Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР з веслування на байдарках і каное. Київ, 2007. 104 с.
3. Ладика П. І. Координаційні здібності як передумова технічної підготовки веслувальників-початківців : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01. Львів, 2007. 20 с.
4. Ладика В. І. Методика розвитку здатності узгоджувати рухи в руховій дії веслувальників на етапі початкової підготовки. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 2008, 3: 245–248.
5. Лапутін А. М. Біомеханічні основи техніки фізичних вправ. К.: Науковий світ, 2001. 202 с.
6. Булатова М. М. Линець М.М., Платонов В.М. Розвиток фізичних якостей : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]; за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1, С. 175–295.
7. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсменів: Навчальний посібник. К.: Олімпійська література, 1995. 320 с.
8. Тіхоміров А.І., Козубенко О.С., Усатюк Г.Ф. Веслувальний спорт : навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2018.
9. Чичкан О.А., Линець М.М. Методика диференційованої фізичної підготовки 12-14-річних веслувальниць: Методичні рекомендації для тренерів ДЮСШ. Львів: ЛДІФК, 2004. 50 с.
10. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті. НВП Поліграфсервіс. 2013. 136 с.
11. Шинкарук О. А. Теорія та методика викладання обраного виду спорту (веслувальний спорт): [навч. посібник для студентів вищ. навч. закладів фізичного виховання і спорту] / Оксана Шинкарук, Оксана Чередніченко, Людмила Шул'га, Ольга Русанова. Київ: Олімп. л-ра, 2011. 140 с.

Reference

1. Bohen M.M. (2005). Navchannia rukhoviykh dii [Learning motor actions]. K.: *Fizychna kultura i sport*, 234 s.
2. Vesluvannia na baidarkakh i kanoe ta vesluvalnyi slalom (2007) [Rowing on kayaks and canoes and rowing slalom] / Yu. O. Vorontsov, O. O. Cherednichenko, Yu. M. Maslachkov // Navchalna prohrama dlia DluSSh, SDluShOR z vesluvannia na baidarkakh i kanoe. Kyiv, 104 h.
3. Ladyka P. I. (2007). Koordynatsiini zdibnosti yak peredumova tekhnichnoi pidhotovky vesluvalnykiv-pochatkivtsiv [Coordination abilities as a prerequisite for technical training of novice rowers]. *Avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu* : 24.00.01. Lviv, 20 h.
4. Ladyka V. I. (2008). Metodyka rozvytku zdatnosti uzgodzhuvaty rukhy v rukhovii dii vesluvalnykiv na etapi pochatkovoї pidhotovky [Techniques for developing the ability to coordinate movements in motor action of rowers at the stage of initial training]. *Fizychna vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, №3: P. 245–248.
5. Laputin A. M. (2001). Biomekhanichni osnovy tekhniky fizychnykh vprav [Biomechanical basics of physical exercise technique]. K.: Naukovyi svit, 202 p.
6. Bulatova M. M. Lynets M.M., Platonov V.M. (2008). Rozvytok fizychnykh yakosteї [Development of physical qualities]: [pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu]; za red. T. Yu. Krutsevych. Kyiv : Olimpiiska literatura, T. 1, P. 175–295.

7. Platonov V.M., Bulatova M.M. (1995). Fizychna pidhotovka sportsmeniv [Physical training of athletes]: Navchalnyi posibnyk.- K.: Olimpiiska literatura, 320 p.
8. Tikhomirov A.I., Kozubenko O.S., Usatiuk H.F. (2018). Vesluvalnyi sport [Rowing sport] : navchalno-metodychnyi posibnyk. Mykolaiv: MNU im. V.O. Sukhomlyns'koho, <http://hdl.handle.net/123456789/463>.
9. Chychkan O.A., Lynets M.M. (2004). Metodyka dyferentsiirovanoi fizychnoi pidhotovky 12-14-rychnykh vesluvalnyts [Methodology of differentiated physical training of 12-14-year-old female rowers] : metodychni rekomendatsii dlia treneriv DluSSh. Lviv: LDIFK, 50 p.
10. Shynkaruk O. A. (2013). Teoriia i metodyka pidhotovky sportsmeniv: upravlinnia, kontrol, vidbir, modeliuvannia ta prohnozuvannia v olimpiiskomu sporti [Theory and methods of training athletes: management, control, selection, modeling and forecasting in Olympic sports]. NVP Polihrafservis. 136 p.
11. Shynkaruk O. A. (2011). Teoriia ta metodyka vykladannia obranoho vydu sportu (vesluvalnyi sport) [Theory and methods of teaching a chosen sport (rowing sport)] : [navch. posibnyk dlia studentiv vyshch. navch. zakladiv fizychnoho vykhovannia i sportu]. Kyiv: Olimp. I-ra, 140 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).42](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).42)
УДК 796.09

Чухловіна В.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач кафедри теорії та методики спортивної підготовки
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту
orcid.org/0000-0003-0816-0036

Долбишева Н.Г.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
професор кафедри теорії та методики спортивної підготовки
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту
orcid.org/0000-0002-7306-9194

Степаненко Д.І.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
завідувач кафедри легкої атлетики
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту
orcid.org/0000-0002-0184-8295

Печко Г.Ю.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
викладач кафедри легкої атлетики
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту
orcid.org/0000-0002-3685-3158

Пірогова К.І.
доктор філософії з фізичної культури і спорту,
старший викладач кафедри водних видів спорту
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
orcid.org/0000-0001-8613-2853

МНОЖИННИЙ РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СПОРТИВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ У СПРИНТЕРСЬКОМУ БІГУ

Враховуючи гасло «Швидше, вище, сильніше», яке надихає спортсменів на перемоги та встановлення нових рекордів, на жаль, сьогодні не можливо без даних та цифр. Тому, в статті представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень, спрямованих на пошук та аналіз чинників, які найбільше впливають на кінцевий спортивний результат спортсменів в спринтерському бігу. На основі світового рейтингу за підсумками 2023 року обрано та проаналізовано 3000 записів. Авторами було створено унікальний набір даних із 7 ознак. У роботі автори акцентують увагу на необхідності підготовки отриманих записів до математичного аналізу. З'ясовано, що з 3000 записів валідними виявились 1278, які стали фундаментом для застосування множинної лінійної регресії. Підкреслено, що саме використання регресії дозволило виявити внесок кожної незалежної змінної у варіацію залежної змінної. Автор доходить висновку, що існує потреба в подальшому пошуку чинників, які значно більше впливають на кінцевий спортивний результат.

Ключові слова: спортивний результат, регресійний аналіз, спринтерський біг.

V. Chukhlovina, N. Dolbysheva, D. Stepanenko, G. Pechko, K. Pirogova. Multiple regression analysis of indicators influencing the sports result in sprinting. Given the slogan "Faster, Higher, Stronger", which inspires athletes to win and set new records, unfortunately, today it is impossible without data and figures. Therefore, the article presents the results of theoretical and experimental studies aimed at finding and analyzing the factors that most affect the final sports result of athletes in

sprinting. Based on the world ranking as of 2023, 3000 records were selected and analyzed. The authors have created a unique dataset of 7 attributes. In the paper, the authors emphasize the need to prepare the obtained records for mathematical analysis. It was found that out of 3000 records, 1278 were valid, which became the basis for the application of multiple linear regression. It is emphasized that it was the use of regression that made it possible to identify the contribution of each independent variable to the variation of the dependent variable. The author concludes that there is a need for further search for factors that have a much greater impact on the final sports result.

Keywords: sports performance, regression analysis, sprinting.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. Спорт вищих досягнень - обличчя і престиж країни, імідж, який формується як усередині країни, так і за її межами. В даний час на світовій арені спостерігається все більше ущільнення спортивних результатів, що в свою чергу визначає необхідність пошуку нових якісніших підходів для досягнення високого рівня конкурентної боротьби.

В науково-методичних виданнях [2; 4; 6] та інтернет-ресурсах [3; 13] великої популярності набувають дослідження спрямовані на забезпечення тренувального процесу спринтерів високої кваліфікації. Інші автори [7; 12; 14] наголошують на необхідності порівняння кінематичних або динамічних характеристик руху з рухами найсильнішим спортсменом світу в обраній дисципліні.

Моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури дозволив ознайомитись з дослідженнями [1; 8; 10; 11] у яких розкриваються актуальні питання організації системи багаторічної підготовки спринтерів у бігу на 100 метрів.

Цікавими, на наш погляд, є роботи науковців [4; 9; 13], які наголошують, що при аналізі структури тренувального процесу бігунів на короткі дистанції існує один оптимальний графік швидкості бігу.

Таким чином, можна зробити висновок, що всі дослідження спрямовані саме на підготовку спортсмена до спортивних змагань або аналізу змагальної діяльності. Нами виявлено брак досліджень, які б вказували на чинники, які впливають на спортивний результат безпосередньо під час проходження дистанції.

Мета статті: визначити найбільш значущі характеристики взаємовпливу на спортивний результат атлетів світового рейтингу за допомогою використання множинної лінійної регресії.

Завдання дослідження:

1. Запропонувати чинники, які можуть впливати на спортивний результат під час проходження дистанції.
2. Висвітлити покрокову інтерпретацію чинників та підготовка їх до математичної обробки.
3. Провести математичну обробку даних за допомогою множинної лінійної регресії, знайти найбільш впливові чинники на спортивний результат.

Виклад основних результатів дослідження. З метою дослідження нами використовувались дані представлені на офіційному сайті World Athletics [5]. Для отримання необхідної інформації був обран рейтинг жінок, які спеціалізуються в бігу на 100м (дата оновлення 28 листопада 2023 року). Пошукова система сайту надала доступ до 30 сторінок результатів в кількості 3000 унікальних учасників. Перші дані, які ми отримали в результаті пошуку: ім'я та прізвище, аббревіатуру країни походження та дату народження спортсменки. Приклад отриманої інформації представлено на рис.1.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 .. enter page number 30 > >>

As of 28 Nov 2023

Place	Competitor	DOB	Nat	Score	Event List
1	Sha'Carri RICHARDSON	25 MAR 2000	USA	1490	100m
2	Shericka JACKSON	16 JUL 1994	JAM	1455	100m
3	Marie-Josée TA LOU	18 NOV 1988	CIV	1453	100m
4	Dina ASHER-SMITH	04 DEC 1995	GBR	1372	100m [60m ind]
5	Jullen ALFRED	10 JUN 2001	LCA	1357	100m [60m ind]
6	Shelly-Ann FRASER-PRYCE	27 DEC 1986	JAM	1358	100m
7	Elaine THOMPSON-HERAH	28 JUN 1992	JAM	1355	100m
8	Ewa SWOBODA	26 JUL 1997	POL	1351	100m [60m ind]
9	Twanisha TERRY	24 JAN 1999	USA	1348	100m
10	Natasha MORRISON	17 NOV 1992	JAM	1347	100m
11	Daryll NEITA	29 AUG 1996	GBR	1340	100m
12	Mujinga KAMBUNDJI	17 JUN 1992	SUI	1331	100m [60m ind]

Рис.1. Уривок даних світового рейтингу на сайті World Athletics

Для застосування множинного регресійного аналізу підготовка даних передбачала виконання декількох етапів.

На першому етапі були знайдені старты всіх учасниць та найкращий результат в бігу на 100 метрів за сезон 2023 року. Такий аналіз даних дозволив завантажити інформацію про пориви вітру під час проходження дистанції, місце проведення змагань (місто і країну), дату кожного змагання, а також найкращий результат в кар'єрі кожної спортсменки. На нашу думку, остання колонка дуже важлива оскільки вона визначає здібності спортсменки на досліджуваний період. Фрагмент записів представлено на рис.2.

1	Name	Surname	Date of birth	Country of origin	Wind	Country of competition	Date of the competition	Result
2	Sha'Carri	RICHARDSON	25 MAR 2000	USA	-0.2	HUN	21 AUG 2023	10,65
3	Shericka	JACKSON	16 JUL 1994	JAM	+1.0	JAM	07 JUL 2023	10,65
4	Marie-Josée	TA LOU	18 NOV 1988	CIV	+0.4	MON	10 AUG 2022	10,72
5	Dina	ASHER-SMITH	04 DEC 1995	GBR	+1.2	GBR	23 JUL 2023	10,85
6	Julien	ALFRED	10 JUN 2001	LCA	+2.3	USA	10 JUN 2023	10,72
7	Shelly-Ann	FRASER-PRYCE	27 DEC 1986	JAM	-0.2	HUN	21 AUG 2023	10,77
8	Elaine	THOMPSON-HERAH	28 JUN 1992	JAM	+0.8	USA	16 SEP 2023	10,79
9	Ewa	SWOBODA	26 JUL 1997	POL	+0.2	POL	16 JUL 2023	10,94
10	Twanisha	TERRY	24 JAN 1999	USA	+0.8	USA	16 SEP 2023	10,83
11	Natasha	MORRISON	17 NOV 1992	JAM	+0.8	USA	16 SEP 2023	10,85
12	Daryll	NEITA	29 AUG 1996	GBR	+1.2	GBR	23 JUL 2023	10,96

Рис.2. Фрагмент даних першого етапу дослідження

Враховуючи, що математична статистика обробляє лише числові значення, тому на другому етапі дослідження нами слова були трансформовані на числові значення:

- ПІБ учасниці було замінено на код спортсмена (рис.3);
- Аббревіатура країни перетворена на число згідно списку кодів ISO 3166-1;
- Дата народження спортсменки перетворена на вік учасниці.

Дата проведення змагань була видалена зі списку факторів через неможливість перетворити її в числове значення. Замість неї було додано стовбець, пов'язаний з місцем старту та місцем народження учасника. В результаті порівняння було отримано атрибут, який показує у двійковій формі, чи є учасник змагався в країні походження (1) або в іншій (0).

	1 Competitor	2 ID competitor	3 Age	4 Country of birth	5 Wind	6 country of competition	7 Attribute	8 Result
1	Sha'Carri	14506362	26	840	-0.2	348	0	10,65
2	Shericka	14325599	29	388	+1.0	388	1	10,65
3	Marie-Josée	14415994	35	384	+0.4	578	0	10,75
4	Dina	14378282	28	826	+1.2	826	1	10,85
5	Julien	14646562	22	662	+2.3	840	0	10,72
6	Shelly-Ann	14285680	37	388	-0.2	348	0	10,77
7	Elaine	14285956	32	388	+0.8	840	0	10,79
8	Ewa	14451085	26	616	+0.2	616	1	10,94
9	Twanisha	14553598	24	840	+0.8	840	1	10,83
10	Natasha	14285826	31	388	+0.8	840	0	10,85
11	Daryll	14476603	27	826	+1.2	826	1	10,96

Рис.3. Фрагмент даних другого етапу дослідження

Після цього кроку база даних містила 3000 унікальних записів і 7 чинників.

Перед проведенням регресійного аналізу для визначення важливих чинників в прогнозуванні результатів нами було проведено кілька операцій. Перша операція включала в себе обрізати викиди, які б заважали отримати необхідний результат. На дистанції 100м були видалені записи з учасницями змагань у яких результат зафіксовано на рівні або більше 12с. На нашу думку, для міжнародних змагань отриманий показник означав, що спортсменка отримала травму під час бігу, або їй завадило щось інше для досягнення фінішної лінії. Такі результати були зумовлені випадковими умовами і відбуваються в одиночних прогонах. Були тільки 892 результати за 12 секунд усіх записів.

Друга операція включала в себе видалення записів, які мали пусті комірки. Для досягнення мети нами всі дані були завантажені в програму STATISTICA 10 і в розділі «Множинний регресійний аналіз» з використанням описової статистики з наявних 2108 записів валідними виявились 1278.

Отримані записи були готові до визначення найголовніших чинників, які впливають на результат спортсменки.

Аналіз взаємозв'язків між спортивним результатом та зазначеними чинниками досліджувався за рахунок використання множинної лінійної регресії, де код спортсменки, вік, країна змагань, вплив вітеру під час проходження дистанції, країна походження взяті як змінні-предиктори, а спортивний результат, як змінну відповідь.

В ході аналізу ми отримали наступні показники:

- множник R дорівнює 0,88734655, що вказує на досить сильну лінійну залежність між предикторами та результатом змінної відповіді;
- виявлений зв'язок квадрата коефіцієнта множинної кореляції, тобто коефіцієнту детермінації, який дорівнював $R^2=0,78738390$. Отриманий показник дозволяє говорити про те, що 79 % взаємозв'язку результату бігу на 100 м пояснюються взаємовпливом визначених чинників. Інша частина (100 % - 79 % = 21 %) варіації пояснюється впливом інших неврахованих чинників.

Підсумки регресії дозволили виявити внесок кожної незалежної змінної у варіацію залежної змінної. Отже, регресія виявлена значущою у двох показниках:

- вік спортсменки впливає на спортивний результати при $\beta = 0,021962$, $p = 0,038050$;
- пориви вітру при проходженні дистанції відіграють важливу роль в спортивному результаті спортсменки при $\beta = 0,041645$, $p = 0,139634$.

Найменш впливовіший показник, який відіграє роль в кінцевому результаті є код спортсменки при $\beta = 0,00000$, $p = 0,815695$.

Важливим елементом проведення регресійного аналізу є оцінка адекватності моделі, демонструє реальну структуру взаємозв'язків між ознаками змінної предиктора та змінної відповіді, яка базується на аналізі залишків. В нашому випадку залишки перевірялись на нормальність їх розподілу (рис.4).

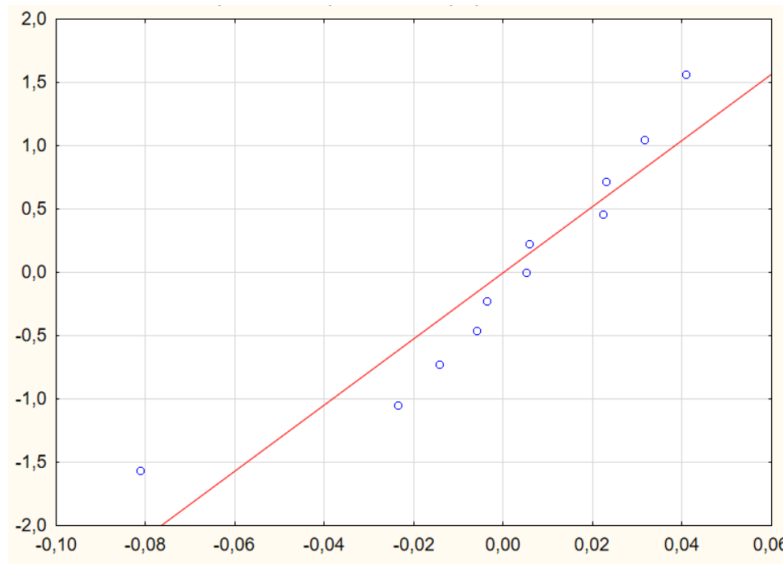


Рис.4. Нормальний ймовірнісний графік залишків

Як зазначено на рисунку 4 графік залишків відрізняється від графік нормального розподілу, тож існує потреба в подальшому пошуку чинників, які значно більше впливають на кінцевий спортивний результат жінок з бігу на 100м.

Висновки. У результаті дослідження нами визначені ознаки, які можуть впливати на спортивний результат спортсменів світового рейтингу при подоланні дистанції 100 метрів. Під час експериментального дослідження використовувався множинний регресійний аналіз, який дозволив констатувати, що підібрані чинники з імовірністю 79 % впливають на спортивний результат. Крім цього, в результаті дослідно-експериментальної роботи нами виявлені найбільш впливові показники: вік спортсменки та пориви вітру при проходженні дистанції.

Отримані дані можуть слугувати підґрунтям для прогнозування спортивного результату на майбутніх змаганнях. Звісно, для якісного прогнозування необхідно також враховувати психологічну та фізичну підготовку атлета, що і зумовлює нашу перспективу подальших досліджень.

Література

- 1.Єременко О., Фенмін Ч. Вплив пліометричних тренувань на вибухову силу ніг бігунів-спринтерів. *Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті* : зб. тез доп. учасників Міжнар. наук.-практ. конф. до 30-річчя Приват. вищ. навч. закл. «Міжнар. економ.-гуманітар. ун-т ім. акад. Степана Дем'янука» (м. Рівне, 19 жовт. 2023 р.). Рівне : ВПНЗ "МЕГУ", 2023. № 4. С. 27-29.
- 2.Камперо Ескаланте Д. Удосконалення швидко-силової підготовки висококваліфікованих бігунів на короткі дистанції на основі застосування засобів різної переважної спрямованості : автореф. дис. ... канд. наук. з фізичного виховання і спорту : 24.00.01. Київ, 2020. 24 с
- 3.Козлова О. Річна підготовка легкоатлетів високої кваліфікації в умовах професіоналізації легкої атлетики [Електронний ресурс]. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 18–22.
- 4.Колот А., Камперо Е., Соколов В. Особливості темпо-ритмової структури бігу найсильніших спринтерів світу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 5 (87), 2017, С. 53-58
- 5.Міжнародна федерація легкої атлетики: рекорди URL: <https://worldathletics.org/world-rankings/100m/women>
- 6.Полулященко Т., Павлов Р. Особливості структури багаторічного тренування легкоатлетів із бігу на короткі дистанції. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка* № 1 (355), 2023. С. 147-153
- 7.Свищ Я., Павлось О. Кінематичні показники бігунів на короткі дистанції. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : В. 2. Житомир : Вид-во ФОП Євенок О. О., 2016. С. 195–198.
- 8.Степаненко Д. Особливості виконання стартового розбігу спринтерами різної кваліфікації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 2. С. 153–156.
9. Brughelli M. et al. Effects of vest loading on sprint running biomechanics. *ISBS Proceedings Archive*. 2018. Т. 36. № 1. С. 1086.

10. Coh M., Tomazin, K. Biomechanical characteristics of male sprinters during the acceleration phase and maximum speed phase. *Modern Athlete and Coach*. 2005. № 43 (4). P. 3 – 9.
11. Eriksen H.K. et al. How fast could Usain Bolt have run? A dynamical study. *Am. J. of Physic*. 2009. № 77 (3). P. 224 – 228.
12. Morin J. B. et al. A simple method for computing sprint acceleration kinetics from running velocity data: *Replication study with improved design*. *Journal of biomechanics*. 2019. T. 94. C. 82-87.
13. Pavlenko, V. Peculiarities of training and competitive activity of sportsmen-sprinters in track and field athletics. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (5). P. 2695 - 2700.
14. Rumpf M. C. et al. Sprint running kinematics and kinetics in pre-peak-height-velocity male children on a nonmotorised treadmill: reliability and normative data. *Sports biomechanics*. 2019. T. 18. № 3. C. 256-263

References

1. Yeremenko O., Fenmin Ch. (2023). Vplyv pliometrychnykh trenuvan na vybukhovu sylu nih bihuniv-sprynteriv. [Innovatsiini doslidzhennia ta perspektyvy rozvytku nauky i tekhniky u KhKhl stolitti : zb. tez dop. uchasnykiv Mizhnar. nauk.-prakt. konf. do 30-richchia Pryvat. vyshch. navch. zakl.]. Mizhnar. ekonom.-humanitar. un-t im. akad. Stepana Demianchuka. R., № 4. P. 27-29.
2. Kampero Eskalante D. (2020) Udoskonalennia shvydkisno-sylovoi pidhotovky vysokokvalifikovanykh bihuniv na korotki dystantsii na osnovi zastosuvannia zasobiv riznoi perevazhnoi spriamovanosti. Avtoref. dys. ... kand. nauk. z fizychnoho vykhovannia i sportu : 24.00.01. K., 24 p.
3. Kozlova O. (2013). Richna pidhotovka lehkoatletiv vysokoi kvalifikatsii v umovakh profesionalizatsii lehkoj atletyky [Elektronnyi resurs]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 18–22.
4. Kolot A., Kampero E., Sokolov V. (2017). Osoblyvosti tempo-rytmovoi struktury bihu naislynyshykh sprynteriv svitu. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K., Vyp. 14. P. 53-58.
5. Mizhnarodna federatsiia lehkoj atletyky: rekordy URL: <https://worldathletics.org/world-rankings/100m/women>
6. Poluliashchenko T., Pavlov R. (2023). Osoblyvosti struktury bahatorichnoho trenuvannia lehkoatletiv iz bihu na korotki dystantsii. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*. № 1 (355). P. 147-153.
7. Svyshch Ya., Pavlos O. (2016). Kinematychni pokaznyky bihuniv na korotki dystantsii. [Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii]. Zhytomyr : Vyd-vo FOP Yevenok O. O. V. 2. P. 195–198.
8. Stepanenko D. (2017). Osoblyvosti vykonannia startovoho rozbihu sprynteramy riznoi kvalifikatsii. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. № 2. P. 153–156.
9. Brughelli M. et al. Effects of vest loading on sprint running biomechanics. *ISBS Proceedings Archive*. 2018. T. 36. № 1. P. 1086.
10. Coh M., Tomazin, K. Biomechanical characteristics of male sprinters during the acceleration phase and maximum speed phase. *Modern Athlete and Coach*. 2005. № 43 (4). P. 3 – 9.
11. Eriksen H.K. et al. How fast could Usain Bolt have run? *A dynamical Am. J. of Physic*. 2009. № 77 (3). P. 224 – 228.
12. Morin J. B. et al. A simple method for computing sprint acceleration kinetics from running velocity data: *Replication study with improved design*. *Journal of biomechanics*. 2019. T. 94. C. 82-87.
13. Pavlenko, V. Peculiarities of training and competitive activity of sportsmen-sprinters in track and field athletics. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (5). P. 2695 - 2700.
14. Rumpf M. C. et al. Sprint running kinematics and kinetics in pre-peak-height-velocity male children on a nonmotorised treadmill: reliability and normative data. *Sports biomechanics*. 2019. T. 18. № 3. C. 256-263.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).43](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).43)

Шарафутдінова С.У.

<https://orcid.org/0000-0001-5029-8616>

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту

КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Бойко Г.Л.

<https://orcid.org/0000-0002-4751-6923>

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологій оздоровлення і спорту

КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Козлова Т.Г.

<https://orcid.org/0000-0003-3096-3687>

Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту

КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ УМІНЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЧЕРЕЗ УСВІДОМЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ

Метою дослідження було освітлення поглядів авторів на особливості розвитку витривалості та формування у студентів усвідомлення таких особливостей в процесі занять фізичного виховання.

Предметним обговоренням роботи є розкриття необхідності свідомого використання знань розвитку різних

фізичних здібностей в напрямках спортивного, оздоровчого та професійно-прикладного тренування як ключових основ свідомого сприйняття студентами особливостей використання фізичних вправ.

Виконання завдань роботи через аналіз педагогічної літератури, літератури з фізичної культури та інформації з мережі Інтернет щодо основних особливостей розвитку витривалості засобом використання фізичних вправ в спортивному, оздоровчому та професійно-прикладному тренуванні дає можливість скеровувати навчальні напрямки ознайомлення студентів з характеристиками тренувальних процесів, збагачення свідомого досвіду використання засобів фізичної культури. Такі аспекти слід вважати новизною дослідження.

Висновки вказують на осмислення означених темою змістів, підкреслюють погляди на актуальність внесення у навчальний процес практичних занять фізичного виховання аспектів активізації свідомого сприйняття студентами методичних особливостей розвитку витривалості через вдосконалення умінь самоконтролю, планування фізичного навантаження через дослідження меж функціональних показників під впливом виконання фізичних вправ.

Ключові слова: усвідомлення, витривалість, фізична культура, фізичне виховання, спорт, фізична рекреація, оздоровче тренування.

Sharafutdinova S.U., Boyko G.L. & Kozlova T.G. Formation of students' skills to use physical culture through awareness of the features of endurance development .

The purpose of the study was to clarify the views of the authors on the peculiarities of the development of endurance and the formation of students' awareness of such peculiarities in the process of physical education classes.

The subject discussion of the work is the disclosure of the need to consciously use the knowledge of the development of various physical abilities in the areas of sports, health and vocational training as the key foundations of the students' conscious perception of the features of using physical exercises.

Carrying out work tasks through the analysis of pedagogical literature, literature on physical culture and information from the Internet about the main features of the development of endurance through the use of physical exercises in sports, health and vocational training makes it possible to direct the educational directions of familiarizing students with the characteristics of training processes, enriching conscious experience use of means of physical culture. Such aspects should be considered the novelty of the research.

The conclusions point to the understanding of the contents defined by the topic, emphasize the views on the relevance of introducing into the educational process of practical physical education aspects of the activation of students' conscious perception of methodical features of endurance development through the improvement of self-control skills, planning of physical load through the study of the limits of functional indicators under the influence of physical exercises.

Key words: awareness, endurance, physical culture, physical education, sports, physical recreation. health training.

Вступ Розвиток фізичних якостей в процесі практичних занять з фізичного виховання студентів закладів вищої освіти є ключовим завданням в організації навчальних завдань цієї дисципліни. Розвинені у процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, фізичні якості визначають можливість та успішність виконання певної рухової діяльності [6, с.175].

М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов зазначають : «Для подолання великого зовнішнього опору потрібна, перш за все, відповідна м'язова сила; для подолання короткої відстані за можливо менший відрізок часу – швидкість; для тривалого й ефективного виконання будь-якої фізичної роботи – витривалість; для виконання рухів з великою амплітудою необхідна гнучкість; для раціональної перебудови рухової діяльності відповідно зі зміною умов навколишнього середовища, в якій вона проходить, необхідна спритність, а для збереження раціонального положення тіла потрібна координація» [6, с.175]. Автори підкреслюють, що особливо великого значення фізичні якості набувають у змагальній діяльності. В методичних рекомендаціях теоретики фізичної підготовки спортсменів (В.М. Платонов, М.М. Булатова, 1995) вказують: «При розвитку фізичних якостей необхідно добирати вправи, які за динамічними і кінематичними характеристиками більшою чи меншою мірою відповідають основним елементам змагальної діяльності» [7, с.8].

Погляди на розвиток фізичних якостей через координати бачення оздоровчого тренування освітлюють І.Б. Карпова, В. Л. Корчинський, А. В. Зотов: «За допомогою розвитку фізичних якостей досягається підвищення фізичної підготовленості, яка сприяє зміцненню здоров'я і формування статури. Фізичні якості, які розвиваються в процесі фізичної підготовки, мають властивості переносу, тобто їхній більш високий розвиток переноситься на всі види діяльності людини на виробництві й в побуті і виявляється в підвищенні ефективності розумової й фізичної діяльності» [3, с.56]. А в координатах бачення фізичної рекреації, Г.В. Безверхня, Т.Ю. Круцевич зазначають, що «людина може прагнути розвинути свої фізичні властивості, досягти високої фізичної кондиції, спрямованої на зовнішній результат, що лежить за межами фізкультурних занять, наприклад, лідерство у трудовому колективі» [5, с.72].

У розгляді особливостей професійно-прикладної фізичної підготовленості, С.І.Присяжнюк, Д.Г. Оленів, В.П. Краснов, вважають рівень розвитку основних фізичних якостей і навичок, необхідних в усіх видах життєдіяльності людини (сили, витривалості, швидкості, гнучкості, спритності) як характеристики загальної фізичної підготовки [8, с.109].

Розглядаючи розвиток фізичних якостей як ключове завдання фізичного виховання студентів в контексті розуміння оздоровчих функцій, в нашому баченні слід зосереджувати увагу на освітню (навчальну) функцію цього процесу, створення педагогічних умов для осмисленого розуміння студентами особливостей використання засобів і методів, усвідомлення можливостей переносу сформованих рівнів фізичної підготовленості на успішність в соціальних, професійних, побутових видах діяльності.

Чільне місце в успішності такого використання займає витривалість. Особливості розвитку цієї фізичної якості та усвідомлення студентами її характеристик розвитку – є предметом для обговорення даної роботи.

Формулювання цілей роботи Метою дослідження було освітлення поглядів авторів на особливості розвитку витривалості та формування свідомого використання засобів її розвитку як виконання оздоровчих і навчальних завдань фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

Основні завдання дослідження:

1.Провести аналіз педагогічної літератури, літератури з фізичної культури та інформації з мережі Інтернет щодо основних характеристик витривалості як фізичної якості.

2.Представити до обговорення проблемні питання навчальної підготовки студентів щодо освоєння досвіду занять фізичними вправами для розвитку витривалості за напрямками оздоровчого тренування, фізичної рекреації, спортивного вдосконалення.

Результати дослідження С.І. Присяжнюк, Д.Г. Оленев, В.П. Краснов наголошують, що науково-технічний прогрес, технологізація, автоматизація та комп'ютиризація багатьох сфер діяльності суспільства не знижують, а, навпаки підвищують вимоги до фізичної підготовленості людини. Фахівці професійно-прикладної фізичної підготовленості вказують: «Сьогодні виняткового значення в житті суспільства набувають такі фізичні та психічні якості як статична витривалість, точність і економія рухів, спритність пальців рук, складні реакції, швидкодія, різні види уваги, оперативне мислення, емоційна стійкість до різного роду стресів, несприятливих екологічних чинників тощо» [8, с.109].

Витривалість, в різних видах її прояву характеризує діяльність людини будь-якого виду реалізації. Здатність витримувати виконання своїх планів з належною якістю на фазі стомлення – актуальна для особи якість. Витривалість класифікують на: загальну і спеціальну; аеробну та анаеробну; м'язову і вегетативну; сенсорну й емоційну; статичну і динамічну; швидкісну і силову[3, с.56].

В.М. Платонов, М.М. Булатова, в теорії спортивної підготовки класифікують витривалість на: «загальну і спеціальну; тренувальну і змагальну; локальну, регіональну і глобальну; аеробну і анаеробну; м'язову і вегетативну; сенсорну і емоційну; статичну і динамічну; швидкісну і силову». Автори зазначають, що поділ на такі види «дозволяє у кожному конкретному випадку здійснювати аналіз факторів, що визначають прояв даної якості, підібрати найефективнішу методичку, однак не забезпечує достатньою мірою відповідності специфічним вимогам тренувальної і змагальної діяльності». Фахівці вважають, що «з практичною метою витривалість можна поділити на загальну і спеціальну» [7, с.44].

Т.Ю. Круцевич розглядає витривалість через координати бачення типів стомлення: «розумове (під час розв'язування математичних задач або іншої інтелектуальної діяльності; емоційне (під час виконання одноманітної роботи, сильних переживань та ін.); сенсорне (внаслідок напруженої діяльності аналізаторів, наприклад стомленість зорового аналізатора під час стрільби або роботи на комп'ютері); фізичне (виникає під час тривалої або досить інтенсивної м'язової роботи)». Автор наголошує: «фізична витривалість має важливе значення в життєдіяльності людини. Вона дозволяє: 1)виконувати значний обсяг рухової діяльності; 2) тривалий час підтримувати високий рівень інтенсивності рухової діяльності; 3) швидко відновлювати сили після значних навантажень» [6, с.227].

В координатах бачення особливостей використання фізичних вправ в оздоровчому тренуванні, І.Б. Карпова, В.Л. Корчинський, А.В. Зотов визначають витривалість як здатність протистояти стомленню і «розрізняють м'язову і кордіореспіраторну (аеробну чи загальну) витривалість. Загальну витривалість автори тлумачать як «здатність людини виконувати динамічну роботу протягом тривалого часу, який вимірюється десятками хвилин і годинами» [3, с.97]. Науковці виділяють : витривалість силову (здатність зберігати працездатність динамічної роботи зі значними навантаженнями); витривалість статичну (здатність до тривалої безупинної підтримки м'язових зусиль); витривалість швидкісну (здатність підтримувати високий темп руху при дуже швидкому чи максимально швидкому пересуванні на короткі дистанції [3, с.97]. Автори наголошують : «Основне завдання оздоровчого тренування – підвищення кардіореспіраторної підготовленості людей, які не займаються спортом. Кардіореспіраторну підготовленість також називають серцево-судинною чи аеробною підготовленістю, підкреслюючи цим, що йдеться про точне урахування здатності серця перекачувати насичену киснем кров м'язів» [3, с.69].

З огляду на те, що напрямки та форми організації фізичного виховання у закладах вищої освіти реалізуються через залучення студентів до участі у секційній роботі (вид масового спорту – студентський спорт) і навчальна функція здійснюється через отримання досвіду спортивного тренування, в нашому баченні, осмислене розуміння тими, хто займається загальних основ оздоровчого тренування і, зокрема, оздоровчої специфіки розвитку витривалості виступає позитивним результатом освітньої функції фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Для створення умов щодо усвідомлення студентами методичних особливостей розвитку витривалості та планомірного використання фізичних вправ у самостійних заняттях, виникає необхідність освоєння ними спеціальних знань та формування на їх основі спеціальних методичних умінь. В процесі практичних занять студенти мають ознайомлюватись, а, в подальшому, самостійно розширювати спектр знань, що можна характеризувати окремими тезами : 1) «Фізичне стомлення пов'язане з різновидами м'язової, а, отже, з різними видами витривалості»; 2) «Загальна витривалість має найбільший перенос і впливає на підвищення як фізичної, так і розумової працездатності. Фізіологічною основою загальної витривалості є аеробні можливості людини»; 3) «Фізичні вправи, які застосовують для розвитку загальної витривалості, поділяються на три групи: циклічні вправи (тривалий біг, ходьба на лижах, плавання, веслування, їзда на велосипеді тощо); рухливі і спортивні ігри; вправи зі скакалкою, підскоки, вправи на степ-платформах» [3, с.57]; 4) «Спеціальна витривалість як здатність виконувати м'язову роботу, що властива тому або іншому виду фізичних вправ або виду спорту, незважаючи на виникаюче стомлення. Спеціальна витривалість розвивається на основі загальної витривалості і може розглядатись як швидкісна, силова, статична і т.ін.» [3, с.57].

Обов'язковою умовою належної готовності студентів до самостійного розвитку витривалості є сформованість умінь свідомого дозування фізичних вправ. Виконання такої умови створює необхідність сформованості у тих хто займається умінь самоконтролю фізичного навантаження.

З цією метою слід практикувати пояснення, що за контролем ЧСС в процесі розвитку витривалості, фахівці виділяють чотири зони інтенсивності навантажень.

В нашому баченні, найбільш доступно для розуміння, характеристики таких зон інтенсивності описані у роботі І.Б. Карпової, В.Л. Корчинського, А.В. Зотова. Автори підкреслюють, що «розподіл навантажень на зони має у своїй основі не тільки зміну ЧСС, але й розходження у фізіологічних і біохімічних процесах під час навантажень різної інтенсивності» [3, с.57]. В тлумаченні змісту контролю ЧСС у відповідності з навантаженням, науковці вказують на чотири зони інтенсивності (0, I, II, III). Особливість виконання вправ, зберігаючи реакцію організму у нульовій зоні, автори характеризують аеробним процесом енергетичних перетворень в умовах частоти серцевих скорочень до 130 ударів за хвилину.

Для студентів корисною буде інформація, що «за такої інтенсивності навантаження ефективного розвитку витривалості не відбувається, проте створюються передумови для цього: розширюється мережа кровоносних судин у кістковому м'язі і серцевому м'язі» [3, с.57]. Таке навантаження слід рекомендувати тим хто займається в процесі підготовчої частини оздоровчого тренування. Дотримання самоконтролю ЧСС сформує навички студентів дозувати навантаження під час самостійних занять, створить міцне усвідомлення необхідності поступової підготовки організму до основного навантаження.

Розуміння характеристик вдосконалення аеробної здатності дотриманням навантаження в межах реакцій ЧСС від 130 до 150 ударів/хв. (перша тренувальна зона) як найбільш типових для розвитку витривалості, забезпечить в самостійних заняттях фізичними вправами студентів позитивний результат.

З більш досвідченими адептами розвитку витривалості, в нашому баченні, слід організовувати дослідження реакцій власних організмів на використання фізичних вправ в другій тренувальній зоні (від 150 до 180 уд/хв.), в якій підключаються анаеробні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності; розглянути та методично пояснити зміст порогу анаеробного обміну (ПАНО).

Важливим компонентом усвідомлення студентами навчального матеріалу є межа гранично допустимого навантаження (ЧСС максимального), що визначається за формулою : $(220 - \text{вік})$ ударів за хвилину.

Як наголошують О.Ю. Лускань, Л.В. Муравський, О.Ю. Качалов, Ю.В. Новицький : «Важливим критерієм готовності до самостійних занять є освоєння студентами знань про особливості маніпуляцій характеристиками фізичного навантаження та вплив цих процесів на досягнення запланованих результатів (збільшення-зменшення обсягу використаних вправ; умови застосування однієї або іншої інтенсивності, подовженість інтервалу відпочинку між вправами (між сетами вправ; між тренувальними процесами мікроциклу і т.д.).» [4].

Висновки Таким чином, з врахуванням дотримання високого рівня фахових знань викладача закладу вищої освіти, постійного їх оновлення та вдосконалення [2], в організацію процесу фізичного виховання студентів слід додавати викладання методичних аспектів використання фізичних вправ в особливостях спортивного, оздоровчого та професійно-прикладного тренування. Це розширює кругозір сприйняття студентами загального образу бачення змісту фізичної культури та реалізації її засобів в різних напрямках. Зокрема, усвідомлення методичних особливостей розвитку витривалості, створює передумови до планомірної організації самостійних занять фізичними вправами з оздоровчою метою.

Як зазначають науковці: «З огляду на осмислення завдань щодо реалізації мети фізичного виховання, а, зокрема, фізичного виховання у закладах вищої освіти, та фізичного виховання студентів актуальною є необхідність вдосконалення форм та засобів процесу фізичного виховання, обґрунтування розробок диференціації фізичних навантажень, забезпечення теоретичною та методичною базою, пошук нових технологій підняття рівня системи мотивів до фізкультурної діяльності.» [2].

Вивчення рухових технологій, в наголошенні авторами наукової літератури має включати основні компоненти: «1) вивчення оздоровчих аспектів рухової діяльності; 2) дослідження власних фізичних можливостей за допомогою педагогічного контролю фізичного розвитку і функціональних показників; 3) формування умінь самоконтролю в процесі фізичної активності; 4) освоєння знань щодо особливостей самостійного використання фізичних вправ та характеристик фізичного навантаження (обсяг, інтенсивність та інтервал відпочинку)» [1].

Література

1. Матвієнко М.І., Качалов О. Ю. & Новицький Ю. В. (2023) Фізичне виховання у закладах вищої освіти в контексті бачення рухових технологій формування культури здоров'я особистості. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. 2023. – Випуск 6 (166) 23. – С. 100 – 103. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).21

2.Матвієнко М.І., Масенко Л.В. & Адирхаєв С.Г. (2021) Особливості наукового стажування викладачів закладів вищої освіти України в закордонному університеті. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Випуск. 3 К(131) 21. 2021, 266-271. 271 DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.3К(131).65.

3.Карпова І.Б., Корчинський В.Л. & Зотов А.В. (2005) Фізична культура та формування здорового способу життя : Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2005 – 104 с.

4. Качалов О.Ю., Новицький Ю.В., Муравський Л.В. & Лускань О.Ю. (2023) Формування умінь студентів щодо самостійних занять фізичними вправами в особливостях викладання рухових технологій як ключової частини основи здоров'я особистості в умовах військового стану. V International Scientific and Theoretical Conference «The current state of development of world science: characteristics and features» June 2, 2023; Lisbon, Portugal. DOI:<https://doi.org/10.36074/scientia-02.06.2023>

5.Круцевич Т.Ю. & Безверхня Г.В.Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : Навчальний посібник. – К.: Олімпійська література, 2010. - 248 с. : іл. - Бібліогр.

6.Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання :Навчальне видання. Том 1 - К. : Олімпійська

література, 2008. – 391 с.

7. Платонов В.М. & Булатова М.М. (1995) Фізична підготовка спортсмена. *Навчальний посібник*. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

8. Присяжнюк С.І., Оленев Д.Г., & Краснов В.П. (2018) Фізичне виховання студентів як компонент професійної освіти : *Навчальний посібник*. – К.: НУБіП України, 2018. – 571 с.

References

1. Matvienko M.I., Kachalov O.Yu. & Novytskyi Yu.V. (2023) Physical education in institutions of higher education in the context of the vision of movement technologies for the formation of a culture of personal health. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov*. 2023. – Issue 6 (166) 23. – P. 100 – 103. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).21

2. Matvienko M.I., Masenko L.V. & Adirchaev S.G. (2021) Features of scientific training of teachers of higher education institutions of Ukraine in a foreign university. *Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works*. - K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University, 2021 - Issue 3K (131) 21. – s. 457 ; 266 - 271 DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.3K(131).65

3. Karpova I.B., Korchynskiy V.L. & Zotov A.V. (2005) Physical culture and formation of a healthy lifestyle: *Education. manual* - K.: KNEU, 2005 - 104 p.

4. Kachalov O.Yu., Novitskiy Yu.V., Muravskiy L.V. & Luskan O.Yu. (2023) Formation of students' skills regarding independent physical exercises in the peculiarities of teaching motor technologies as a key part of the basis of personal health in the conditions of military rule. *V International Scientific and Theoretical Conference "The current state of development of world science: characteristics and features" June 2, 2023; Lisbon, Portugal*. DOI:<https://doi.org/10.36074/scientia-02.06.2023>

5. Krutsevich T.Yu. & Bezverhnyia G.V. Recreation in the physical culture of different population groups: Study guide. - K.: Olympic Literature, 2010. - 248 p. : fig. - Bibliogr.

6. Krutsevich T.Yu. Theory and methods of physical education: *Educational edition. Volume 1* - K.: Olympic Literature, 2008. – 391 p.

7. Platonov V.M. & Bulatova M.M. (1995) Physical training of the athlete. *Tutorial*. - K.: Olympic Literature, 1995. - 320 p.

8. Prysiazhniuk S.I., Olenev D.G., & Krasnov V.P. (2018) Physical education of students as a component of professional education: *Study guide*. - K.: NUBiP of Ukraine, 2018. - 571 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).44](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).44)

УДК: 796.332.015.14'06

Широкоступ В.М.

викладач кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0003-8572-2669>

РОЛЬ АНАЛІЗУ ДАНИХ У СУЧАСНОМУ ФУТБОЛІ: ВІД СТАТИСТИКИ ДО СТРАТЕГІЇ

Стаття розглядає роль аналізу даних у футболі, від початкового збору статистики до використання складних аналітичних моделей для стратегічних рішень. Важливість аналізу даних особливо відзначається для розвитку стратегій та досягнення успіху на полі гри, включаючи аспекти, такі як аналіз гравців, команд та прогнозування результатів матчів. Значний потенціал аналізу даних полягає у вдосконаленні стратегій та підвищенні конкурентоспроможності команд, а також його значення для футбольного менеджменту та тренування.

Еволюція використання статистичних даних у футболі, висвітлює роль аналізу даних у виявленні та розвитку молодих талантів, а також у вирішенні таких аспектів, як травми гравців і оптимізація фізичної підготовки. Ці додаткові аспекти підкреслюють значення аналізу даних для комплексного підходу до управління та тренування у футболі.

Ключові слова: аналіз даних, стратегія гри, футбольні клуби, статистика, ефективність, інноваційні можливості.

Shyrokostup Vadym. The role of data analysis in modern football: from statistics to strategy. The article discusses the role of data analysis in football, from initial data collection to using complex analytical models for strategic decisions. The importance of data analysis is particularly highlighted for developing strategies and achieving success on the field, including aspects such as player analysis, team analysis, and match result forecasting. The significant potential of data analysis lies in improving strategies and enhancing team competitiveness, as well as its importance for football management and coaching.

Beyond the strategic advantages, data analysis fosters a culture of objectivity within football. Traditionally, player evaluation and tactical decisions relied heavily on intuition and experience. Data analysis provides a quantifiable layer, enabling coaches to assess performance with greater precision. This reduces bias and allows for data-driven decisions, ultimately leading to a more optimized and effective approach to the beautiful game. Furthermore, data analysis empowers fans with deeper insights. Statistical breakdowns and visualizations enhance fan engagement, fostering a more analytical understanding and appreciation for the complex strategies unfolding on the pitch.

Data also opens up new horizons for scouts. Algorithms can analyze vast amounts of information about potential players, uncovering previously unnoticed talents. This enables clubs to find future stars and gain a competitive edge. Additionally, data analysis promotes fairer player evaluations. Instead of relying solely on coaches' impressions, it's now possible to objectively assess the contribution of each player on the field, regardless of their stardom. This enhances team spirit and motivation.

The evolution of using statistical data in football highlights the role of data analysis in identifying and developing young talents, as well as in addressing aspects such as player injuries and optimizing physical training. These additional aspects underscore the importance of data analysis for a comprehensive approach to football management and coaching.

Keywords: data analysis, game strategy, football clubs, statistics, efficiency, innovative opportunities.

Постановка проблеми. Розробка ефективних стратегій та досягнення успіху в сучасному футболі потребує використання аналізу даних, але не завжди зрозуміло, як це впливає на гру, тренування та керівництво командами [5, 7].

Ця проблема стає особливо актуальною у зв'язку з постійним розвитком технологій та збільшенням обсягу доступних даних у футбольній сфері. Відповідно, виникає потреба в розумінні того, як аналіз даних може бути ефективно використаний для підвищення результативності команд, оптимізації тренувань та прийняття стратегічних рішень. Дослідження даної проблеми допоможе зрозуміти, як використання аналітики може покращити якість гри, збільшити шанси на перемогу та сприяти загальному розвитку футболу як спорту [1, 8].

Також, важливо враховувати вплив аналізу даних на різні аспекти гри, такі як відбір гравців, розробка тактики, адаптація до змін у грі протягом матчу та реагування на стратегічні дії супротивника. Дослідження цієї проблеми спрямоване на встановлення кращого зв'язку між аналізом даних та практичними застосуваннями у футбольному середовищі, щоб сприяти подальшому розвитку гри та підвищенню її рівня конкурентоспроможності [2, 6].

Крім того, розглядання цієї проблеми відкриває можливості для вдосконалення методів навчання та тренування у футболі. Аналіз даних дозволяє ідентифікувати індивідуальні сильні та слабкі сторони гравців, що в свою чергу може сприяти розробці персоналізованих програм тренувань для досягнення максимального потенціалу кожного гравця. Такий підхід може покращити якість підготовки команд та допомогти уникнути травм. Тому вирішення цієї проблеми є важливим кроком у напрямку подальшого розвитку футболу як спорту [1, 7].

Розгляд даної проблеми може допомогти розширити роль аналітики у футбольній індустрії, відкриваючи нові можливості для аналітичних компаній, тренерських штабів та футбольних клубів. Отже, вирішення цієї проблеми стане важливим кроком у напрямку підвищення ефективності та конкурентоспроможності в сучасному футболі.

Аналіз літературних джерел. Академічна громадськість активно досліджує вплив аналітики на різні аспекти гри, включаючи розробку стратегій, тренування гравців, а також адаптацію до змін у грі під час матчу [5; 8].

Деякі фахівці підкреслюють, що аналіз даних стає необхідною складовою успішного футбольного менеджменту та тренування [9]. Згідно з дослідженням, використання аналітики дозволяє тренерам і керівництву команд приймати кращі стратегічні рішення, підвищуючи ефективність та результативність гри [10].

Крім того, літературні джерела зазначають про потенційні можливості розвитку аналітики в футбольній індустрії, що відкриває нові перспективи для аналітичних компаній, тренерських штабів та футбольних клубів [2; 3].

Наукові дослідження наголошують на важливості використання аналітики для вдосконалення процесу відбору гравців. Аналіз даних дозволяє ідентифікувати потенційних талантів та оцінити їхні можливості на основі об'єктивних критеріїв. Це допомагає клубам зменшити ризики при переході гравців та ефективно використовувати бюджетні ресурси [10].

Результати певних досліджень вказують на важливість розвитку аналітичних компетенцій у футбольних тренерів та керівників команд. Розуміння методів аналізу даних дозволяє їм краще розробляти стратегії гри, підтримувати ефективну комунікацію з аналітичними департаментами та приймати обґрунтовані рішення під час матчів та тренувань [8].

Усі ці аспекти свідчать про те, що аналіз даних стає необхідним інструментом для досягнення успіху в сучасному футболі, і він продовжуватиме відігравати важливу роль у майбутньому розвитку цієї спортивної галузі [9].

Увага акцентується на потенційних викликах та обмеженнях використання аналітики в футболі. Наприклад, складність в обробці великих обсягів даних може становити труднощі для клубів з обмеженими ресурсами [7]. Крім того, необхідність висококваліфікованих аналітиків та спеціалістів з обробки даних може бути викликом для деяких клубів, особливо у менших чи менш розвинених футбольних ринках.

Також важливою є прозорість та етичне використання аналітичних даних у футболі. Забезпечення конфіденційності та захисту особистої інформації гравців та тренерів є ключовими питаннями, які потребують уваги. Деякі дослідження наводять приклади недоліків у цій області та викликають заклики до створення стандартів та регуляцій для етичного використання аналітики в футболі [2; 2].

Незважаючи на ці виклики, аналіз літературних джерел вказує на те, що переваги використання аналітики в футболі вагомо переважають його недоліки [5]. Відповідне впровадження аналітики може допомогти футбольним клубам збільшити їхній успіх, покращити якість гри та сприяти розвитку цієї важливої галузі спорту.

Мета статті – дослідити сучасні підходи до аналізу даних у футболі та вплив даних підходів на підвищення ефективності гри та досягнення успіху команд.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному футболі аналіз даних займає центральне місце в розробці стратегій гри та тренувань. Від статистичних показників до комплексних аналітичних моделей, дані використовуються для прийняття обґрунтованих рішень, які сприяють досягненню успіху команд.

Використання статистичних даних - на початковому етапі, аналіз статистики гри дозволяє тренерам та аналітикам зрозуміти сильні та слабкі сторони команди. Здійснюючи аналіз показників, таких як володіння м'ячем, кількість ударів (загальна кількість, удари у площину воріт, удари повз ворота, заблоковані удари, штрафні та кутові удари), передачі м'яча

(точні та неточні), офсайди, викидання м'яча, сейви, порушення та інші статистичні параметри, можна отримати дані як у числовому, так і у відсотковому форматі. Фахівці можуть виявити області для покращення та розробити стратегії для максимального використання потенціалу гравців [9; 12].

Розробка стратегій гри - на основі аналізу даних, тренери можуть розробляти індивідуалізовані стратегії для кожного матчу. Вони використовують дані про суперників, їхні стилі гри та слабкі сторони для створення оптимальних планів дій. Це дозволяє командам адаптуватися до будь-яких умов гри та досягати кращих результатів.

Підготовка до матчів та тренування гравців - крім того, аналіз даних допомагає визначити індивідуальні потреби гравців у тренуваннях. Збираючи дані про фізичні показники, технічні навички та тактичні здібності, тренери можуть розробляти персоналізовані програми тренувань, спрямовані на максимізацію потенціалу кожного гравця [2].

У сьогодишніх умовах спостерігається активне використання професійними клубами наступних інноваційних можливостей аналізу даних:

1. Впровадження VAR (Video Assistant Referee): це один з найбільш значущих кроків у розвитку сучасного футболу. Система VAR використовує передові відеотехнології для допомоги арбітрам у вирішенні спірних ситуацій під час матчів. Зокрема, VAR може бути використаний для перегляду ситуацій, пов'язаних з голами, пенальті, вилученням гравців та іншими важливими моментами гри. Ця система допомагає зменшити кількість помилок арбітрів та забезпечує більш справедливий результат матчів.

2. Використання GPS-трекінгу в футболі: це важлива інновація, яка дозволяє клубам отримувати детальну інформацію про фізичні показники гравців під час тренувань та матчів. GPS-пристрої, вбудовані в екіпірування гравців, дозволяють відстежувати їх рух на полі, включаючи швидкість, відстань, кількість пробігу та інші показники.

Ця інформація надає тренерам можливість аналізувати фізичну підготовку гравців у реальному часі, виявляти слабкі сторони та потенційні ризики травм. На основі даних з GPS-трекінгу, тренери можуть розробляти індивідуалізовані програми тренувань, що враховують потреби кожного гравця та спрямовані на максимізацію їх потенціалу.

Крім того, використання GPS-трекінгу дозволяє оптимізувати навантаження під час тренувань, уникати перевантаження або недостатнього навантаження гравців, що може призвести до травм та зниження продуктивності.

3. Роль машинного навчання: алгоритми машинного навчання використовуються для прогнозування результатів матчів, виявлення паттернів у грі та рекомендацій для тренерів [8].

4. Аналіз соціальних медіа в футболі: сучасні клуби відчувають необхідність в активному присутності в соціальних мережах, а також в аналізі реакції фанатів на їхні дії. Деякі клуби використовують аналітичні інструменти для вимірювання впливу та популярності свого бренду в онлайн-середовищі.

Аналіз соціальних медіа дозволяє клубам визначати, як їхні пости, відеоролики та інші контентні матеріали сприймаються фанатами. Відстеження реакцій у соціальних мережах допомагає клубам адаптувати свою стратегію комунікації та контенту для максимізації залучення аудиторії та підтримки фанатів.

Крім того, аналіз соціальних медіа дозволяє клубам виявляти ключові тренди та паттерни в поведінці фанатів, що може бути використано для розробки цікавого та привабливого контенту, підвищення взаємодії з аудиторією та покращення загального враження від бренду клубу. Такий аналіз стає важливим інструментом для збільшення популярності клубу та залучення нових прихильників.

5. Емпіричний підхід до стратегій: деякі тренери виявляють тенденцію до емпіричного методу у розробці стратегій для своєї команди. Наприклад, вони можуть створювати "тіньові команди", що відтворюють стилі гри їхніх конкурентів, аналізуючи їх тактику та підходи на тренуваннях.

Цей підхід дає тренерам можливість набутися цінного досвіду та розуміння ефективності різних стратегій у реальних умовах. Аналізуючи стилі гри суперників, тренери можуть виявити їхні сильні та слабкі сторони, а також знайти оптимальні шляхи реагування на їхні дії. Такий емпіричний підхід допомагає підвищити готовність команди до різних сценаріїв гри та забезпечує більш ефективні результати на полі [11].

6. Аналіз голосу фанатів: деякі футбольні клуби використовують передові технології розпізнавання голосу для збору та аналізу реакцій фанатів під час матчів. Ці технології дозволяють клубам відслідковувати емоційний стан вболівальників, їхні переваги та реакції на різні події на полі.

Аналіз голосу фанатів може включати в себе виявлення різних емоцій, таких як радість, роздратування або роздуми, а також оцінку рівня аудіальної активності в різних частинах стадіону. Ця інформація дозволяє клубам краще зрозуміти настрої та потреби своїх вболівальників та вживати заходів для покращення їхнього досвіду відвідування матчів.

У сучасному футболі можна виділити наступні клуби, які активно використовують технології з аналізу даних у своїй діяльності [7]:

1. Манчестер Сіті (Manchester City FC): Манчестер Сіті також відомий своїми інноваційними підходами до футболу. Клуб активно використовує аналіз даних для вдосконалення стратегій гри та фізичної підготовки гравців.

2. Барселона (FC Barcelona): Барселона володіє великим досвідом у використанні аналізу даних для покращення результатів на полі. Клуб використовує передові технології для аналізу гри та підготовки гравців.

3. Байєрн Мюнхен (FC Bayern Munich): Байєрн Мюнхен володіє власним дослідницьким центром, де активно використовують аналітичні інструменти для аналізу гри та оптимізації тренувань.

4. Аякс (AFC Ajax): Аякс відомий своїм інноваційним підходом до футболу та використанням передових технологій. Клуб активно використовує аналіз даних для розвитку своєї гри та виявлення талановитих молодих гравців.

Висновки. Аналіз даних у футболі стає все більш важливим елементом для досягнення успіху на полі. Від статистичних вимірювань до передових технологій, дані надають командам можливість отримати об'єктивну інформацію про виступи гравців, стратегії суперників та реакцію фанатів. Впровадження аналітики допомагає оптимізувати тренування,

розробляти ефективні стратегії гри та підвищувати конкурентоспроможність команд. Завдяки постійному розвитку технологій та росту значення аналізу даних, майбутнє футболу обіцяє бути все більш науково-орієнтованим та успішним.

Перспективи подальших досліджень у цій області включають розвиток нових методів аналізу даних, вивчення впливу аналітики на психологію гравців, експериментальні дослідження на полі, створення стандартів та регуляцій для етичного використання даних та аналіз ринку футбольних даних.

Література

1. Бондаренко, О. (2020). Роль аналізу даних у футбольному менеджменті: теорія та практика. Футбол: теорія та практика, 5(2), 45-56.
2. Іваненко, А. (2017). Роль аналізу даних у розвитку футбольної стратегії: вітчизняний досвід та перспективи. Фізичне виховання та спорт у сучасному суспільстві, 2(4), 89-103.
3. Петров, В. (2019). Використання статистичного аналізу для прогнозування результатів у футболі: перспективи та обмеження. Сучасні проблеми спортивного менеджменту, 7(3), 112-125.
4. Brown, A. (2020). Football Analytics: Strategies, Models, and Applications. Routledge.
5. Garcia, M. (2019). The Use of Data Analysis in Football: Trends and Future Directions. Sport Management Review, 22(4), 567-582.
6. Johnson, M. (2021). The Impact of Data Analysis on Football Strategy: A Comprehensive Review. International Journal of Sports Science & Coaching, 16(2), 201-215.
7. Jones, P. (2016). Data-Driven Decision Making in Football: A Practical Guide. Palgrave Macmillan.
8. Martinez, C. (2017). Tactical Analysis in Football: Methods and Applications. Springer.
9. Rodriguez, L. (2015). The Evolution of Football Analytics: From Data to Decisions. Journal of Sports Economics, 16(3), 259-273.
10. Smith, D. (2018). Data Analysis in Modern Football. Journal of Sports Analytics, 3(1), 78-92.
11. Smith, J. (2016). Advanced Statistical Models in Football: Applications and Challenges. Journal of Quantitative Analysis in Sports, 12(3), 134-148.
12. Wang, H. (2018). Big Data Analytics in Football: Challenges and Opportunities. IEEE Transactions on Big Data, 4(3), 387-398.

Reference

1. Bondarenko, O. (2020). The Role of Data Analysis in Football Management: Theory and Practice. Football: Theory and Practice, 5(2), 45-56.
2. Ivanenko, A. (2017). The Role of Data Analysis in Football Strategy Development: Domestic Experience and Prospects. Physical Education and Sports in Modern Society, 2(4), 89-103.
3. Petrov, V. (2019). Using Statistical Analysis for Predicting Football Results: Prospects and Limitations. Contemporary Issues in Sports Management, 7(3), 112-125.
4. Brown, A. (2020). Football Analytics: Strategies, Models, and Applications. Routledge.
5. Garcia, M. (2019). The Use of Data Analysis in Football: Trends and Future Directions. Sport Management Review, 22(4), 567-582.
6. Johnson, M. (2021). The Impact of Data Analysis on Football Strategy: A Comprehensive Review. International Journal of Sports Science & Coaching, 16(2), 201-215.
7. Jones, P. (2016). Data-Driven Decision Making in Football: A Practical Guide. Palgrave Macmillan.
8. Martinez, C. (2017). Tactical Analysis in Football: Methods and Applications. Springer.
9. Rodriguez, L. (2015). The Evolution of Football Analytics: From Data to Decisions. Journal of Sports Economics, 16(3), 259-273.
10. Smith, D. (2018). Data Analysis in Modern Football. Journal of Sports Analytics, 3(1), 78-92.
11. Smith, J. (2016). Advanced Statistical Models in Football: Applications and Challenges. Journal of Quantitative Analysis in Sports, 12(3), 134-148.
12. Wang, H. (2018). Big Data Analytics in Football: Challenges and Opportunities. IEEE Transactions on Big Data, 4(3), 387-398.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).45)
УДК 796.65:047.6

Яковенко О.О., к.фіз.вих.,
доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-7165-5229>
Юхно Ю.О., к.фіз.вих.,
доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-1320-4075>
Бишевец Н.Г., к.пед.н.,
доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-0631-7741>
Завальнюк В.Л., викладач
кафедри кіберспорту та інформаційних технологій,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-9989-1621>
Куликов А.К., аспірант,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0002-1728-4014>

ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ТА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КІБЕРСПОРТІ

Розглянуто питання, пов'язані з визначенням кіберспорту та його особливостями як виду спорту. Звернено увагу на розбіжності у розумінні фахівцями такого поняття як змагальний досвід в кіберспорті та запропоновано узагальнене визначення кіберспортсменів як учасників організованих турнірів, які активно тренуються та готуються до змагань. Висвітлено важливість тренувальної діяльності у кіберспорті, зокрема у розробці стратегій, тактики, реакції та аналізу гри, а також у командній взаємодії. Підкреслюється, що кіберспорт має свої унікальні особливості як у тренувальній, так і у змагальній сферах, що визначаються його специфікою та вимогами. Результати дослідження дозволили уточнити та стандартизувати поняття у кіберспорті для більш чіткого розуміння та класифікації цього виду спорту.

Ключові слова: кіберспорт, тренувальна діяльність, змагальна діяльність, організація тренувального процесу, командні тренування та змагання.

Olena Yakovenko, Yuriy Yukhno, Nataliia Byshevets, Viktoriia Zavalniuk, Artem Kulykov. Features of training and competitive activity in eSports. In modern eSports, team dynamics and communication are recognized as vital elements for optimizing player performance, underscoring the importance of cohesive teamwork and effective communication strategies. Additionally, the debate surrounding the classification of eSports as a sport is characterized by divergent perspectives: while some contend that its exclusion is warranted due to perceived minimal physical exertion, others assert that eSports necessitates a blend of skills and psychological training akin to those seen in traditional sports, challenging the notion of physicality as the sole criterion for defining a sport. The article comprehensively explores various facets of eSports and its delineation as a sporting activity, shedding light on nuanced understandings of "competitive experience" within the eSports community. Moreover, it introduces a nuanced definition of eSports players as active participants in organized tournaments who engage in systematic practice and training regimens to prepare for competitive events. Notably, the article underscores the critical role of training activities in eSports, encompassing the cultivation of strategies, tactics, reactions, and game analysis, alongside the significance of fostering effective teamwork dynamics. Furthermore, it highlights the distinctive features inherent in both the training and competitive spheres of eSports, stemming from its unique demands and intricacies. Ultimately, the study's findings contribute to the refinement and standardization of terminology within the eSports domain, facilitating a clearer understanding and classification of this evolving sport within the broader athletic landscape. The features of training and competitive activity in eSports are established and the differences in training and competitive activity in eSports are identified.

Keywords: eSports, training activity, competitive activity, organisation of the training process, team training and competitions.

Постановка проблеми. У сучасному кіберспорті командна динаміка та комунікація виявляються важливими чинниками для досягнення оптимальної продуктивності гравців. Однак існують деякі протиріччя та невизначеності в їх ролі та впливі на результативність команд. З одного боку, існують дослідження, що підтверджують важливість ефективної комунікації та спільної роботи для успішного виступу в кіберспорті [1; 10] в той час як з іншого боку, деякі аспекти цієї проблематики залишаються невизначеними.

Крім того, існують дві протилежні точки зору щодо природи кіберспорту. Одні вважають, що він не може бути визнаний спортом через відсутність фізичного зусилля у традиційному розумінні [3; 4; 8] тоді як інші стверджують, що хоча фізична складова може бути менш виразною, кіберспорт все одно вимагає навичок та психологічної підготовки, які є характерними для спорту [5; 6; 11; 13].

Отже, ця проблема передбачає аналіз впливу командної динаміки та комунікації на результативність у кіберспорті, а також обговорення питань, пов'язаних з визнанням кіберспорту як виду спорту та визначенням його ключових характеристик та вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Деякі науковці [1; 2; 3] відзначають командну динаміку та комунікацію як потенційні перешкоди для гравців у кіберспорті для досягнення оптимальної продуктивності. Всупереч стереотипному уявленню про геймерів, кіберспортсмени повинні ефективно спілкуватися з товаришами по команді та діяти як член команди. Крім того, колективний інтелект був визначений як предиктор продуктивності кіберспортивних команд [7]. Здається, групова динаміка відіграє вирішальну роль у продуктивності команди в кіберспорті так само, як і в традиційних видах спорту. Однак вплив участі в кіберспорті не обмежується лише поведінкою гравців в Інтернеті. Було виявлено, що воно проникає в реальне життя [9, 10], що свідчить про те, що будь-яке обговорення якостей і атрибутів кіберспортивних гравців має включати два контексти: досвід віртуального середовища та особисті соціальні результати.

Високоєфективна кіберспортивна команда схожа на складний механізм, який працює без збоїв, та кожна частина якого ретельно розроблена. Щоб досягти перемоги, члени команди повинні співпрацювати, підтримувати один одного, а іноді й жертвувати заради інших. У процесі спільної боротьби та виконання завдань члени кіберспортивної команди починають розвивати товарищескість і почуття приналежності до команди, що, з одного боку, додатково сприяє підвищенню згуртованості та продуктивності команди, з іншого боку, часто проникає в інші сфери життя гравців [12].

Деякі експерти [1; 6; 13] переконані, що кіберспорт відрізняється від традиційних видів спорту через його унікальні характеристики та особливості. З одного боку, прихильники цієї точки зору вказують на те, що кіберспорт не вимагає фізичного зусилля у традиційному розумінні. Гравці в кіберспорті використовують м'язи рук і зап'ястя для керування клавіатурою та мишею, проте вони не піддаються тому ж рівню фізичного навантаження, що й спортсмени у традиційних видах спорту.

З іншого боку, існують ті [8; 10; 12], хто вважає, що хоча фізичне зусилля може не бути ключовим аспектом у кіберспорті, це не означає, що він не є спортом. Вони стверджують, що концентрація, швидкість реакції, стратегічне мислення та інші навички, які необхідні для успішного виступу в кіберспорті, також є характеристиками спортсмена. Крім того, деякі дослідники вказують на те, що в кіберспорті важлива не лише фізична, але й психологічна підготовка. Спроможність керувати емоціями, стресом та концентруватися на грі протягом тривалих періодів може бути вирішальним фактором у досягненні успіху у цій галузі.

Мета дослідження - встановити характерні особливості, що відрізняють професійного кіберспортсмена від звичайного геймера та визначити особливості тренувальної та змагальної діяльності в кіберспорті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні немає єдиної думки стосовно того хто саме може вважатися кіберспортсменом і де слід провести межу, щоб відрізнити його від звичайних гравців. Деякі дослідники [4; 6; 12] визначають кіберспортсменів як фахівців-геймерів, які сприймають гру як свою професійну діяльність, відмінно від звичайних геймерів, які грають для розваги. Інші дослідження вивчали мотивації людей для участі в іграх [1; 6] та вплив соціальних та психологічних аспектів на геймплей гравців у кіберспорті [7]. З розвитком розуміння кіберспорту аналізувалися вплив відеоігор, а також переваги, які він надає [2; 7; 8; 10]. Саме тому нами було проаналізовано та класифіковано яким чином можна визначити чи є гравець кіберспортсменом.

Перший критерій, за яким спеціалісти визначають приналежність гравців до кіберспортсменів професійного рівня, стосується гравців, які мають контракти або отримують оплату за участь у турнірах. Щоправда існують різні рівні професійних ліг, різні рівні зарплат, призів та очікувань, а це означає, що гравець, який змагається у вищій лізі з певної кіберспортивної дисципліни, може сильно відрізнятись від гравця, який бере участь у невеликій регіональній лізі, проте обидві категорії гравців є професіоналами.

Не всі конкурентні гравці досягають професійного рівня. З цього приводу було визначено другий критерій, який охоплює напівпрофесійних або аматорських (але конкурентоспроможних) гравців - це гра за організовану команду. Проте тут важливо дати чітке визначення того, що розуміється під "організованою" командою. Згідно з деякими дослідженнями, команди, які беруть участь принаймні в одному офіційному турнірі щорічно і підтримують своїх гравців певним персоналом (тренерами та/або менеджерами), можуть вважатися організованими. Проте важливо враховувати, що не кожен кіберспортсмен обов'язково є частиною команди або організації, оскільки існують відеоігри, де змагальний режим є індивідуальним і не вимагає команди (наприклад, файтинги, RTS-ігри та деякі спортивні ігри). Крім того, кіберспортсменами можуть бути вільні агенти - гравці, які на даний момент не представляють жодну організацію. Незалежно від цього обидва типи гравців повинні регулярно проводити тренувальні заняття та брати участь в офіційних змаганнях.

Третім критерієм, визначеним в результаті проведеного аналізу, є безпосередній досвід участі у змаганнях. Досвід можна розглядати як більш репрезентативну ідентифікаційну характеристику кіберспортсмена, оскільки він не залежить від ситуативних факторів. Незалежно від того чи має гравець контракт, чи є вільним агентом та того чи спеціалізується він в командних чи індивідуальних дисциплінах, ми повинні мати можливість визначити кіберспортсмена за його змагальним досвідом та активною участю у змаганнях.

Однак, ми виявили певні розбіжності у розумінні змагального досвіду серед науковців. У літературі це поняття може бути представлене по-різному: деякі вимірюють його кількістю років з початку змагальної кар'єри гравця, інші - кількістю змагань за останній рік або кількістю годин гри. Важливо зауважити, що години гри не завжди відображають "змагальний досвід", а роки досвіду можуть мати різну вагомість для різних гравців. Гравці обох категорій можуть провести

однакову кількість років у змаганнях, але одні можуть набути значно більше досвіду, беручи участь у більшій кількості турнірів протягом того ж періоду. З усіх цих показників кількість змагань за останній рік є найменш суперечливим і може бути відносно легко перевірений.

Інший спосіб виміряти змагальний досвід - дослідити поточну залученість гравця в кіберспорт. Дослідники вимірюють цей показник, запитуючи, чи бере гравець участь у турнірних змаганнях, а також збираючи дані про те, скільки годин на тиждень гравці витрачають на підготовку до змагань (рутинні процедури та тренування). Цей критерій відображає фактор "залученості". Ми вважаємо, що залученість є ключовим фактором, який допомагає зрозуміти та ідентифікувати кіберспортсмена, адже конкурентоспроможні гравці не тільки змагаються, але й готуються до змагань, щоб досягти найкращого результату. Як і в традиційних видах спорту, гравці-професіонали витрачають свій час не лише на гру, але й на тренування, вивчення та/або аналіз гри.

Отже, якщо кіберспорт визначають як змагальні та організовані відеоігри, то кіберспортсменів можна визначити як "змагальних гравців, які беруть участь в організованих турнірах, а також беруть участь в них, тренуються та готуються до них". Кіберспортсменів слід чітко відрізнити від звичайних гравців. Ми вважаємо, що досвід участі у змаганнях та залученість у кіберспорт є тими індикаторами, які забезпечують більш чітку диференціацію [6, 20, 26].

Ряд дослідників вважає, що сьогодні кіберспорт потребує інтенсивної тренувальної діяльності, особливо в аспектах розробки стратегії, тактики, реакції, а також аналізу гри та командної взаємодії. Сучасні кіберспортивні гравці проводять години тренувань, аналізуючи геймплей, вивчаючи стратегії супротивників та вдосконалюючи свої навички. Крім того, слід підкреслити важливість психологічної підготовки в кіберспорті: вміння контролювати емоції, керувати стресом та підтримувати концентрацію протягом тривалих періодів, що може вирішально впливати на результати у змаганнях.

Отже, кіберспорт має свої унікальні особливості тренувальної та змагальної діяльності, які визначаються його специфікою та вимогами (табл. 1). Загальна мета обох етапів - підготовки та змагань - полягає в тому, щоб досягти оптимальної готовності та ефективності під час виступів, однак підходи можуть відрізнитися в залежності від контексту. Так тренувальна діяльність в кіберспорті включає в себе ряд особливостей. Наприклад можна виділити індивідуальні і групові тренувальні заняття, де в індивідуальних гравець працює над удосконаленням своїх індивідуальних навичок та майстерності в конкретній відеогрі, за рахунок чого вдосконалюються реакція, точність та інші ключові навички, що і є основною метою індивідуального тренування. А в групових - навпаки, гравці збираються разом для спільного тренування, вивчення командних стратегій та вдосконалення спільної взаємодії [4, 10]. Такі тренування важливі для розвитку командної координації та взаєморозуміння між гравцями.

Також одним з ключових елементів тренувальної діяльності в кіберспорті є аналітика, де гравці/тренери аналізують записи своїх власних та ігор суперників для виявлення сильних та слабких сторін для врахування їх в подальших тренуваннях та змаганнях. Такий аналіз гри допомагає вдосконалити стратегії, розуміння мети гри та покращити реакції на непередбачувані ситуації.

Таблиця 1

Особливості тренувальної та змагальної діяльності в кіберспорті

Вид підготовки	Тренування	Змагання
Технічна підготовка	Тренування навичок у вибраних відеоіграх. Вивчення механіки гри	Високотехнічне обладнання та стабільне інтернет-з'єднання є критичними для забезпечення адекватного рівня гри під час турнірів
Фізична та психологічна підготовка	Фізичні вправи для підтримки загального здоров'я та концентрації. Правильне харчування	Здатність поратись з підвищеною емоційною напругою та стресом під час змагань. Протидія тиску від глядачів, тренерів, команди чи спонсорів. Взаємопідтримка та підбадьорення.
Тактична підготовка	Вивчення стратегій та тактик гри для різних ігрових сценаріїв. Аналіз карт та основних механік гри, вивчення важливих позначок, місць та елементів гри.	Здатність адаптуватися до змін у грі та впроваджувати нові стратегії на ходу дозволяє досягати успіху. Вивчення стилю гри та стратегій суперників на підставі реальних змагань, адаптуючи свою тактику відповідно.
Аналітика та стратегічне мислення	Розвиток стратегічного мислення. Аналіз власних виступів та інших гравців. Дослідження нових стратегій.	Здатність аналізувати гру суперників та швидко реагувати на стратегічні зміни. Використання особливих стратегій чи тактик, які були напрацьовані для важливих моментів змагань.

Використання технічних засобів та аналізу даних	Гравці користуються технічними засобами для запису та аналізу своєї гри, виявлення слабких моментів та розвитку навичок.	Використання даних та технічних інструментів допомоги
--	--	---

Наступним, не менш важливим елементом є розвиток фізичних можливостей та психологічної готовності, оскільки турбота про своє фізичне здоров'я, включаючи правильне харчування, вправи та відпочинок, а також психічна та психологічна готовність гравця впливають на ефективність його дій та стійкість під час тривалих ігрових сесій.

Як окремий елемент тренувальної діяльності варто розглянути емуляцію змагань в кіберспорті, що представляє собою тренувальну практику, що спрямована на створення умов, аналогічних тим, що гравці зазнають під час реальних турнірів чи змагань [5, 12]. Цей підхід допомагає гравцям адаптуватися до стресових ситуацій, вдосконалювати навички та готуватися до різних аспектів змагань, підвищує їхню конкурентоспроможність.

Використання технічних засобів та спеціалізованих технічних інструментів для запису гри, аналізу даних та спілкування зі своєю командою значно спрощує процес тренувань та аналізу гри, допомагає гравцям та командам вдосконалювати навички, спілкуватися та взаємодіяти між собою.

Психологічна підготовка в загальному тренувальному процесі значно сприяє розвитку стресостійкості, концентрації та покращення емоційного контролю. Таке психологічне тренування важливе для подолання стресу під час турнірів та підтримання позитивного стану думок.

Змагальна діяльність у кіберспорті також має свої особливості, що відрізняють її від інших видів спорту. Перша особливість це електронний формат проведення змагань, оскільки основним елементом спортивної діяльності в кіберспорті є використання відеоігор як основного засобу змагань. Гравці взаємодіють із віртуальним середовищем, де навички використовуються для досягнення конкретних цілей [1, 7].

Друга особливість полягає в різноманітті ігор та жанрів, таких як стратегії, шутери, бойовики, MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) тощо, що і визначає різні стилі гри та стратегії. Саме таке різноманіття вимагає унікальних навичок та стратегій. Також розподіл ігор на командні дисципліни, де гравці об'єднуються в команди та результат залежить від роботи всієї команди, та індивідуальні. Гравці можуть проявляти свої навички як індивідуально, так і в команді, де спільна гра та координація важливі.

Третя особливість заключається в специфіці турнірної системи. В кіберспорті змагання можуть проводитись у формі турнірів, ліг та кубків, де гравці змагаються за звання та призові місця. Така турнірна система надає структуру та стимулює конкуренцію між командами та гравцями. Існують професійні ліги та організації, які організують та проводять змагання на високому рівні. Саме професійні ліги забезпечують стандарти та інфраструктуру для кіберспортсменів. Великі турніри зазвичай проводяться на спеціально обладнаних аренах та майданчиках, що забезпечує наявність комфортних та технічно обладнаних приміщень для проведення змагань [4].

Четверта важлива особливість заключається в якісному стрімінгу, оскільки всі змагання транслюються онлайн, а гравці можуть навіть мати свої канали на платформах для стрімінгу. Також ця особливість заключається в наявності глядачів не лише в традиційному, а й в он-лайн форматі, що значно збільшує кількість глядачів кіберспортивних заходів [2]. Такий формат значно підтримує глядацький інтерес, додає елемент ентертейнменту та розвитку спільноти навколо кіберспорту.

Ці особливості визначають унікальний характер та структуру тренувальної та змагальної діяльності у кіберспорті, де техніка, стратегії та індивідуальні чи командні навички грають важливу роль та дозволяють гравцям та командам досягати високих результатів в кіберспортивних змаганнях.

Висновки. Кіберспортсменами вважаються ті, хто взяв участь принаймні в одному офіційному змаганні за попередні три місяці або в трьох за попередній рік, і хто витрачає щонайменше десять годин на тиждень на вдосконалення своїх здібностей (тренування або навчання). При цьому успішний виступ у кіберспорті вимагає інтенсивної тренувальної підготовки, особливо у розвитку стратегій, тактик, швидкості реакцій, аналізу гри та в узгодженій роботі команди. Зазначається важливість психологічної підготовки, яка може впливати на результати змагань. Враховуючи унікальну природу кіберспорту, його тренувальна та змагальна діяльність визначаються специфікою цього виду спорту.

Reference

1. Hallmann, K., & Giel, T. (2018). eSports – Competitive sports or recreational activity? *Sport Management Review*, 21(1), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.011>
2. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232. <https://doi.org/10.1108/intr-04-2016-0085>
3. Hebbel-Seegeer A. (2012). The relationship between real sports and digital adaptation in esports gaming. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, (13), 43–54.
4. Hemphill, D. (2005). Cybersport. *Journal of the Philosophy of Sport*, 32(2), 195–207. <https://doi.org/10.1080/00948705.2005.9714682>
5. Jonasson, K., & Thiborg, J. (2010). Electronic sport and its impact on future sport. *Sport in Society*, 13(2), 287–299. <https://doi.org/10.1080/17430430903522996>
6. Lee D., Schoenstedt L. (2011). Comparison of eSports and traditional sports consumption motives. *ICHPER-SD Journal of Research*, 6, 39–44. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ954495>
7. Macey J., & Hamari J. (2018). Investigating relationships between video gaming, spectating esports, and gambling. *Computers in Human Behavior*, (80), 344–353.
8. McCutcheon C., Hitchens M., & Drachen A. (2017). eSport vs iirlSport. (10714), 531–542.

9. Shynkaruk O., Byshevets N., Iakovenko O., Serhiyenko K., Anokhin E., Yukhno Y., Usychenko V., Yarmolenko M., & Stroganov S. (2021). Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont.*, Vol. 19(No S2), 69–74.
10. Portenga S. T., Aoyagi M. W., & Cohen A. B. (2017). Athletic identity and its relationship to sport participation following retirement from varsity athletics: A narrative review of the literature. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, (10(1)), Стаття 83-107.
11. Wardle H., & Kim T. (2018). Esports and the convergence of competitive gaming and traditional sports. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, (62 (4)), 640–655.
12. Witkowski E. (2012). Competitive sports or recreational activity. *Sport in Society*, (15(6)), 812–819.
13. Witkowski E., & Szlendak T. (2019). Electronic sport and its impact on future sport. *Journal of Physical Education and Sport*, (19(4)), 2351–2360.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).46](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).46)
УДК 796-053.7:616

Ярмак О.М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
Національний університет оборони України, м. Київ
orcid.org/0000-0002-6580-6123
Романюк В.С.
науковий співробітник,
Національний університет оборони України, м. Київ
orcid.org/0009-0004-9183-2220
Черналівська О.А. аспірант,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
orcid.org/0009-0000-3767-5835
Шевченко І.М. здобувач вищої освіти,
Національний університет оборони України, м. Київ

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖІНОК-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

У статті представлені результати дослідження кардіореспіраторної системи 30 жінок-військовослужбовців у період правового режиму воєнного стану. Важливо відзначити, що усі досліджувані показники серцево-судинної системи, визначені за медіаною, знаходилися в межах вікової норми. Отримані нами результати гіпоксичних проб показали, що функціональна здатність дихальної системи жінок-військовослужбовців була в межах вікової норми. Результати дослідження також підтверджують, що дана категорія осіб має можливість ефективно діяти в умовах гіпоксії, що є важливим аспектом для професійної діяльності.

Аналіз результатів ортостатичної проби вказує на значний розкид даних щодо реакцій організму на зміну положення тіла, з медіанним значенням 5,0 уд·хв⁻¹, мінімальним 0,0 уд·хв⁻¹ та максимальним 56,0 уд·хв⁻¹, що вказує на різний ступінь адаптації організму у жінок-військовослужбовців. Проте варто відзначити реакцію на зміну положення тіла показників артеріального тиску систолічного та діастолічного, які демонструють мінімальні зміни на рівні 5 мм.рт.ст і вказують на стабільність серцево-судинної системи під час ортостатичного навантаження.

Ключові слова: військовослужбовці, жінки, кардіореспіраторна система, адаптаційні можливості.

Yarmak Olena, Romanyuk Viktor, Chernalivska Olha, Shevchenko Iryna. The Analysis Of The Functional Status Of Female Soldiers In The Conditions Of The Legal Regime Of The Martial State This article presents the results of a study on the cardiorespiratory system of 30 female soldiers during a period of legal regime of martial state. It is important to note that all investigated cardiovascular parameters, determined by median, were within age norms. Our findings from hypoxic tests demonstrated that the functional capacity of the respiratory system of female military personnel was within age norms as well. The results also confirm that this category has the ability to effectively operate in hypoxic conditions, which is a crucial aspect for professional performance.

Analysis of orthostatic test results indicates a significant variability in the body's reactions to body position changes, with a median value of 5.0 bpm, a minimum of 0.0 bpm, and a maximum of 56.0 bpm. This means that female soldiers have different levels of adaptation. However, it is worth noting the stability of the cardiovascular system's response to orthostatic stress, with minimal changes in systolic and diastolic blood pressure at 5 mmHg, indicating cardiovascular stability during orthostatic activity.

In the vast majority of female military personnel (60.0%), hemodynamic reactions to changes in body position indicate a high level of adaptive capacity of the cardiovascular system.

The results of the study of the functional state of the cardiovascular and respiratory systems in female military personnel indicate compliance with the majority of physiological norms; however, isolated cases are observed where the detected values may indicate certain abnormalities, particularly arterial hypertension. The results of respiratory tests indicate a normal response of the female military personnel's bodies to hypoxia conditions, which is important for fulfilling their service duties.

Keywords: soldiers, women, cardiorespiratory system, adaptation capabilities.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. У сучасних збройних силах більшості країн світу відбувається зростання ролі жінок, що потребує глибшого розуміння фізіологічних аспектів фізичної підготовки для оптимізації їхньої фізичної активності та підготовки до виконання військово-професійних обов'язків. У Збройних силах України (ЗСУ) наразі не існує обмежень щодо військових спеціальностей, які можуть обирати жінки. З 2014 року українські жінки-військовослужбовці активно брали участь у воєнних діях, виконуючи військові обов'язки як у складі добровольчих батальйонів, так і в ЗСУ, також жінки є учасницями багатьох миротворчих операцій. Тому інтеграція жінок у військові підрозділи, включаючи бойові, вимагає розробки спеціалізованих підходів до фізичної підготовки на основі їхніх фізіологічних особливостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найбільш ґрунтовні наукові дослідження морфо-функціонального стану жінок-військовослужбовців представлені в роботах американських науковців, що в першу чергу пов'язані з тривалим досвідом участі жінок-військовослужбовців у військових конфліктах та війнах, де вони активно брали участь. Як показує аналіз науково-методичної літератури, дослідження [8; 9] спрямовані на вивчення функціонального стану жіночого організму та розвитку основних рухових якостей у військовому контексті, з метою створення спеціальних програм фізичної підготовки жінок-військовослужбовців. Наукові роботи авторів [1; 5; 10] спрямовані на порівнювальний аналіз основних показників фізичного стану між військовослужбовцями чоловічої та жіночої статі. Особливу увагу [1; 10] у даних дослідженнях було приділено порівняльному аналізу антропометричних характеристик та показників кардіореспіраторної системи жінок, які проходили військову службу в Сухопутних військах Сполучених Штатів Америки (США). Отримані результати свідчать про суттєві відмінності у показниках морфо-функціонального стану жінок-військовослужбовців, а також про низький рівень фізичної підготовленості цієї категорії осіб, що призводить до високої частоти травм та бойових поранень, спричинених надмірними фізичними навантаженнями.

Результати епідеміологічних даних [4] щодо отримання травм жінок-військовослужбовців в умовах військової підготовки доповнюють попередні результати підкреслюючи, що у жінок-військовослужбовців більша схильність до отримання травм опорно-рухового апарату порівняно з чоловіками. Така особливість пов'язана з рядом факторів, включаючи біологічні відмінності у структурі тканин та функціях опорно-рухового апарату. Проте, дослідження [2] виявили, що, хоча жінки-військовослужбовці в середньому мають нижчу аеробну та м'язову продуктивність, ніж чоловіки, результати свідчать, що чоловіки та жінки з однаковою фізичною працездатністю мають однакову ймовірність отримати травми та бойові поранення. Аналіз наукової літератури також підтверджує наявність результатів, [7], які вказують, що жінки-військовослужбовці які пройшли елітну військову підготовку, характеризуються високими фізичними та фізіологічними показниками. Такі жінки-військовослужбовці мають високу аеробну потужність, низький вміст жиру в організмі, високі показники м'язової маси ніж інші жінки, які проходять службу в армії, та жінки відповідного віку цивільного населення США. Варто також вказати на те, що аналіз концентрації гормонів у сироватці та SHBG (Sex Hormone-Binding Globulin) свідчить про те, що ці жінки-військовослужбовці є здоровими. Отримані результати дослідження підтверджують важливість спеціалізованих програм підготовки для жінок-військовослужбовців, які побудовані з урахуванням особливостей морфо-функціонального стану, оскільки вони дозволяють досягати високих результатів у військово-професійній діяльності.

Колектив авторів [3] провів дослідження за участю військовослужбовців (12 чоловіків і 10 жінок), які під час ходьби несли вантаж вагою 21 - 43 кг протягом 12,2 км зі швидкістю 4,9 км·год⁻¹. Під час ходьби здійснювалися вимірювання точності і часу реакції за допомогою вербального тесту робочої пам'яті та двох спеціалізованих тестів (візуальний/аудиомоторний), щоб оцінити інгібіцію попередньої реакції. Дослідження показало, що когнітивні функції військовослужбовців можуть погіршуватись під час тривалого перенесення вантажів, особливо це проявляється у жінок-військовослужбовців.

Актуальність обраної теми проявляється в контексті зростаючої ролі жінок у військовій сфері сучасного світу. Розуміння функціональних особливостей організму та їх оптимізації, для забезпечення готовності до виконання військово-професійних обов'язків відіграють ключову роль в умовах професійної діяльності.

Мета роботи: провести аналіз показників серцево-судинної і дихальної системи жінок-військовослужбовців в період правового режиму воєнного стану. Для досягнення поставленої мети використовували наступні методи дослідження: теоретичні методи передбачали аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, фізіологічні методи передбачали дослідження основних показників функціонального стану серцево-судинної і дихальної системи, методи математичної статистики використовували для детального аналізу та інтерпретації отриманих даних. Учасниками дослідження були 30 (n=30) жінок-військовослужбовців, середній вік становив 30,8±2,6 років.

Робота виконана відповідно до плану наукової та науково-технічної діяльності Національного університету оборони України на 2023–2024 рр, та проводилася в рамках науково-дослідної роботи науково-дослідного центру проблем фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій за темою: «Оптимізація змісту фізичної підготовки військовослужбовців органів військового управління на період дії правового режиму воєнного стану», шифр роботи «Тюнінг 2».

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз кардіореспіраторної системи у жінок-військовослужбовців в період правового режиму воєнного стану є важливим аспектом, який впливає на забезпечення загального рівня фізичної підготовленості. Результати дослідження основних показників серцево-судинної і дихальної системи, проведеного на основі групи з 30 жінок-військовослужбовців представлені в таблиці 1. За медіаною, показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) у відносному стані спокою склали 76,0 уд·хв⁻¹, що відповідає віковим нормам, проте серед досліджуваних осіб були жінки n=2 (6,7 %), у яких власні значення ЧСС знаходились у діапазонах, які перевищують 90 уд·хв⁻¹, що може вказувати на наявність певних порушень.

Таблиця 1.

Групові показники функціонального стану кардіореспіраторної системи жінок-військовослужбовців,
 (n=30)

Досліджувані показники	Статистичні характеристики					
	Me	25 %	75 %	Min.	Max.	V, %
ЧСС у стані відн. спокою, уд·хв. ⁻¹	76,0	71,0	78,0	63,0	91,0	10,8
АТсист у стані відн. спокою, мм.рт.ст.	127,0	123,0	135,0	116,0	149,0	7,0
АТдіаст у стані відн. спокою, мм.рт.ст.	81,0	78,0	86,0	71,0	96,0	8,2
ЖЄЛ, л	2,9	2,5	3,4	1,9	3,6	19,8
Проба Штанге, с	47,0	38,0	51,0	27,0	69,0	25,0
Проба Генча, с	26,0	23,0	30,0	18,0	30,0	14,6

Також було виявлено, що за медіаною показники артеріального тиску у стані відносного спокою у досліджуваних жінок-військовослужбовців відповідали нормі, однак у деяких випадках спостерігалися значення, які можуть вказувати на певні дисфункції, так, максимальне значення артеріального тиску систолічного та діастолічного у стані спокою досягав 149 мм.рт.ст., та 96 мм.рт.ст. відповідно, що може бути ознакою артеріальної гіпертензії.

Показники проб із затримкою дихання, такі як проба Штанге і проба Генча, вказують на стійкість організму до умов гіпоксії, та дозволяють оцінити рівень адаптації кардіореспіраторної системи до умов гіпоксії. Умови, пов'язані з гіпоксією можуть виникнути у разі екстремальних обставин, таких як тривале пірнання у воду, дія в умовах пожежі або інших небезпечних ситуаціях. Тому, важливість цих проб полягає у тому, що вони дозволяють оцінити готовність жінок-військовослужбовців до ефективної діяльності в умовах гіпоксії, що може бути критичним для їхньої безпеки та виконання службових обов'язків.

Аналіз результатів проби Штанге за медіаною вказують на відповідність віковим нормам (30-40 с), проте серед жінок-військовослужбовців є n=2 (6,7%) осіб з власними результатами, які знаходяться в діапазонах 27-28 с, що вказує на низькі властивості організму до умов гіпоксії. Результати проби Генча у жінок-військовослужбовців знаходяться в межах вікових норм.

Наступним етапом нашого дослідження була оцінка адаптаційних можливостей серцево-судинної системи жінок-військовослужбовців, для цього ми використовували ортостатичну пробу. Ортостатична проба є важливим інструментом фізіологічного тестування для оцінки адаптаційних можливостей серцево-судинної системи до зміни вихідного положення тіла. В контексті військової служби, де фізичні навантаження та стресові ситуації можуть бути значними, здатність швидко та ефективно адаптуватися до зміни вихідного положення тіла може мати велике значення для військовослужбовців, забезпечуючи їх здатність до швидкого реагування та виконання завдань навіть у складних умовах. Також, у дослідженнях військового контингенту ортостатична проба є важливим інструментом для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи в умовах військової служби. Дана функціональна проба дозволяє визначити, наскільки швидко та ефективно організм може реагувати на зміни положення тіла, що є критичним для забезпечення оптимальної працездатності та безпеки військовослужбовців. Важливою складовою для інтерпретації результатів ортостатичної проби є не лише реакція серцево-судинної системи на зміни положення тіла, а й аналіз цих результатів з урахуванням специфіки військової діяльності.

Результати ортостатичної проби можуть використовуватися для індивідуалізації програм фізичної підготовки та стрес-тестування військовослужбовців з метою підвищення їхньої загальної витривалості та здатності до стресових ситуацій. Крім того, вони можуть бути використані для попередження та виявлення можливих проблем серцево-судинної системи, що є важливим для ефективності професійної діяльності.

Отримані результати, які представлені у таблиці 2 показали, що за медіаною ЧСС у горизонтальному положенні тіла становила 67,0 уд·хв.⁻¹, що в межах норми, але максимальне значення ЧСС становило 89 уд·хв.⁻¹, що може свідчити про певний ступінь стресу або нестабільності автономної нервової системи у жінок-військовослужбовців. Після переходу у вертикальне положення тіла величина ЧСС за медіаною збільшилася до 87,0 уд·хв.⁻¹, що також вказує на адекватну реакцію організму на зміну вихідного положення тіла.

Таблиця 2.

Результати ортостатичної проби жінок-військовослужбовців, (n=30)

Досліджувані показники	Статистичні характеристики					
	Me	25 %	75 %	Min.	Max.	V, %
ЧСС у горизонтальному положенні тіла., уд·хв. ⁻¹	67,0	61,0	72,0	51,0	89,0	17,5
ЧСС у вертикальному положенні тіла., уд·хв. ⁻¹	87,0	68,0	95,0	64,0	110,0	18,3
АТ систолічний у горизонтальному положенні тіла, мм.рт.ст.	120,0	115,0	122,0	110,0	140,0	7,6
АТ діастолічний у горизонтальному положенні тіла, мм.рт.ст.	80,0	80,0	85,0	68,0	100,0	9,7
АТ систолічний у вертикальному положенні тіла, мм.рт.ст.	125,0	112,0	130,0	105,0	142,0	9,3
АТ діастолічний у вертикальному положенні тіла, мм.рт.ст.	85,0	80,0	90,0	72,0	100,0	8,3

Ортостатична проба, уд·хв ⁻¹	5,0	4,0	32,0	0,0	56,0	112,9
---	-----	-----	------	-----	------	-------

Щодо артеріального тиску, то за медіаною систолічний тиск у горизонтальному положенні становив 120,0 мм.рт.ст., а діастолічний - 80,0 мм.рт.ст. Після переходу у вертикальне положення систолічний тиск збільшився до 125,0 мм.рт.ст., а діастолічний - до 85,0 мм.рт.ст., що вказує на нормальну реакцію серцево-судинної системи на ортостатичне навантаження.

Результати ортостатичної проби жінок-військовослужбовців вказують на значний розкид даних, з медіанним значенням 5,0 уд·хв⁻¹, мінімальним 0,0 уд·хв⁻¹ та максимальним 56,0 уд·хв⁻¹. Отримані нами данні вказують на різний ступінь адаптації організму до змін положення тіла у досліджуваній категорії жінок, що є важливим аспектом для військовослужбовців під час військових конфліктів, де швидка та адекватна реакція організму на зміни умов є ключовою.

Детальний аналіз індивідуальних результатів ортостатичної проби жінок-військовослужбовців представлений у графічній інтерпретації на рисунку 1.



Рис.1. Розподіл індивідуальних результатів ортостатичної проби жінок-військовослужбовців за рівнями розвитку

Як видно на рисунку 1 у переважній більшості жінок-військовослужбовців гемодинамічні реакції на зміну положення тіла вказують на високий рівень адаптаційних можливостей серцево-судинної системи. Проте, серед жінок-військовослужбовців 30,0 % осіб мали негативні індивідуальні результати ортостатичної проби, які перебували у діапазонах 32-56 уд·хв⁻¹, вказуючи на проблеми з адаптацією організму до змін положення тіла, що могло бути спричинено стресом, фізичними навантаженнями або іншими негативними факторами.

Отримані нами результати надають важливі дані щодо індивідуальних особливостей адаптації організму жінок-військовослужбовців, які потрібно враховувати під час побудови занять з фізичної підготовки.

Висновок. Результати дослідження функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи у жінок-військовослужбовців вказують на відповідність більшості показників фізіологічним нормам, проте спостерігаються ізольовані випадки, де виявлені значення можуть вказувати на певні порушення, зокрема артеріальну гіпертензію. Результати дихальних проб свідчать про нормальну реакцію організму жінок-військовослужбовців до умов гіпоксії, що є важливим для виконання службових обов'язків.

Перспективи подальших досліджень передбачають вивчення та аналіз розвитку основних рухових якостей у жінок-військовослужбовців у період правового режиму воєнного стану.

References

- Aharon S. Finestone, Charles Milgrom, Ran Yanovich, Rachel Evans, Naama Constantini, Daniel S. Moran. (2014). Evaluation of the Performance of Females as Light Infantry Soldiers. *BioMed Research International*, Article ID 572953, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/572953>
- Anderson, M. K., Grier, T., Dada, E. O., Canham-Chervak, M., & Jones, B. H. (2017). The Role of Gender and Physical Performance on Injuries: An Army Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), 131–138. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.11.012>
- Armstrong, N. C., Smith, S. J. R., Risius, D., Doyle, D., Wardle, S. L., Greeves, J. P., et al. (2023). Cognitive Performance of Military Men and Women During Prolonged Load Carriage. *BMJ Military Health*, 169(1), 37–45. <https://doi.org/10.1136/bmjilitary-2021-002000>
- Bradley C. Nindl., Bruce H. Jones., Stephanie J. Van Arsdale., Karen Kelly., William J. Kraemer. (2016). Operational Physical Performance and Fitness in Military Women: Physiological, Musculoskeletal Injury, and Optimized Physical Training

- Considerations for Successfully Integrating Women Into Combat-Centric Military Occupations. *Military Medicine*, 181(1), 50–62. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-15-00382>
5. Dada, E. O., Anderson, M. K., Grier, T., Alemany, J. A., & Jones, B. H. (2017). Sex and Age Differences in Physical Performance: A Comparison of Army Basic Training and Operational Populations. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20 (4), 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.10.002>
6. Knapik J.J., Sharp M.A., Canham-Chervak M., et al. (2001). Risk Factors for Training-Related Injuries Among Men and Women in Basic Combat Training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(6), 946–954. <https://doi.org/10.1097/00005768-200106000-00014>
7. McClung HL, Spiering BA, Bartlett PM, Walker LA, Lavoie EM, Sanford DP, et al. (2022). Physical and Physiological Characterization of Female Elite Warfighters. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(9), 1527–1533. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002942>
8. Nindl, B. C., Eagle, S. R., Frykman, P. N., Palmer, C., Lammi, E., Reynolds, K., et al. (2017). Functional Physical Training Improves Women's Military Occupational Performance. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20 (4), 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.07.012>
9. Pandorf, C. E., Harman, E. A., Frykman, P. N., Patton, J. F., Mello, R. P., & Nindl, B. C. (2002). Correlates of Load Carriage and Obstacle Course Performance Among Women. *Work (Reading, Mass.)*, 18(2), 179–189.
10. Yablonsky, A. M., Martin, R.C., Highfill-McRoy, R. M., McAnany, J., Fitzmaurice, S., & Rychnovsky, J. D. (2017). *Military Women's Health: A Scoping Review and Gap Analysis, 2000-2015*. Silver Spring: Naval Medical Research Center.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).47](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).47)

Sergey Abramov

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.**

orcid: 0000-0001-7504-0195

Nazymok Viktor

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.**

orcid: 0000-0002-2278-5932

PHYSICAL CULTURE IS A FUNDAMENTAL COMPONENT OF THE MENTAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF MODERN YOUTH AND STUDENTS

Physical culture is a complex social phenomenon that is not limited to solving problems of physical development, but also performs other social functions of society in the field of morality, education, and ethics. It has no social, professional, biological, age, or geographical boundaries. The theory of physical culture proceeds from the basic principles of the theory of culture and is based on its concepts. At the same time, it has specific terms and concepts that reflect its essence, goals, objectives, content, as well as means, methods, and guidelines. The main and most general concept is "physical culture". As a type of culture, it represents in general social terms a vast area of creative activity to create people's physical readiness for life (health promotion, development of physical abilities and motor skills). In personal terms, physical culture is a measure and method of comprehensive physical development of a person. Thus, physical culture is a type of culture that is a specific process and result of human activity, a means and method of physical improving a person to fulfill social responsibilities. There are other definitions of this concept, in particular: physical culture is a specific part universal human culture, one of the areas of social activity aimed at strengthening health, increasing its level, and the comprehensive development of physical human abilities and their use in social practice, in people's everyday lives [4].

Physical culture is an important part of the culture of society - the totality of its achievements in its creation and rational use of special means, methods, and conditions for directed physical improvement of a person. In the content of physical culture itself, two main aspects can be distinguished with some convention: – firstly, everything valuable that society creates and uses as special means, methods and conditions for their use, allowing to optimize physical development and ensure a certain level of physical fitness of people (functionally supporting side of physical culture);– secondly, the positive results of using these means, methods and conditions (the effective side of physical culture).

Key words: *physical culture, university, student, form of teaching, structure.*

Абрамов Сергій, Назимок Віктор. Фізична культура основна складова психічного та фізичного розвитку сучасної молоді і студентства. Фізична культура є складним соціальним явищем, яке не обмежується вирішенням завдань фізичного розвитку, а й виконує інші соціальні функції суспільства в галузі моралі, виховання, етики. Вона не має ні соціальних, ні професійних, ні біологічних, ні вікових, ні географічних кордонів. Теорія фізичної культури виходить з основних положень теорії культури і спирається на її концепції. Водночас він має специфічні терміни та поняття, які відображають його сутність, цілі, завдання, зміст, а також засоби, методи та орієнтири. Основним і найбільш загальним поняттям є «фізична культура». Як вид культури вона являє собою в загально соціальному плані широку сферу творчої діяльності з формування фізичної готовності людини до життя (зміцнення

здоров'я, розвиток фізичних здібностей і моторики). В особистісному відношенні фізична культура є заходом і методом всебічного фізичного розвитку людини. Отже, фізична культура – це вид культури, який є специфічним процесом і результатом діяльності людини, засобом і методом фізичного вдосконалення людини для виконання суспільних обов'язків. Існують і інші визначення цього поняття, зокрема: фізична культура – це особлива частина загальнолюдської культури, одна із сфер суспільної діяльності, спрямована на зміцнення здоров'я, підвищення його рівня, всебічний розвиток фізичних здібностей людини та використання їх у соціальній діяльності. практиці, в повсякденному житті людей[4].

Важливою частиною культури суспільства є фізична культура — сукупність досягнень у створенні та раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов для спрямованого фізичного вдосконалення людини. У самому змісті фізичної культури з певною умовністю можна виділити два основних аспекти: – по-перше, все цінне, що створюється і використовується суспільством, як спеціальні засоби, методи та умови їх використання, що дозволяють оптимізувати фізичний розвиток і забезпечити певний рівень фізичної підготовленості людей (функціонально-забезпечувальна сторона фізичної культури); по-друге, позитивні результати використання цих засобів, методів і умов (результативна сторона фізичної культури).

Ключові слова: фізична культура, ВНЗ, студент, форма навчання, структура.

Formulation of the problem. A decrease in the level of health and physical capacity of education seekers is a consequence of significant psycho-emotional load, violations of the hygienic justification of the daily routine and nutrition. To form an attitude to health as of the most important value, to give the knowledge of valeology necessary for the life of everyone, to teach to observe healthy lifestyle - the main task of modern physical education [2].

Along with its role in the physical improvement of a person, physical culture has a significant impact on his spiritual world - the world of emotions, aesthetic tastes, ethical and worldview ideas. Indicators of the state of physical culture in society are: – mass participation; – the degree of use of physical culture means in education and education; – level of health and comprehensive development of people's physical abilities; – level of sports achievements; – availability and level of qualifications of professional and public physical education personnel; – promotion of physical culture and sports; – the degree and nature of the use of the media in the sphere of tasks facing physical culture; – the state of science and the presence of a developed system of physical education. The structure of physical culture includes such components as physical education, sports, physical recreation (rest) and motor rehabilitation (recovery). They fully satisfy all the needs of society and the individual in physical training. Physical education (education) is a pedagogical process aimed at the formation of special knowledge, skills, as well as the development of versatile physical human abilities. Like education in general, it is a general and eternal category of social life of the individual and society. Its specific content and focus are determined by the needs of society for physically trained people and are embodied in educational activities. In the process of physical education, the following tasks are solved: – health-improving (health promotion, improvement of physique, achievement, and maintenance of high performance); – educational (formation and bringing to the required perfection of applied and sports skills, acquisition of special knowledge); – educational (formation of moral and volitional qualities, promotion of labor and aesthetic education). Physical education is included in the education and training system, starting from preschool institutions.

Research on the theory that with a decrease in the desire to expect a positive or negative attitude from others, with a decrease in self-acceptance, self-understanding, self-interest, that is, interest in one's own thoughts and feelings, readiness to communicate with oneself "on an equal footing", confidence in one's interest in others, an individual stress reaction.

Analysis of literary sources. This topic was studied and revealed by such scientists. But they came to a consensus that physical education is a necessity of modern society.: S.A. Abramov, V.I. Shishatska [1], V.A. Golovina, A.V. Korobkova [2], A.A. Ribrina [3], To Thi Viet Chau [4].

Sports - competitive activity and preparation for it; based on usage physical exercises and is aimed at achieving the highest results, opening reserve capabilities, and identifying the maximum levels of the human body in the motor activity. Competitiveness, specialization, focus on the highest achievements, entertainment are specific features of sport, as part of the physical culture. In sports, a person strives to expand the boundaries of his capabilities, this is a huge the world of evolution, the most popular spectacle, it contains a very complex process interpersonal relation. It clearly shows the desire to win, to achieve high results requiring mobilization of physical, mental, and moral human qualities. Physical recreation (rest) - the use of physical exercises, as well as types of sports in simplified forms for people to actively relax and enjoy it process, entertainment, switching from normal activities to others. It amounts to the main content of mass forms of physical culture and represents recreational activities. Background types of physical culture. Background types of physical culture include hygienic physical culture included in the framework of everyday life (morning gymnastics, walks, other physical exercises in the daily routine, not related to significant loads) and recreational physical culture, the means of which used in active recreation (tourism, sports, and recreation entertainment). Background physical culture has an operational impact on the current functional state of the body, normalizing it and contributing to the creation of a favorable functional "background" of life. It should be considered as a component healthy lifestyle. It is especially effective in combination with other components physical culture and, above all, with basic ones. Motor rehabilitation (recovery) is a goal-oriented process restoration or compensation of partially or temporarily lost motor skills abilities due to illness, injury, overwork, and other reasons. Process carried out comprehensively under the influence of specially selected physical exercises, massage, water and physiotherapeutic procedures and some other means. This is a restorative activity. A type of health and rehabilitation physical culture is therapeutic physical culture. Physical training - a type of physical education: development and improvement motor skills and physical qualities required in a specific professional or sports activity. It can also be defined as a type of general training specialist (professional) or athlete (for example, physical training of a gymnast). Physical development is the process of changing the forms and functions of the body under exposure to natural conditions (food, labor,

everyday life) or targeted use of special physical exercises. Physical development is also the result of the impact of the specified means and processes, which can be measured in any point in time (dimensions of the body and its parts, indicators of various qualities, functional capabilities of organs and systems of the body). Physical exercises are movements or activities used to develop physical qualities, internal organs, and motor skill systems. This is the remedy physical improvement, transformation of man, his biological, mental, intellectual, emotional, and social essence. This is also a method of physical human development. Physical exercise is the main means of all types of physical culture [1].

Physical perfection is a historically determined level of health and comprehensive development of physical abilities, functional state, and mental qualities of people, corresponding to the requirements of human activity in certain conditions of production, military affairs, and other spheres of social life, providing for many years a high degree of human performance. Specific signs and indicators physical perfection is determined by the real needs and living conditions of society at every historical stage and therefore change as society develops. Physical and functional readiness is the result of physical training, achieved in mastering motor skills and developing physical qualities with simultaneous increase in the physiological reserves of the body due to increasing the level of activity of its functional systems: cardiovascular, respiratory, nervous, endocrine, digestive, excretory [3].

Psychophysical preparedness - carried out in the educational and training process through a diverse influence on mental functions, ensuring their activity, correction, and stability. For example, mental qualities such as courage, determination, perseverance in achieving goals, ability to adapt to dramatically changing environmental and social conditions. In a straight line depending on the level of physical and functional readiness are also manifested stability of attention, perception, memory, ability for logical thinking and analysis. Motivational and value components of physical culture reflect emotional attitude towards physical culture, form the need to master values of physical culture, formation of a healthy lifestyle, achievement physical perfection. Physical activity is one of the essential components of a healthy lifestyle. Consists of a systematic, age-, gender-, condition-appropriate health and interests, the use of a variety of motor actions, including physical education and sports to ensure human life body. The professional orientation of physical education is the use means of physical culture and sports to prepare for high-performance quality work through certain profiling of physical education with considering the characteristics of the chosen profession, which contributes to ensuring high performance of a specialist.

The purpose of physical education at a university is the formation of physical culture student as a systemic quality of personality, an integral component of general culture a future specialist capable of implementing it in educational, social, and professional activities and family. The physical education course provides for solving the following problems:- inclusion of students in real physical culture and sports practice in creative mastering the values of physical culture, its active use in comprehensive personality development;- promoting the diversified development of the body, maintaining and strengthening health, increasing the level of general physical fitness, developing professionally important physical qualities and psychomotor abilities of future specialists; - mastery of a systematically ordered body of knowledge covering philosophical, social, natural science and psychological-pedagogical topics, closely associated with the theoretical, methodological and organizational foundations of physical culture;- formation of a motivational and value-based attitude towards physical culture, attitudes towards a healthy lifestyle, physical self-improvement and self-education;- formation of students' needs for physical self-improvement and maintaining a high level of health through the conscious use of all organizational and methodological forms of physical education and sports activities;- formation of skills for independent organization of leisure time using means physical culture and sports;- ensuring general and professionally applied physical fitness, determining the student's psychophysical readiness for a future profession, acquiring experience in the creative use of physical culture and sports activities to achieve life and professional goals;- mastery of the basics of family physical education, household physical education culture.

Physical education in higher educational institutions is carried out throughout period of theoretical training and is carried out in the following forms. Training sessions: compulsory classes (practical, workshops, consultations, theoretical), which are provided for in curricula for all specialties; advisory and methodological classes aimed at providing students with methodological and practical assistance in organizing and conducting independent physical education and sports classes; individual lessons for students with poor physical fitness or lagging behind in mastering educational material, which are organized according to a special schedule departments during the academic year, holidays, and during practical training. Extracurricular classes: physical exercises during the school day (small forms of independent classes in the form of "minutes of vivacity" complexes); classes in sections, informal groups, and physical education clubs; independent physical exercises, sports, and tourism; mass recreational, physical education and sports events. The integrated use of all forms of physical education should ensure inclusion physical culture into the lifestyle of students, achieving an optimal level of physical activity. The goals of physical education include improving physical fitness, promoting healthy habits, and providing opportunities for students to develop physical skills and abilities. Physical education classes typically include a variety of activities, such as team sports, individual activities, and fitness exercises [4].

The main stage in the formation of a person's physical culture is educational period in a person's life (7-25 years), during which consolidation of the necessary educational material for its further application in life. Physical education at a university is aimed at preparing harmoniously developed, highly qualified specialists. In the process of studying at a university in the course "Physical Culture" provides for the solution, in addition to the above, of such tasks as:- education in students of high moral, volitional and physical qualities, readiness for highly productive work;- maintaining and strengthening the health of students, promoting the correct formation and comprehensive development of the body, maintaining high performance at throughout the entire period of study;- comprehensive physical training of students;- professional - applied physical training of students, taking into account features of their future work activity;- students acquire the necessary knowledge on the basics of theory, methodology and organization of physical education and sports training, preparation for work as community instructors, coaches and judges;- improving the sports skills of student athletes;- instilling in students the conviction of the need to study regularly physical culture and sports.

The learning process is organized depending on the state of health, level physical development and preparedness of students, their sports qualifications, as well as considering the conditions and nature of work of their upcoming professional activities. One of the main tasks of higher educational institutions is the physical training of students. In higher educational institution general management of physical education and mass sports work among students, as well as organizing observations of their health status assigned to the rector, and their specific implementation is carried out by administrative departments and public organizations of the university. The current state of society involves high competition among young professionals and requires both professionalism and an appropriate level of psychophysical health. From this point of view, health is not only an important social resource, but also an individual's potential, which allows to be competitive in the chosen professional activity. The main reserves of effective involvement of students in physical activity are concentrated at the stage of formation of the national sports policy. At the macro level, general conditions, and a national policy in the field of the development of sports and its individual types, which have a basic, institutional nature, are being formed. At the meso level, the main factor that determines the possibilities of physical culture formation is the promotion and understanding of the importance of involving students in health-related activities at the regional level. Macro- and meso-level factors determine the effectiveness of the process of attracting students to physical culture and sports, which depends on several features: the availability and reproduction of highly qualified personnel, developed information infrastructure, as well as the compliance of the material and technical base with modern requirements [1].

Conclusions. Upon completion of the course, the student must (professional competencies): know:– values of physical culture and sports; the importance of physical culture in human life; cultural, historical heritage in the field of physical culture;– factors that determine human health, the concept of a healthy lifestyle and its components;– principles and patterns of education and improvement of physical qualities;– methods of monitoring and assessing physical development and physical fitness;– methodological foundations of physical education, foundations of self-improvement physical qualities and personality traits; basic requirements for the level of his psychophysical preparation for specific professional activities; influence of working conditions and nature specialist to select the content of industrial physical culture aimed at increasing labor productivity.

Reference

1. S.A. Abramov, V.I. Shishatska (2022). The main directions of the system of forming student orientations for the development of physical culture. [*Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*], Issue 3 (148) 202, p. 17-20.
2. V.A. Golovina, A.V. Korobkova (2008). "Physical Education". /: [*Higher School*], p.-332.
3. A.A. Ribrina (2023). Features of the formation of a healthy lifestyle of educators through the means of physical education. [*Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*], Issue 1 (159), p.122-124.
4. To Thi Viet Chau (2023). Enhancing Physical Education for Students at University [*International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*], Volume 10, Issue 2, p. 114-116.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).48](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).48)

Anikeienko Larysa

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, Faculty of Biomedical Engineering,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.
orcid: 0000-0002-9592-5457**

Bilokon Viktor

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, Faculty of Biomedical Engineering,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.
orcid: 0000-0002-8750-8573**

SPORTS GAMES AT THE UNIVERSITY. IMPACT ON STUDENTS' HEALTH

The relevance of physical education in general education organizations is one of the foundations of the structure of students' physical training and reflects the level of physical and psychosomatic health, functional capabilities, which in recent years have caused serious concern among medical workers, teachers, educational psychologists, and the public. The most significant increase in all types of diseases occurs during the period coinciding with university studies. Some reasons are explained by physical inactivity and constant use of computers, gadgets, and phones. An important reason is the low motivation of students for physical development. In this regard, physical culture and sports are one of the main means of strengthening and maintaining health, increasing activity and physical improvement. Physical culture and sports are the most important factors in the development of human potential.

The article reveals the impact of sports games on increasing motor activity among students of higher education institutions. The current state of motor activity among student youth is analyzed. It was found that basketball and football are one of the most popular sports among students. Practical recommendations have been developed for improving motor activity with the help of sports games. The relationship between motor activity and psychophysical condition, the lower the level of motor activity, the lower the level of health, and the worse the psycho-emotional state. It has been established that one of the effective ways to increase students' motor activity is to involve them in sports games.

Key words: essence, game, activity, meaning, training, education of students, sports games.

Анікеєнко Лариса, Білоконь Віктор. Спортивні ігри в університеті. Вплив на стан здоров'я студентів.

Актуальність фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах є однією з основ структури фізичної підготовки студентів і відображає рівень фізичного та психосоматичного здоров'я, функціональні можливості, які в останні роки викликають серйозне занепокоєння серед медичних працівників, педагогів, психологів, громадськість. Найбільш значний приріст усіх видів захворювань припадає на період, що збігається з навчанням у ВНЗ. Деякі причини пояснюються гіподинамією та постійним використанням комп'ютерів, гаджетів та телефонів. Важливою причиною є низька мотивація учнів до фізичного розвитку. У зв'язку з цим фізична культура і спорт є одним з основних засобів зміцнення і збереження здоров'я, підвищення активності і фізичного вдосконалення. Фізична культура і спорт є найважливішими чинниками розвитку потенціалу людини.

У статті розкривається вплив спортивних ігор на підвищення рухової активності студентів вищих навчальних закладів. Проаналізовано сучасний стан рухової активності студентської молоді. Встановлено, що одним з найпопулярніших видів спорту серед студентів є баскетбол і футбол. Розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення рухової активності за допомогою спортивних ігор. Зв'язок рухової активності з психофізичним станом, чим нижчий рівень рухової активності, тим нижчий рівень здоров'я, гірший психоемоційний стан. Встановлено, що одним із ефективних шляхів підвищення рухової активності учнів є залучення їх до спортивних ігор.

Ключові слова: сутність, гра, діяльність, значення, навчання, виховання учнів, спортивні ігри.

Formulation of the problem. Student youth is a social group that is characterized by a number of specific life conditions. The decrease in the level of motor activity of students is due not only to the increase in time spent on educational activities in institutions of higher education, but also to the way of life that has become common for most young people (enthusiasm for computer games, social networks, irrational nutrition, lack of sleep, insufficient time in the open air, the presence of bad habits). In such conditions, only the proper organization of the process of physical education in higher education institutions of Ukraine is able to overcome negative trends in the state of health and physical fitness of student youth [4].

Increasing the motor activity of students is important for maintaining and improving their health. Currently, medical, and biological studies of children's health show that studying in institutions of higher education is stressful, accompanied by a decrease in the body's adaptive capabilities, developing several diseases. Motor activity is a human activity aimed at forming physical conditions necessary and sufficient for achieving and maintaining a high level of health, physical development, and physical fitness [3]. The main thing in achieving physical activity is the systematic use of physical exercises, which are based on achieving and increasing interest in motor activity. Research in the field of motor activity is based exclusively on means and methods, organization of classes for the development of motor components. There is insufficient data on the accounting of typical features of the structure of physical activity of students in the process of physical exercises, there is no information on the possibility of integrating the interests of students in physical culture and sports activities. Therefore, the problem of insufficient motor activity and ways to increase it became the subject of a number of scientific studies. The analysis of the scientific and methodical literature shows that the research direction is not disclosed and requires additional developments.

Analysis of literary sources. Recently, a sufficient number of studies devoted to the inclusion of sports games in the educational program have been conducted. However, despite the rather extensive coverage in the scientific and methodical literature of various aspects of the demand for sports games for the purpose of the general physical development of students and the cultivation of a culture of health through physical culture, most of them mainly relate to sports training, the work of Olympic reserve schools, etc. leaving open the question about the peculiarities of using sports games in the process of physical education in physical education classes. Kruglyak O.Ya., Kruglyak N.P. [1], Krutsevych T., Panhelova N. [2], Sirovatko Z.V., Yefremenko V.M. [3], Yadviga Yu. P. G. V. Korobeynikov, G. S. Petrov [4].

Model of the educational process in physical education with the inclusion of sports games. Description of the model of the educational process in physical education with the inclusion of sports games. The model is presented in the form of a system of physical education and sports activities at the university. The content of the process of physical culture at the university is indicated by educational, developmental, nurturing and health-improving tasks. The organization of the process of physical education at the university has the following forms of organization: development of lesson notes and development of sports and educational scenarios for competitions and sports days. The control and diagnostic component are based on the assessment of sports results according to the age criteria of the first and second years. The result of the implementation of the model is an increase in the level of physical fitness and physical activity in physical education classes.

Modern specialists successfully develop new and improve already existing methods and means of training and expand the capabilities of the used means aimed at the formation of motor skills of students of higher education in the process of physical education classes. However, questions regarding the impact of sports have insufficient scientific development games to increase motor activity among students of higher education institutions [1].

Long-term reform of the social and industrial sphere of our society does not always have a positive effect on the way of life, work, and everyday life of various segments of the population, including student youth. Learning in institutions of higher education is characterized by chronic emotional and intellectual stress caused by the complication of the professional training program against the background of significant restriction of motor activity students. A characteristic feature of student youth is a low level of responsibility for one's own health, prevalence health risk factors (smoking, use of alcohol, drugs, etc.). Urgent socio-pedagogical and curative and preventive measures to preserve and strengthen the health of young people. In this regard, the modern process of physical education in higher education institutions should be aimed, first of all, at the formation of a healthy lifestyle in students, based on the activation of motor activity in young people. Motor activity is a natural need for the harmonious development of the human body, preservation and strengthening of health in all periods of life. If a person in childhood is limited in the natural need to move, then his natural mental and physical aptitudes will not receive proper progressive development.

Restriction of motor activity leads to negative functional and morphological changes in the body, decrease in mental and physical capacity of a person.

The harmonization of motor activity and professional development of young people becomes especially important during the period of obtaining higher education, when high demands are placed not only on mental activity, but also on physical capacity. Thus, there are contradictions between the unsatisfactory physical condition of today's youth and insufficient motor activity of students in the process of studying in higher education institutions, as a necessary condition for strengthening and maintaining health; between the need to increase the motor activity of students in the process of physical education in higher education institutions and its insufficient software and methodical support.

To a large extent, due to a lack of movement, the process of students' adaptation to studying in higher education institutions is rather slow, causing neuropsychological breakdowns and various disorders of the cardiovascular system. Lack of physical activity has a particularly negative effect on the health of students of higher education institutions. The problem of hypokinesia of student youth remains one of the dominant ones in the research of both domestic and foreign specialists.

A number of topical problems remain unsolved, related to methodological approaches to evaluating the health-improving effectiveness of existing and developed physical exercise complexes for the preparation of students' physical training programs, as well as the selection of the main means for the implementation of the sports orientation provided for by the requirements of the new physical education program: to use means of the chosen sport in its "pure" form or add exercises from other sports [2].

The main approach to the problem of motor activity management is based on the proposition that tasks and content the process of physical education before labor must meet the modern requirements of life.

Scientific and technical progress significantly transforms living conditions and human activity, changes the pace of life, youth lead a more sedentary lifestyle, which negatively affects their health. After all, the relationship between motor activity and psychophysical state is well known, the lower the level of motor activity, the lower the level of health, and the worse the psycho-emotional state.

Therefore, one of the effective ways to increase students' motor activity is to involve them in sports games. Importantly to note that volleyball, basketball, football is among the numerous sports cultivated in institutions of higher education have always been very popular among student youth.

Sports games are traditionally popular among all categories of the country's population due to the versatile impact on the body human, including emotional. Therefore, they serve as an effective means of increasing the level of motor activity among student youth. It is an effective means of physical education that creates the necessary conditions for harmonious physical development, full-fledged recovery, meaningful rest, and free time of students for their self-realization, acquisition of healthy skills way of life.

Scientists emphasize that sports games provide the necessary level of motor activity, which is positive affects the work of physiological processes, improves the work of all organs and systems of the body of those who practice. Scientists consider sports games as a mass form of physical education. For students the best for sports are volleyball, basketball, badminton, and tennis, which not only help to form a positive attitude to motor activity, but also have a positive effect on health. The development of endurance is also important, speed and dexterity, maintenance of muscle tone, formation of resistance to cold diseases due to strengthening immunity.

The main task of physical education is the formation of the need for physical exercises, improvement motor activity, strengthening health, increasing work capacity, intellectual, moral, ethical, and aesthetic development.

The most important feature of sports games is that they represent a universal type of physical exercises. Playing games affects both the motor and mental spheres of those involved. Choice of behavior in constant changing conditions of the game causes the wide inclusion of mechanisms of consciousness in the processes of control and regulation. As a result, the strength and mobility of nervous processes increases, the functions of regulating the activity of all body systems by the cerebral cortex and the central nervous system are improved [4]. At the same time, game activity differs in complexity and variety of movements. As a rule, they can have all muscle groups are involved, which contributes to the harmonious development of the musculoskeletal system. Variability of playing conditions requires constant adaptation of used movements to new situations. Therefore, motor skills are formed flexible, plastic. Dexterity improves, the ability to create new movements from previously learned ones develops.

The analysis of literary sources and the generalization of data on the physical fitness of students gave the possibility to develop practical recommendations based on the use of sports games: 1. Compilation of working training programs for physical education of students should be carried out taking into account their movement modes, both before entering the higher education institution and during the study process in it, as well as individual initial data of physical development, motor fitness and health levels. 2. When developing differentiated programs for physical training, based on the use of sports games, it is necessary to be guided by the principle of priority selection of means and methods that ensure the greatest extent of implementation loads in the mode of mixed energy supply, which in terms of their impact are the most health-improvingly effective for increasing the reserve capabilities of the students' body. 3. From the variety of means of physical preparation of students, it is advisable to use a combination of basic means sports - basketball, football. During classes, repeated, interval, game and competitive methods should be alternated, which significantly contribute to improving physical development and motor readiness, as well as increasing the level of health of students. 4. It is advisable to increase the health effectiveness of the applied means and methods of physical fitness carry out physiological and pedagogical control of the educational process, using traditional accounting methods for these indicators of physical development and motor readiness, as well as comprehensive methods of measuring students' health levels.

Thus, when determining the impact of sports games on the human body, their importance in the system of physical education must be based on the general characteristics of game actions. Various movements and actions are used in sports games: walking, running, jumping, sudden stops, turns, various throwing and hitting the ball. The players, using appropriate game techniques, strive together with their partners to gain an advantage over the opponent who actively resists. In addition, sports

games are one of the effective means that help relieve nervous tension and cause positive emotions and have a positive effect on increasing motor activity.

One of the advantages of the game is that it opens wide opportunities for the development, formation, correction of the general and professional abilities of future specialists. The role and significance of sports games in the education of students is considered separately. Since the game is a special activity human essence aimed at orientation and knowledge of subject and social activities it, is widely used in physical (physical education) education of students. Follow-understand that not every activity will provide means achieving positive results in education and development, including in physical education nom education, in physical development. As the entire experience of mankind shows in this area, effective education, and development a person can only be reached if optimal conditions are created for this choosing the type of activity. In other words, the person century in its formative period should be placed in certain conditions, ensuring development of all aspects of his personality, taking into account volume of the genetic program and in accordance with a social program. The best conditions for the development of personal it must be ensured by the selection of species activities, their content, forms, and methods. An outdoor game with rules can be considered take place as a conscious, active activity, characterized by accurate and timely performing tasks related to the implementation eat the rules of the game. Use of outdoor games allows not only to realize motor component of physical education, but also expand students' knowledge of folk culture. Outdoor games in physical education classes tours at the university evoke positive emotions, related to the plot basis of outdoor games, and contribute to the socialization of students thanks to the role function of the players [3].

Conclusions.

Thus, the proposed recommendations with the use of sports games as a means of increasing the motor activity of student youth provide not only compensation for the lack of motor activity in students of higher education institutions, but also have a positive effect on their physical fitness, morpho-functional and psychophysical indicators. We define a sports game as a free action that takes place according to voluntarily accepted rules within a certain framework of place, time and meaning, accompanied by a feeling of emotional uplift, physical tension and bringing joy and joy to the participants. Relaxation after mental and neuro-emotional stress. The formation of personality is a product of activity “superimposed” on the human genetic program. In physical education and sports activities, it is important to provide students with the right to freedom of choice of type sports, physical exercise systems. This will, to a certain extent, “decode” the student’s genetic program, which relates primarily to somatic (physical) education, and will create conditions for the simultaneous assimilation of moral, universal values, including the values of physical culture (health, sufficient level of development coordination and conditioning abilities, sufficient motor activity, etc.). Of course, outdoor and sports games develop personal qualities, but at the same time, one cannot ignore the impact of games on the important properties of an individual: health, work and condition of his vital organs and systems, enrichment of motor experience, development of physical qualities, etc. our opinion, when considering the meaning sports games often consider not only a dual socio-biological determination, but also an asymmetry towards the social. A person in a game always acts not only as a subject with his goals and objectives, but also as an object of the influence of games on the body, functions, systems, etc.

Reference

- 1.Kruglyak O. Ya., Kruglyak N.P. (2000). From the game to the health of the nation. Movement and Ukrainian folk games, relay races in physical education classes. Methodical manual. – Ternopil: Textbooks and manuals. P.–80.
- 2.Krutsevych T., Panhelova N. (2016). Current trends in the organization of physical education in higher educational institutions. [*Sports Bulletin of Prydniprovya*]. No. 3. P. 109-114.
- 3.Sirovatko Z.V., Yefremenko V.M. (2021). The effect of sports games on increasing motor activity among students of higher education institutions. [*Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*]- Kyiv, Issue 3K (131) - P. 370-373.
- 4.Yadviga Yu. P., Korobeynikov G. V., Petrov G. S. (2009). The influence of motor activity on the psycho-emotional state of students at the University of Economics majoring in modern learning conditions. [*Pedagogy, psychology, and medical biology problems of physical education and sports*] Kharkiv– No. 12. – P. 202–204.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).49](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).49)

Nazymok Viktor

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” Kyiv, Ukraine.
orcid: 0000-0002-2278-5932**

Martynov Yrii

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” Kyiv, Ukraine.
orcid: 0000-0003-1210-1362**

FORMS OF MEDICAL CONTROL IN STRENGTH CLASSES

Medical control is a scientific and practical branch of medicine that studies the issues of physical development, functional state, and health of the human body during physical exercises and sports. The purpose of medical control is to promote the effectiveness of the physical education process in every way, the correct use of physical culture tools. Medical control is a mandatory condition for injury prevention, preservation of human health, longevity, and creative activity. The main tasks of medical control: determining the state of health and solving issues of admission to classes in various forms and groups; carrying out

medical control at physical education and sports classes; diagnostics of the functional state; assessment of physical development and identification of diseases and injuries; medical provision of competitions; agitation and promotion of physical culture among the population. Forms of medical control: regular medical examinations and control of persons engaged in physical exercises and sports; medical and pedagogical observations of people who are engaged in classes and competitions; sanitary and hygienic control over the places and conditions of classes; medical and sanitary provision of mass health and sports events (in sports camps and at educational and training meetings); prevention of sports injuries and diseases; sanitary and educational work and promotion of physical culture, sports, a healthier lifestyle. Physical development is assessed using anthropometric measurements, as well as the method of questioning and external examination. Anthropometric measurements make it possible to determine the level and features of physical development, the degree of conformity to gender and age.

Key words: student, medical control, forms, methods, application.

Назимок Віктор, Мартинов Юрій. Форми медичного контролю на заняттях силової направленості.

Медичний контроль — науково-практичний розділ медицини, що вивчає питання фізичного розвитку, функціонального стану та здоров'я організму людини під час занять фізичними вправами і спортом. Метою медичного контролю є всебічне сприяння ефективності фізкультурного процесу, правильності використання засобів фізичної культури. Медичний контроль є обов'язковою умовою попередження травматизму, збереження здоров'я, довголіття, творчої діяльності людини. Основні завдання медичного контролю: визначення стану здоров'я та вирішення питань допуску до занять у різних формах і групах; проведення медичного контролю на заняттях з фізичної культури і спорту; діагностика функціонального стану; оцінка фізичного розвитку та виявлення захворювань і травм; медичне забезпечення змагань; агітація та пропаганда фізичної культури серед населення. Форми медичного контролю: регулярні медичні огляди та контроль осіб, які займаються фізичними вправами та спортом; медико-педагогічні спостереження за людьми, які займаються на заняттях і змаганнях; санітарно-гігієнічний контроль за місцями та умовами проведення занять; медико-санітарне забезпечення масових оздоровчих і спортивних заходів (у спортивних таборах і на навчально-тренувальних зборах); профілактика спортивного травматизму та захворювань; санітарно-освітня робота та пропаганда фізичної культури, спорту, здорового способу життя. Фізичний розвиток оцінюють за допомогою антропометричних вимірювань, а також методом опитування та зовнішнього огляду. Антропометричні вимірювання дають змогу визначити рівень та особливості фізичного розвитку, ступінь відповідності статтю та віком.

Ключові слова: студент, медичний контроль, форми, методи, застосування.

Formulation of the problem. Anthropometric methods include height, body weight, chest circumference, lung vital capacity (LVC), muscle strength. Height is the length of the body standing and sitting. Determined with the help of a height meter. It should be taken into account that body length changes during the day, decreasing by 1-2 cm in the evening or after physical exertion. According to the results of the external examination, the type of a person's composition is determined. There are asthenic (long and thin limbs, narrow shoulders, long and thin neck, long, narrow, and flat chest, poorly developed musculature), nonmyasthenic (proportionally developed main forms of the body) and hypersthenic types (short limbs, massive bone system, short and thick neck wide, short chest, well-developed muscles). Annual medical examinations help to study the state of health, physical development, and functional abilities of the most important systems of the body, as well as to establish a medical group for those who are engaged.

Analysis of literary sources. The problem of human health is one of the most complex and complex problems of modern science. In some works, the concept itself is discussed "health", others examine the clinical aspects of health disorders, the third is dedicated to the study of factors that determine health, independent the group consists of works considering the ways and means of recovery, preservation and development of health.: D. Boychuk [1], Horobey M. P., Osadchii O. V. [2], A.A. H.R. Jimenez [3].

The definition of the concept of "healthy person" deserves special attention. This concept, like the concept of "health", also has a relative, abstract character. It becomes specific only when it concerns an individual [1].

Medical control groups: basic (without deviations in the state of health); preparatory (without deviations, but with insufficient physical development and preparation); special (have a health condition and need to limit physical activity) Self-monitoring is a system of monitoring the state of one's own health, physical development, and functional state of the body. The goal of self-monitoring is independent, regular monitoring by simple and affordable means of physical development, the state of one's body, the effect of physical exercises or a specific type of sport on it. The main tasks of self-control: to realize the need to be vigilant about one's own health; master the simplest methods of self-observation, learn the simplest ways of recording observations; learn to analyze and evaluate indicators of self-control; consolidate and apply the acquired knowledge in practice. Regular physical education and sports make a difference functional state of the body, in connection with which it is necessary to systematically monitor the state of health. Self-control helps to record changes that occur in the functional state and physical development, makes it possible to prevent the development of overfatigue and painful conditions, as well as timely notice and analyze positive changes in the body. Regularly analyzing the state of one's own health with the help of testing and conducting tests, the student gets the opportunity to adjust the amount of mental work and rest, time for recovery, choose means of increasing physical and mental performance, make the necessary changes in personal style and lifestyle. It is desirable to record the obtained data in a self-monitoring diary for further analysis at certain time intervals: at the beginning and end of the month, semester, academic year. Basic requirements: self-monitoring indicators should be less than 5-8; samples and testing should be carried out at the same time of the day, 1.5-2 hours before or after meals. Indicators of self-control are divided into objective and subjective.

Objective indicators are those that can be evaluated and determined quantitatively, which is very important for monitoring dynamics (anthropometric data, indicators of physical development, readiness, functional state) [2].

Subjective indicators are an assessment of well-being, mood, sleep, appetite, pain sensations, their concise characteristics, which are evaluated on a five-point scale (very bad, bad, satisfactory, good, very good). Well-being is an integral indicator of the state of the body. Methodically and correctly structured physical exercise sessions cause a feeling of well-being: cheerfulness, cheerfulness, desire to learn, high efficiency. Ill health occurs because of using forced physical exertion, conducting classes without taking into account the conditions lifestyle, state of health, etc. Therefore, it is important to regularly monitor your well-being and record it in a self-monitoring diary: good, satisfactory (some lethargy, a slight decline in strength), bad (noticeable weakness, depressed state, headache, dizziness). Sleep. The diary indicates the number of hours of sleep during the day and its nature: strong, intermittent, the presence of dreams. It is important to indicate the sufficiency of sleep (sleep or not). If sleep disturbances occur frequently, you need to find out their cause (overwork, poor sleeping conditions, etc.) and eliminate them. Appetite is noted in the self-monitoring diary as normal, reduced and increased.

The desire to do physical exercises. If there is no desire to engage in, and sometimes there is an aversion to physical exercises, then this is a sign of obvious overfatigue after previous classes. Write down your desire to study in your diary with the following words: with pleasure, indifferent, no desire, disgust for studies. Painful sensations - pain in the muscles, headache, pain in the right or left side and in the area of the heart can occur as a result of a violation of the exercise regime, general fatigue or forcing loads. The emergence of painful sensations in the muscles of beginners is a natural phenomenon at the first stage of training.

However, in each case you need to consult a doctor. Pulse (heart rate) is an informative and accessible indicator of the state of cardio-vascular system. The pulse can be counted on the radial (located just above the wrist on the inner side of the hand), temporal or carotid arteries (located, respectively, on the temple or on the neck in front, on the side of the larynx). Count the number of beats in 15 seconds, then multiply the number obtained by four and get the number of heart beats per minute. In a state of rest (sitting), men's pulse is normally about 70 beats per minute, and women's - 75. As a result of intensive physical activity exercises can reduce the heart rate to 50 beats per minute.

To assess the state of the cardiovascular system, you can use an orthostatic test, which requires counting the pulse in a supine position, after lying down for 3-5 minutes beforehand. Then get up quickly and count your pulse again. As the load increases, the difference between the first and second values should decrease. It is also recommended to use the Martine test. To do this, you need to count the pulse in a standing position, perform 20 squats for 30 seconds, count the pulse again. An increase in the number of beats up to 25% from the initial level indicates a good condition of the cardiovascular system, up to 50% - satisfactory, up to 75% and above - unsatisfactory. The pulse of a healthy person is rhythmic, with a good filling and tension.

Arterial pressure (BP) is the pressure of blood in the arteries of the great circle blood circulation. The activity of the heart is characterized by alternate reduction and relaxation of the heart muscle. The contraction of the heart is called systole, relaxation - diastole. The pressure at the moment of systole is called systolic, or maximum moment of diastole - diastolic or minimal. The pressure is determined millimeters of mercury and is written as a fraction: in the numerator - the value of the maximum pressure, in the pronoun - the value of the minimum pressure, for example 120/80 mm Hg. Art. To determine the frequency of breathing (HR), it is necessary to place the palm of the left-hand hands between the chest and the diaphragm. Count movements for 30 seconds, and then multiply the obtained number by 2. Normal frequency of movements at rest in men is 16-20 per minute, women have 1-2 cycles more. Trained people breathe 8-12 cycles per minute. Breathing rate during muscle work increases. A person cannot exist without oxygen, on which the activity of everything depends body Oxygen is necessary for the formation of energy, which is necessary for performance of various types of motor activity. Respiratory (respiratory) system sends oxygen to the body and removes excess carbon dioxide from it (CO₂). An idea about the functional state of the respiratory system and about the ability tests of Stange and Genchi give the body to assimilate oxygen. The Stange test is an arbitrary breath hold during inhalation. After five minutes rest, you should take 2-3 deep breaths and exhales, and then, having done take a deep breath, hold your breath. At the same time, the mouth should be closed, and the nose pinched with fingers. Time is measured from the moment of breath hold to exhalation the average indicator is the ability to hold one's breath for 45 seconds. At due to illness or fatigue, this indicator may decrease to 20 s [3].

Genchi's test - breath hold on exhalation. It gives the most valuable indicators breath retention after a full rapid exhalation, which characterizes the ability body to oxygen starvation. The average indicator is 30 s. Observation of the results of classes is an important component self-control, during which you can assess the correctness of the use of means and methods and identify additional reserves for increasing physical preparedness.

Human health can be influenced through two main strategies social prevention: 1. strategy of struggle - elimination of a negative phenomenon, problem, their risks, and consequences. According to this strategy, the problem or phenomenon is recognized as unequivocally negative and unacceptable, and prevention is aimed at them prevention Proponents of this model claim that the reason for the prevalence of negative phenomena is the lack of formation of the value of one's own health in young people, orientation towards the satisfaction of other needs (self-affirmation, work activities, personal relationships) at the expense of physical and mental health. Work according to this model is aimed at forming the values of life and health in children and young people, developing abilities and skills, creating conditions for leading a healthy lifestyle. 2. The strategy of normalization is a negative phenomenon, the problem is recognized as undesirable, but acceptable (at least partially, under certain circumstances). In this case, prevention is aimed at preventing or limiting them negative consequences. Scientists identify five main areas of healthy lifestyle formation, which are interrelated: formation of a health-friendly state policy, creation of a favorable socio-ecological environment, increase in community activity, development of personal skills, reorientation of health care services. The social health of an individual depends on economic factors, relations with structural units of society (family, work, recreation, everyday life, social

protection, health care, security of existence, interethnic relations). These factors and components create a feeling of social security (or insecurity), which significantly affects human health [1].

Health levels. Modern theory and practice of medicine distinguish levels health, structured on a quantitative basis, from a single individual to humanity as a whole. The first level of health is individual, that is, the health of an individual person, her physical, mental, and social well-being. The second level is the health of a person's immediate environment - his family, relatives, friends, acquaintances with whom she communicates on a daily basis. In the immediate environment, first of all, there is a positive and negative impact on health both directly and figuratively, in all areas of health - physical, mental, spiritual, social. The sum of the influences of the immediate environment on a person to a large extent shapes his way of life, creates a certain mental state the environment determines spiritual values, the level of social responsibility. In turn, a person as a member of the environment has the opportunity to positively or negatively influence a certain group of people: by personal example, by providing information or attitude to the actions and processes taking place in her environment [2].

The third level of health is the health of formally defined members organizations of society. The vast majority of people interact with various organizations of society in the spheres of production, services, science, culture, religion, legal and social institutions, etc. and thus affect the health of workers, just as the organization affects the health of an individual in the reverse direction. The weight of influence is significantly determined by authority and power person, his place in the organization.

The fourth level of health is community health. In this context the concept of community is defined mainly by a territorial feature - a village, a settlement, a district, a micro district, a city, that is, the nearest society where a person spends a long time of his life. Each community has its own characteristics regarding cultural values, habits, traditions, communication, life, work, recreation, and it is quite natural that these characteristics are reflected on people's health. There is also feedback. The fifth level is the health of citizens. The sixth level is the health of all mankind.

From a bioethical point of view, the cross-dependence and interdependence of all levels of health determines that each person bears a certain share of personal responsibility for the health of all humanity, and all humanity is to some extent responsible for the health of each person. This approach determines the need to be guided when developing health measures by the principle that, on the one hand, the state is responsible for the health of its citizens, and on the other hand, the citizen is responsible for the public health of his country. The novelty of this approach lies in the awareness of the personal responsibility of the citizen as a both for their own and for public health. In order for each person to realize his health potential, some prerequisites or factors are needed, which include peaceful coexistence, decent living conditions, social justice, quality education, balanced nutrition, sufficient income, a stable ecosystem, sustainable resources. Peaceful coexistence is understood more broadly than the absence of a state of war at the state level. The absence of peaceful relations in the family, conflicts with the immediate environment, at work or in another organization where a person works, the presence of conflicts in the community or between communities (inter-ethnic, inter-religious) significantly harm all components of health - physical, mental, spiritual, social Decent living conditions are necessary to create a sense of confidence in the future regarding protection from possible disasters of natural or social origin [3].

Conclusions. Social justice as a prerequisite for health guarantees everyone citizens have the same opportunities to access the services of social institutions, equal civil, property, and social rights, the impossibility of restrictions on the legal rights and interests of a person on the part of any force or power structures. Social justice creates a sense of security in a person, as well as provides equal (within the limits of legislation) potential opportunities for the realization of needs and abilities, acquisition of appropriate social status regardless of racial, national, religious, property, gender, age characteristics. Even, regardless of the degree of actual use of these opportunities by specific individual's, the very fact of their presence in society has a positive effect on the state of individual and public health.

Quality education. In a developed society, the level of health is largely related to the level of education: the higher the level of education, the better, as a rule, it has generalized health indicators. Education should be understood both as providing information and as teaching methods, techniques, and skills of a healthy lifestyle, with unconditional priority of the values of individual and public health in all its manifestations.

A balanced diet is not only a means of eliminating the feeling of hunger and maintaining the vital activity of the body, but also the most important factor in preserving health and counteracting the natural aging process. Sufficient incomes presuppose the availability of financial opportunities to ensure not only the minimum needs of existence, but also to create in society the services and goods necessary to maintain a healthy lifestyle life, providing opportunities to use these services and goods. A stable ecosystem is not only the preservation of normal ecological conditions where they have not yet suffered damage, but also the restoration of damaged ecosystems to prevent further disruption of the ecological balance planets Only active restoration activities can ensure the future achievement of a stable planetary ecosystem with optimal physico-chemical parameters for the existence of mankind.

Reference

1.D. Boychuk (2017). General theory of health and health care: [a collective monograph / for general ed. Prof. Yu.] - Kharkiv: Ed. Rozhko S. G., p.- 488.

2.M. P. Horobey, O. V. Osadchii (2017). General theory of health: education. manual - Chernihiv: Chernihiv Polytechnic National University, p. - 210.

3.H.R. Jimenez (2015). Control in sports training. *Lecture on the academic discipline «Sports of the highest achievements»*. Lviv State University of Physical Education Department of Olympic, professional, and adaptive sports p.- 2.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).50](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).50)

Uskova Svitlana
Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine
orcid: 0000-0002-9641-0367

ADAPTATION MECHANISMS ARE USED BY THE BODY OF STUDENTS FOR RECOVERY AFTER PHYSICAL EXERTION

The study of the morphofunctional features of the body's adaptation to constantly changing living conditions is considered one of the most important problems of biology and medicine today. The effectiveness of adaptive processes in the body is the primary basis of good health and high productivity. Therefore, the resolution of the unexplained issues of this problem is important for the prevention and treatment of diseases, the search for effective rehabilitation measures. Knowledge of the laws of adaptation of the human body (athlete) to physical exertion is an objective prerequisite for the effective use of physical exercises in the rationalization of physical training aimed at preserving and strengthening people's health, increasing their work capacity, and implementing a genetically programmed longevity program. The defining function of muscle activity is the function of active adaptation of the body to constantly changing environmental conditions. The ultimate goal of this active adjustment is to maintain internal constancy environment, expanding the homeostatic limits of individual physiological constants, ensuring highly productive activity. The most effective means of adaptive change of a person's own nature is systematic physical training.

High perfection of mechanisms of neurohumoral regulation functions; optimization of inter-system and intra-system connections; high development of self-regulation in the activity of functional systems. There is a direct relationship between the power of work and the perfection of mechanisms of regulation of functions: the more intensively the body functions under conditions of physical exertion, the greater the tension of regulatory systems; the more perfectly function regulation systems function, the body will be able to develop greater work capacity [1].

Key words: physical load, students, organism, adaptation, regulation.

Ускова Світлана. Адаптаційні механізми задіяні організмом студентів для відновлення після фізичного навантаження.

Вивчення морфофункціональних особливостей адаптації організму до постійно мінливих умов життя вважається однією з найважливіших проблем біології та медицини сучасності. Ефективність адаптаційних процесів в організмі є першоосновою міцного здоров'я і високої продуктивності. Тому вирішення нез'ясованих питань цієї проблеми є важливим для профілактики та лікування захворювань, пошуку ефективних реабілітаційних заходів. Знання закономірностей адаптації організму людини (спортсмена) до фізичних навантажень є об'єктивною передумовою ефективного використання фізичних вправ у раціоналізації фізичної підготовки, спрямованої на збереження і зміцнення здоров'я людини, підвищення її працездатності, реалізацію генетично запрограмованої програми довголіття. Визначальною функцією м'язової діяльності є функція активного пристосування організму до постійно мінливих умов середовища. Кінцевою метою цієї активної перебудови є підтримання внутрішньої сталості середовища, розширення гомеостатичних меж індивідуальних фізіологічних констант, забезпечення високопродуктивної діяльності. Найефективнішим засобом адаптивної зміни власної природи людини є систематичні заняття фізичною культурою.

Висока досконалість механізмів функцій нейрогуморальної регуляції; оптимізація міжсистемних і внутрішньосистемних зв'язків; високий розвиток саморегуляції в діяльності функціональних систем. Між потужністю роботи і досконалістю механізмів регуляції функцій існує пряма залежність: чим інтенсивніше організм функціонує в умовах фізичного навантаження, тим більше напруга регуляторних систем; чим досконаліше функціонують системи регуляції, тим більшу працездатність зможе розвивати організм [1].

Ключові слова: фізичне навантаження, студенти, організм, адаптація, регуляція.

Formulation of the problem. Thus, the efficiency of the regulation (management) systems, which ensure the body's adaptation to training loads, can be assessed by the level of intensity of the mechanisms of neurohumoral regulation of functions. The amount of functional reserves of the management system can be an objective, indirect indicator of the level of adaptation (physical preparedness) of the athlete.

Analysis of literary sources. The following researchers worked on this topic and examined it in detail: A. V. Magliovani, G. B. Safronova, G. D. Galaitaty, L. A. Belova [1], M. P. Horobey [2], Nesterova S. Yu [3], Raúl Martínez-Santos [4].

Thus, adaptation of the body to systematic physical loads (training) consists of metabolic, morphological, functional changes in the organs and tissues of the body, in the improvement of the mechanisms of neurohumoral regulation of functions. The final result of these changes is the functional effects of training, which are manifested in an increase in the fitness of the body - the functional effects of physical training (FET).

FET are indicators of training (special working capacity), they reflect the peculiarities of the morphofunctional state of various organs and systems of the body and are the result of systematic training. When assessing the level of functional fitness, separate physiological indicators of trained athletes are compared with the corresponding indicators of untrained individuals, as well as with model indicators of record-breaking athletes. The functional effects of training are determined by measuring the physiological indicators of the body's main systems at rest, when performing standard loads and maximum power loads.

Trainability at rest (the first functional effect training) is characterized by high efficiency of the functioning of tissues and organs of a physically trained person. This is due to the corresponding morpho-functional features of adaptation to systematic loads and the perfection of mechanisms of neurohumoral regulation of functions, which is higher than in untrained individuals. The

second functional effect of training is revealed in the conditions of performance of a standard non-maximum load. As a result of a more economical expenditure of energy resources, the dosed load is performed by physically trained persons always more efficiently (with a higher efficiency factor) than untrained persons. Athletes the processes of activation of vegetative and animal functions pass faster. They have a less high and more stable level of physiological reactions during the performance of a dosed load, and the restoration of the functions of organs and body systems after a test load is always faster. When performing dosed submaximal work, the increase in body temperature in physically trained persons is less pronounced than in non-athletes. This is explained by higher perfection of the mechanisms of neurohumoral regulation of peripheral blood circulation, chemical and physical thermoregulation [2].

The human body is a rather complex structure, which is the most perfect, self-regulating and at the same time the most rational among all other living organisms. Any attempt to understand the human body leads to a detailed consideration of its elements: cell, tissue, organ, system. Each of these elements has its own structure, functions, modes of existence, that is, it is characterized by systematicity. Such systematicity in relation to the whole human organism is a complex structure of a system of systems - a "supersystem". A failure in the work of any subsystem automatically causes the restructuring of the supersystem (whole organism). The following systems function in the human body: the nervous system regulation, or nervous system; sensor systems (analyzers); the system of hormonal regulation, or the system of internal secretion glands (endocrine); blood system, circulatory system, or cardiovascular system; lymphatic system; respiratory system; system of digestion, metabolism and energy; excretory and reproductive systems (genitourinary system); skeletal and muscular system (musculoskeletal system). Each of them performs its functions and determines the corresponding manifestations of vital activity.

The solid support of the human body is its skeleton, which consists of individual bones and connections between them (joints). Any movement in these joints takes place as a result of the actions of the muscles that are attached to the bones. Muscles act under the influence of nerve impulses (excitation) that come from the central nervous system (brain and spinal cord). In the muscles there are nerve endings that conduct motor impulses and cause muscle contractions. In addition, there are nerve endings in the muscles that perceive irritations of a different nature: temperature, pain, irritations associated with changes in metabolism. Each muscle has nerve endings that perceive so-called proprioceptive stimuli. The latter occur in the muscle itself when it is shortened or relaxation. Perceiving proprioceptive impulses, the central nervous system ensures consistency in the work of muscles and high coordination of body movements, at the same time awareness of the position of the body and its individual links in space occurs. Providing working muscles with nutrients and oxygen the motor apparatus performs with the help of the blood, circulation and breathing systems. With the participation of the same systems, the products of their metabolism are removed from the organs of the motor apparatus, which are then excreted from the body, mainly through the kidneys. Carbon dioxide is removed from the muscles through the lungs [4].

Thus, all systems of the body participate in ensuring effective motor activity of the body. The coordination function belongs to the nervous system and endocrine glands. In order for physical education classes to be effective, each specialist must have comprehensive and in-depth knowledge of the physiological mechanisms of functioning of organs and systems of the body, in particular, blood, circulatory and respiratory systems.

The impact of static loads on the human body has been studied not enough, which, of course, complicates the use of static exercises in health training. Insufficient development of static endurance of large muscle groups, especially back muscles, leads to increased loads on the spinal column and posture disorders. Highly effective static exercises that promote the development of large muscle groups are exercises for maintaining body weight in the position of lying on the back, lying on the hips, upper or lower half of the body. By developing the static endurance of the back muscles, such exercises contribute to the improvement of the mechanisms of vegetative support of the muscles stress by optimizing the functions of the cardiorespiratory system, improving the mechanisms of aerobic-anaerobic energy supply for muscle activity. Static loads (with the initial standing position) should not be performed until failure and exceed 70% of the maximum effort.

Functional effects of adaptation of the respiratory system to physical exertion. Indicators of the functional state of the respiratory system are widely used for testing the level of health, determining the effectiveness of health and sports training, scientifically based solutions to the problem of dosage of physical exertion. Energy is necessary for life. Body cells use oxygen to meet their energy needs. The final result of the oxidation of carbohydrates, fats and proteins entering the body with food is carbon dioxide. Thus, the normal functioning of the human body is related to the function of the lungs, which ensure continuous consumption of oxygen and release of carbon dioxide. Oxygen reserves in the body are very limited, and therefore a person's need for it is much more important than the need for food, water or sleep. You can live without food for more than a month, without water for about 10 days, without sleep for several days, and without oxygen – only several minutes (records of pearl collectors - 15 minutes).

Breathing is a set of physiological processes that provide entry of oxygen into the body from the environment, its use by cells for the oxidation of organic substances and the release of carbon dioxide. The respiratory system also provides compensation for hypoxic and acidotic phenomena. Upon reaching the lungs, oxygen passes into the blood, is delivered to the tissues, diffuses through the walls of the capillaries into the intercellular fluid and is used by the cells. Carbon dioxide comes from tissues into the blood, transported through the blood to the lungs, passes into the alveoli, and from there into the environment [1].

The most important factor in ensuring high quality professional training for university graduates is active educational, labor and cognitive activities students. This activity is a complex process in the context of objectively existing contradictions, which include: – contradictions between a large volume of educational and scientific information and the lack of time to master it; – between the objectively ongoing gradual, long-term process of developing the social maturity of a future specialist and the desire to as quickly as possible to assert oneself and prove oneself; – between the desire for independence in the selection of knowledge, taking into account personal interests and rigid boundaries of the curriculum and training programs. These contradictions create high neuro-emotional tension, which negatively affects the health and, especially, the psychophysical state of students. Taking into

account and understanding by students of this kind of contradictions is necessary for the normal course of their educational activities. Student age is characterized by intensive work on the formation of one's personality, development of behavior style. This is a time for young people to search for answers to various moral, ethical, aesthetic, scientific, general cultural, political and other questions. Student age is also the final stage of progressive age-related development of the psychophysiological and motor capabilities of the body.

Young people during this period have great opportunities for intense educational work and social and political activities. The difficulties of studying at a university are associated not only with the need for creative assimilation a large amount of knowledge, the development of skills and abilities necessary for the future profession, and their practical application. These difficulties are obvious. But there are also hidden difficulties which sometimes have a very significant impact on the studies and psycho-emotional state of students.

These include a number of circumstances in student life that seem insignificant when taken individually, but taken together give a negative impact an effect that can be called students' inability to study at a university. Among the reasons for this phenomenon, the most significant are the following:- teaching methods and organization that differ sharply from school ones, requiring a significant increase in independence in mastering educational material;- lack of well-established interpersonal relationships, and therefore group contact, which is typical for any emerging team;stereotype and the formation of a new, "university"; - new concerns accompanying admission to a university, which more often arise among students living in a dormitory (self-care, independent budgeting, planning and organizing your educational and free time, etc.). Junior year students find themselves especially in a difficult situation. On the one hand, they must immediately engage in intense work that requires the use of all strengths and abilities; on the other hand, overcoming the novelty of the conditions of educational work itself requires a significant expenditure of body strength. The inclusion of students in a new system of life may be accompanied by nervous tension, excessive irritability, lethargy, decreased volitional activity, anxiety [3].

Conclusions: the current phenomena are associated with difficulties in the adaptation process. For the development of a specialist's personality, professional, socio-psychological, and didactic adaptation are of particular importance. Let's take a closer look at these conditional selected types of adaptation. Professional adaptation means identification (identification) of oneself with the chosen profession, with the social role that will be performed after graduation. This is the identification of personal qualities with the requirements of the profession and an actively positive attitude towards the chosen specialty. Of primary importance in this adaptation has the formation of a person's professional orientation. At the end of the professional adaptation process, the student should receive a holistic understanding of the activity for which he is preparing. He must develop a professional the ideal as the orienting basis for his activities. Socio-psychological adaptation means the integration of the individual with the student environment, the acceptance of its values, norms, standards of behavior, etc. This leaves an imprint on the personality and determines a change in the direction of needs. The process of internal reorientation of the individual is influenced by factors of interpersonal relationships, during which attitudes are formed that satisfy personal status of the student, forming the level of his aspirations. As interpersonal relationships strengthen, the student actively participates in the activities of the educational team groups. Didactic adaptation involves increasing the level of mental and intellectual readiness of students for the specifics of university education. Low level of this readiness when entering a university leads to mental fatigue, weakening of memory, thinking.

Higher school requires a new type of educational behavior, more complex forms of mental activity. The psychophysical state of students is also reflected in objective and subjective factors. Objective factors include age, gender, health status, amount of study load, nature, and duration of rest. Subjective factors include motivation to study, level of knowledge, ability to adapt to new conditions of study at a university, psychophysical capabilities, neuropsychic stability, personal qualities (character, temperament, communication skills), performance, fatigue. A serious test for the body is the information overload of students that occurs when studying numerous academic disciplines, the scientific level and information volume of which is constantly increasing.

A critical and complex factor in students overstrain is the examination period - one of the variants of a stressful situation, occurring in most cases under time pressure and characterized by increased responsibility with elements of uncertainty. The negative impact on the body is enhanced by the combined influence of several risk factors when they act simultaneously and become chronic character. To avoid health problems, you need to adhere to a routine, proper nutrition, sleep patterns and be psychologically calm.

Reference

- 1.A. V. Magliovaniy, G. B. Safronova, G. D. Galaitaty, L. A. Belova (1997). Work capacity of students: assessment, correction, management. - Lviv- 128 p.
- 2.M. P. Horobey (2017). General theory of health: teaching. manual - Chernihiv: Chernihiv Polytechnic National University- 210 p.
- 3.Nesterova S. Yu. (2019). General theory of health (general and pedagogical valeology): synopsis of lectures for students of the faculty of physical education and sports. - Vinnytsia- 127 p.
- 4.Raúl Martínez-Santos (2020). Sports Teaching, Traditional Games, and Understanding in Physical Education: A Tale of Two Stories. As a library, NLM provides access to scientific literature- 3 p.



**ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ НАУКОВОГО ФАХОВОГО ВИДАННЯ «НАУКОВИЙ ЧАСОПИС УДУ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА. СЕРІЯ 15. НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ)»**

Редакція приймає до друку у виданні наукові статті з педагогіки, фізичного виховання і спорту, що раніше не публікувалися.

Статті, подані до збірника наукових праць, мають містити такі структурні елементи: постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети статті (постановка завдання); висвітлення

процедури теоретико-методологічного та/або експериментального дослідження із зазначенням методів дослідження; виклад основного матеріалу дослідження; висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку; список використаних джерел. Текст статті має бути викладений у науковому стилі, не містити орфографічні, граматичні та стилістичні помилки.

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

Вимоги до оформлення статей. Текст статті обсягом 10 і більше сторінок друкується в редакторі Microsoft Word for Windows; формат тексту – *doc, шрифт тексту – Times New Roman, розмір - 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 (формули, рисунки, схеми), згруповані, розташовуються у тексті статті з підписами та порядковим номером та виконані в одному з графічних редакторів; шрифт у таблицях і на рисунках - не менше 11 pt.

Посилання на використані джерела подаються у квадратних дужках. Нумерація джерел наскрізна за алфавітом. Список використаних джерел має складатися із двох блоків (джерела мовою оригіналу та References). Стил оформлення бібліографічного запису першого блоку дозволяється на вибір: ДСТУ 8302:2015 або один із віднесених до рекомендованого переліку стилів, які є загальноживаними в зарубіжній практиці оформлення наукових робіт (відповідно до наказу МОНУ від 12 січня 2017 року № 40). 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 замінити 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, вчене звання, посада, повна назва закладу освіти чи наукової установи, місто мовою статті (курсивний шрифт, вирівнювання по правому краю); нижче через інтервал – назва статті прописними літерами, шрифт – жирний, вирівнювання по центру; через інтервал подається анотація (слово «анотація» не пишеться), що містить прізвище та ініціали автора(ів) (для англ. варіанта – прізвище та ім'я повністю), назву статті, текст (тезисно виклад основних положень, результатів і висновків статті), ключові слова (до семи) та подається двома мовами (українська, англійська) або трьома мовами, якщо мова статті інша (мова оригіналу, українська, англійська). Обсяг анотації - 100-150 слів українською мовою та мовою статті, 250-300 слів англійською мовою.

Окремими файлами подаються: довідка про автора та рецензія на статтю (за необхідності). Електронну версію матеріалів (статті + авторська довідка + рецензія наукового керівника (за необхідності) направляти на e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net.

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 бажачі можуть замовити додаткову кількість збірників вартістю 100 грн. за 1 примірник.

Матеріали рецензуються членами редакційної колегії збірника та зовнішніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності, з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості. За зміст і достовірність наведених даних та посилань відповідальність несуть автори. Редакційна колегія може не поділяти думки авторів. Редакційна колегія залишає за собою право відхилити 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 (чивідхилення) надсилається автору на електронну адресу після проходження процедури рецензування та плагіат-перевірки. **Тільки за позитивного висновку щодо друку статті автор має оплатити видання і обов'язково надіслати копію квитанції про оплату на електронну адресу редакції або sms-повідомлення на +380639888210, вказавши своє прізвище і перераховану суму коштів.**

За довідками звертатися за номером +380639888210 (Валерія Володимирівна).

Збірник виходить щомісячно. Прийняті до розгляду статті після процедури рецензування, перевірки тексту на унікальність приймаються до друку; після здійснення автором оплати за видавничі послуги, статті **в порядку черги** друкуються у найближчому номері видання. Електронна версія збірника надсилається авторам на e-mail, друкований примірник – Новою Поштою (оплата пересилання отримувачем). У випадку перевищення ліміту поточного випуску, прийняті до друку статті друкуються у наступному номері видання (наступного місяця).



REQUIREMENTS TO THE SCIENTIFIC FACULTY ARTICLES
" SCIENTIFIC JOURNAL OF THE UKRAINIAN STATE
UNIVERSITY NAMED AFTER MYKHAILO DRAGOMANOV. SERIES № 15.
SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE (PHYSICAL CULTURE
AND SPORTS) »

The editorial board accepts for publication in the publication scientific articles on pedagogy, physical education and sports that have not been published before. Articles submitted to the collection of scientific papers should contain the following structural elements: problem statement and its connection with important scientific and practical tasks; analysis of

recent research and publications; formation of the purpose of the article (task statement); coverage of the procedure of theoretical and methodological and / or experimental research with indication of research methods; presentation of the main research material; conclusions and prospects for further explorations in this direction; references. The text of the article should be presented in a scientific style, not contain spelling, grammatical and stylistic errors. Articles submitted in violation of these requirements are not considered by the editorial board. Requirements for the design of articles. The text of an article of 10 or more pages is printed in Microsoft Word for Windows; text format - * doc, text font - Times New Roman, size - 14 pt, spacing - 1.5, paragraph indent - 1.25 cm, width alignment. Page options: left margin - 30 mm, right - 20 mm, top, bottom - 20 mm.

The article can include graphic materials - drawings, tables, photos, formulas, etc. Contrasting graphic materials (formulas, figures, schemes), grouped, are located in the text of the article with captions and serial number and made in one of the graphic editors; font in tables and figures - not less than 11 pt. References to the sources used are given in square brackets. Numbering of sources through alphabetical order. The list of sources used should consist of two blocks (sources in the original language and References). The style of bibliographic record of the first block is allowed to choose: DSTU 8302: 2015 or one of the recommended lists of styles that are common in foreign practice of scientific works (according to the order of the Ministry of Education and Science of January 12, 2017 № 40). References are provided in order to actively include publications in the circulation of scientific information and their correct indexing by scientometric systems. The transliterated list must be prepared according to the ARA (American Psychological Association) standard (<http://nbuv.gov.ua/node/929>). You can make a citation in accordance with the ARA standard on the website of online automatic link formation: <http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual>. Important (!) Only direct quotation marks (") should be used in the description elements and it is forbidden to replace Latin letters with Cyrillic letters. If there are references to foreign publications in the list, they are completely repeated in the list given in Latin.

Registration of the title page of the article: UDC; surname and initials of the author (s), scientific degree, academic title, position, full name of the educational institution or scientific institution, city in the language of the article (italics, alignment on the right edge); below the space - the title of the article in capital letters, font - bold, centered; an annotation is submitted at intervals (the word "annotation" is not written), containing the surname and initials of the author (s) (for the English version - surname and name in full), the title of the article, the text), keywords (up to seven) and submitted in two languages (Ukrainian, English) or in three languages, if the language of the article is different (original language, Ukrainian, English). The volume of the annotation is 100-150 words in Ukrainian and the language of the article, 250-300 words in English. Separate files are provided: information about the author and a review of the article (if necessary).

The electronic version of the materials (articles + author's certificate + review of the supervisor) (if necessary) should be sent to e-mail: **4asopis_seria15@ukr.net**. Authors without a degree must submit a review by a supervisor / specialist in the relevant field of research (scanned version of a certified document).

The author's certificate must include the author's surname, patronymic and all data about him (postal code, city, place of work, position, academic title, academic degree, contact telephone numbers, e-mail address. The certificate should indicate the need to obtain a printed version. The co-authors or those who wish can order an additional number of collections worth UAH 100 per 1 copy. The materials are reviewed by members of the editorial board of the collection and external independent experts, based on the principle of objectivity, from the standpoint of the highest international academic quality standards. The authors are responsible for the content and accuracy of the given data and references. The editorial board may not share the views of the authors. The Editorial Board reserves the right to reject poor quality materials without explanation. When reprinting materials, reference to the publication is required. After reviewing the materials of the articles are tested for plagiarism. Notice of its acceptance for publication (or rejection) is sent to the author's e-mail address after the review and plagiarism.

Only if the conclusion is positive about the publication of the article, the author must pay for the publication and be sure to send a copy of the payment receipt to the e-mail address or sms-message to +380639888210, indicating his name and the amount transferred.

For inquiries call +380639888210 (Valeria).

The collection is published monthly. Articles accepted for consideration after the review procedure, checks of the text for uniqueness are accepted for printing; after the author pays for publishing services, the articles are printed in turn in the next issue. The electronic version of the collection is sent to the authors by e-mail, a printed copy - by Nova Poshta (payment by the recipient). In case of exceeding the limit of the current issue, the articles accepted for printing are published in the next issue (next month).