



ВІСНИК

КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 25, 2022

Головний редактор:

Єдинак Г. А., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Відповідальний секретар:

Чистякова М. О., канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Редакційна колегія:

Бахмат Н. В., д-р педагогічних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Блават О. З., д-р педагогічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Босенко А. І., д-р педагогічних наук, професор, Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського, Україна

Василенко М. М., д-р педагогічних наук, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України, Україна

Галаманжук Л. Л., д-р педагогічних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Ковачова В., Associate professor after habilitation in special education, docent, Catholic University in Ružomberok, Slovakia

Marzec A., Full professor PhD, Jan Dlugosz University in Czestochowa, Poland

Попович А. С., д-р педагогічних наук, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Пронтенко К. В., д-р педагогічних наук, доцент, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, Україна

Путров С. Ю., д-р філософських наук, професор, Національний університет імені М. П. Драгоманова, Україна

Pszybysz-Zaremba M., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, State Higher Vocational School in Skierniewice, Poland

Сущенко Л. П., д-р педагогічних наук, професор, Національний університет імені М. П. Драгоманова, Україна

Fasnerova M., Associate professor after habilitation in pedagogy, docent, Palacky University Olomouc, Czech Republic

Алексєєв О. О., канд. педагогічних наук, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Боднар А. О., канд. педагогічних наук, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Зданюк В. В., канд. педагогічних наук, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Дутчак М. В., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України

Григус І. М., д-р господарства та природокористування, навчально-науковий інститут охорони здоров'я, Україна

Корягін В. М., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Нестерчук Н. Є., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет водного транспорту та природокористування, Україна

Неханевич О. Б., д-р медичних наук, професор, Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», Україна

Ольховий О. М., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, Україна

Романчук С. В., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Україна

Фурман Ю. М., д-р біологічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна

Ostrowski A., Habilitated doctor of Physical Culture Sciences, Didactic professor, Academy of Physical Education in Krakow, University of Economy in Bydgoszcz, Poland

Skaliy A., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, Institute of Sport and Physical Culture at the University of Economy in Bydgoszcz, Poland

Клюс О. А., канд. наук з фізичного виховання і спорту, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Одерів А. М., канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Україна

Прозар М. В., канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Стасюк І. І., канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Юрчишин Ю. В., канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

В 53 Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини / [редкол. : Єдинак Г. А. (відп. ред.) та ін]. Кам'янець-Подільський : Видавець Панькова А. С. 2022. Випуск 25. 64 с.

ISSN 2309-8082
ISSN 2786-4780 (Online)

У віснику висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних проблем, що пов'язані з педагогічними аспектами фізичного виховання різних груп населення, валеології, ерготерапії, підготовки спортсменів та менеджменту у фізичній культурі.

Матеріали друкуються в авторській редакції. Рекомендовано науковим, науково-педагогічним працівникам, вчителям фізичної культури, основ здоров'я, тренерам з видів спорту, фахівцям з фізичної терапії, докторантам та аспірантам.

УДК 796:613

Адреса редакції:

вул. Огієнка, 61
м. Кам'янець-Подільський,
Україна

<http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/>
E-mail: 1876543@i.ua
DOI: 10.32626/2309-8082.2022-25

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії Б; галузь «Педагогічні науки» (спеціальність 011) та галузь «Фізичне виховання та спорт» (спеціальність 014 та 017). – Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019 р.

Вісник включено до науково-метричних баз:

НБУ ім. В. І. Вернадського, CrossRef, Google Scholar, Index Copernicus, CEJSH, OAJI

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: **КВ № 20175-9975 ПР від 05.07.2013 р.**

Друкується за ухвалою Вченої ради Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (протокол № 7 від 30.06.2022)

Виходить 4 рази на рік.

Заснований у 2013 році.

Видається за сприяння Богущького В. І.

© К-ПНУ імені Івана Огієнка

ЗМІСТ

Боднар А. Юрчишин Ю. Мисів В.	Ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом 59
Бондаренко І. Сергієнко Ю. Конопляник О. Тарасова Г. Бондаренко О.	Вплив соціальних мереж на розвиток фізичної культури і спорту 64
Клюс О. Балацька Л. Кужель М. Скавронський О. Стасюк В.	Сформованість інтересу здобувачів вищої освіти до занять стрітболом 72
Мицкан Т. Єдинак Г. Потапчук С.	Акмеологічна компетентність бакалаврів фізичної культури 78
Одеров А. Людювик Т. Чаплінський Р. Бабаєв Ю. Хачатрян А. Фіщук І. Большаков О. Ладиняк А. Гоншовський В. Андреев С.	Залежність результатів молодих чоловіків у військовому пентатлоні від функціональних можливостей і рухової підготовленості у легкоатлетичних вправах 89
Романчук С. Романчук В. Чаплінський Р. Людювик Т. Юр'єв С. Тимочко О. Фіщук І. Бабаєв Ю. Бабич М. Андреев С.	Зміни у показниках функціонального стану курсантів-випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки 97
Шип Н. Литвин О. Цимбалюк Ж. Шутєєв В.	Ефективність застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» у кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників 106



BULLETIN

OF KAMIANETS-PODILSKYI IVAN OHIENKO NATIONAL UNIVERSITY

PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND HUMAN HEALTH

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS

ISSUE 25, 2022

Editor-in-Chief:

Iedynak G., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Assistant Editor:

Chistyakova M., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Editorial Board:

Bahmat N., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University, Ukraine

Blavt O., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Bosenko A., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, South Ukrainian National K.D. Ushynsky Pedagogical University, Ukraine

Vasylenko M., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Galamanzhuk L., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Kovacova B., Associate professor after habilitation in special education, docent, Catholic University in Ružomberok, Slovakia

Marzec A., Full professor PhD, Jan Dlugosz University in Czestochowa, Poland

Popovich A., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Prontenko K., Full professor PhD of Pedagogical Sciences Zhytomyr Military S.P. Korolev Institute, Ukraine

Putrov S., Full professor PhD of Philosophy Sciences, National M.P. Dragomanov University, Ukraine

Pszybysz-Zaremba M., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, State Higher Vocational School in Skierniewice, Poland

Sushchenko L., Full professor PhD of Pedagogical Sciences, National M.P. Dragomanov University, Ukraine

Fasnerova M., Associate professor after habilitation in pedagogy, docent, Palacky University Olomouc, Czech Republic

Alieksieiev O., PhD of Pedagogical Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Bodnar A., PhD of Pedagogical Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Zdanyuk V., PhD of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Dutchak M., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Grygus I., Full professor PhD of Medical Sciences, National University of Water and Environmental Engineering, Institute of Health Care, Ukraine

Koryahin V., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Nesterchuk N., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, National University Of Water And Environmental Engineering, Ukraine

Nekhanevych O., Full professor PhD of Medical Sciences, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Ukraine

Olkhovyi O., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, Petro Mohyla Black Sea National University, Ukraine

Romanchuk S., Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, National Army Academy Hetman Petro Sahaidachny, Ukraine

Furman Yu., Full professor PhD of Biological Sciences, Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky, Ukraine

Ostrowski A., Habilitated doctor of Physical Culture Sciences, Didactic Professor, Academy of Physical Education in Krakow, University of Economy in Bydgoszcz, Poland

Skaliy A., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, Institute of Sport and Physical Culture at the University of Economy in Bydgoszcz, Poland

Klyus O., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Oderov A., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, National Army Academy Hetman Petro Sahaidachny, Ukraine, Ukraine

Prozar M., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Stasiuk I., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, Dean of Faculty of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

Yurchyshyn Yu., PhD of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

B 53 Bulletin of the Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University. Physical education, Sport and Human Health / [ed.: G. Iedynak (Editor-in-Chief) and others]. Kamianets-Podilskyi: Publisher Alla Pankova. 2022. Issue 25. 64 p.

ISSN 2309-8082

ISSN 2786-4780 (Online)

The bulletin covers the results of the scientific investigations of the current problems connected with educational aspects of the physical training of different social classes, valeology, ergotherapy, preparing sportsmen and management in physical education.

The material is published in author's edition. This material is recommended to scientific, scientific-educational assistants, teachers of PE, health basics, sports coaches, physical therapy specialists, doctoral candidates and Ph.D. students.

UDC 796:613

Editorial Address:

Ivan Ohienko, 61 st.
Kamianets-Podilskyi,
Ukraine

<http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/>
E-mail: 1876543@i.ua
DOI: 10.32626/2309-8082.2022-25

Indexing:

Vernadsky National Library of Ukraine
CrossRef
Google Scholar
Index Copernicus
CEJSH
OAJI

Certificate to registration: **KB N 20175-9975 PR of 05.07.2013.**

The publication is approved by the decision of the Scientific Board of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University (protocol № 7 of 30.06.2022)

Four issues per year.

Established in 2013.

Published with the assistance of Bogutsky V.

© Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko
National University

CONTENTS

Bodnar A. Yurchyshyn Yu. Mysiv V.	Attitude of higher education acquisitions to health fitness activities 59
Bondarenko I. Sergienko Yu. Konoplyanik O. Tarasova A. Bondarenko O.	The influence of social networks on the development of physical culture and sports 64
Klius O. Balatska L. Kuzhel M. Skavronsky O. Stasiuk V.	Making university's students interest for streetball 72
Mitskan T. Iedynak G. Potapchuk S.	Acmeological competence of bachelors of physical culture 78
Oderov A. Liudovyk T. Chaplinskyi R. Babaiev Yu. Khachatryan A. Fishchuk I. Bolshakov O. Ladyniak A. Honshovskyi V. Andreev S.	The dependence of young men results in the military pentathlon on functional capabilities and motor readiness in athletic exercises 89
Romanchuk S. Romanchuk V. Liudovyk T. Yuriev S. Tymochko O. Fishchuk I. Babaiev Yu. Babych M. Andreev S.	Changes in indicators of the functional status of graduates when reducing the volume of physical training 97
Ship N. Tsymbalyuk Zh. Litvin O. Shuteev V.	Efficiency of application of exercises to improve the technique of «moving in the direction» in qualified athletes-orienteeing 106

СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

Аліна Боднар¹<https://orcid.org/0000-0002-8921-3656>Юрій Юрчишин²<https://orcid.org/0000-0002-0404-9384>Володимир Мисів³<https://orcid.org/0000-0003-1957-0241>¹⁻³ Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – А. Боднар: bodnar.alina@kpnu.edu.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.59-63

Представлено результати анкетування здобувачів вищої освіти у питаннях, пов'язаних із їхніми заняттями оздоровчим фітнесом. *Мета дослідження* полягала у визначенні ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом. *Методологія дослідження*. У дослідженні приймали участь 145 здобувачів вищої освіти 1-3 курсів факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (35 студентів 1-го курсу, 42 студенти 2-го курсу і 68 студентів 3 курсу). Здобувачам були поставлені запитання, які дозволили визначити ряд цікавих та неоднозначних фактів. Дослідження проводилося на основі анкетування, складеного групою науково-педагогічних працівників факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, які забезпечують викладання освітніх компонентів «Оздоровчий фітнес», «Сучасні фітнес технології», «Аеробіка з методикою викладання», «Фізична культура». Анкета була складена з питань, що дали змогу визначити ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом. *Результати*. В результаті було виявлено, що здобувачі вищої освіти позитивно ставляться до занять оздоровчим фітнесом, основними мотивами є підвищення рівня фізичної підготовки, покращення здоров'я, корекція фігури. Основні причини, які заважають здобувачам займатися оздоровчим фітнесом в позанавчальний час це лінощі, пасивність та відсутність компанії. *Висновки*. Найбільш популярні види фітнес-програм серед здобувачів вищої освіти: степ-аеробіка, кросфіт, класична аеробіка, стретчинг; основні недоліки занять – мала кількість занять на тиждень, недостатня кількість годин для вивчення окремих фітнес програм, відсутність можливості займатися самостійно. Серед мотивів, які спонукають здобувачів до занять оздоровчим фітнесом провідними є підвищення рівня фізичної підготовки, покращення здоров'я, одержання позитивних емоцій, корекція фігури. Відзначено низький рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти щодо питань оздоровчого фітнесу, що підтверджується суб'єктивною оцінкою самих респондентів. У той же час переважна більшість здобувачів бажають покращити свою теоретичну підготовку шляхом ознайомлення з спеціальною літературою бажаною та відвідуванням додаткових лекцій.

Ключові слова: оздоровчий фітнес, інтерес, здобувачі, вища освіта.

Alina Bodnar, Yuriy Yurchyshyn, Volodymyr Mysiv. Attitude of higher education acquisitions to health fitness activities

Abstract. The results of a survey of higher education students regarding indicators of attitude to health fitness classes are given. *The purpose of the study* was to determine attitude of higher education students towards health fitness classes. *Research methodology.* 145 students of the 1st-3rd year of higher education at the Faculty of Physical Culture of Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University participated in the study (35 – 1st-year students, 42 – 2nd-year students, and 68 – 3rd-year students). The students were asked questions that made it possible to determine a number of interesting and ambiguous facts. The research was conducted on the basis of the questionnaire compiled by the group of scientific and pedagogical workers of faculty of physical culture Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University, which provide teaching of educational components “health fitness”, “modern fitness technologies”, “aerobics with teaching method”, “physical culture”. The questionnaire was prepared on questions that allowed to determine the attitude of higher education students to the fitness classes. *The results.* As a result, it was found that higher education students have a positive attitude to health fitness classes, the main motives are increasing the level of physical fitness, improving health, and correcting the figure. Students have a low level of theoretical training, but most of them understand this and would like to improve their knowledge. Laziness, passivity and lack of company are the main reasons that prevent students from engaging in health fitness outside of university hours. *Conclusions.* The most popular types of fitness programs among higher education students are: step aerobics, crossfit, classical aerobics, and stretching; the main disadvantages of classes are a small number of classes per week, an insufficient amount of hours to study a particular fitness program, non-availability for self-practice. The main motives that encourage students to take recreational fitness classes are increasing the level of physical fitness, improving health, getting positive emotions, and body shaping. A low level of theoretical knowledge regarding recreational fitness topics was noted among students, which is confirmed by the subjective assessment of the respondents themselves. At the same time, the vast majority of students are willing to improve their theoretical knowledge by studying specialized literature and attending additional lectures.

Key words: health fitness, interest, students, higher education.

Вступ

Система фізичного виховання у закладах вищої освіти повинна сприяти вирішенню важливих проблем студентської молоді, зокрема збереження і зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовки, виховання соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя та профілактику захворювань.

Необхідність перебудови освітнього процесу з фізичного виховання у закладах вищої освіти пов'язана

з появою нових форм фізкультурно-спортивної діяльності, зростанням популярності сучасних видів фізичної активності та постійним збільшенням різноманітності видів спорту та спортивних дисциплін. Особливою популярністю серед них користується оздоровчий фітнес.

В даний час погіршення стану здоров'я студентської молоді є проблемою сучасного суспільства, тому зростає роль фізичної культури у системі вищої освіти, яка спрямована на формування культури здоров'я та

здорового способу життя здобувачів. Заняття оздоровчим фітнесом – одне з найбільш ефективних засобів боротьби здобувачів зі стресами, яка покращує їх самопочуття, знімає нервову напругу, дає можливість постійно вдосконалювати свій морфофункціональний стан [2].

Фітнес – це система занять фізичною культурою, що включає не тільки підтримання гарної фізичної форми, а й інтелектуальний, емоційний, соціальний і духовний початок. Якщо не працює один з компонентів, то не діє і вся система. Таким чином, фітнес вирішує завдання оздоровлення, збереження здоров'я, а також реабілітації організму, що сьогодні є найбільш актуальним і значущим у системі вищої освіти [1].

Поширення оздоровчого фітнесу серед студентської молоді призвело до появи наукових досліджень спрямованих на вивчення різноманітних аспектів зазначеної рухової активності. Зазначена проблематика розкривається у працях М. Булатової [4], Н. Воловик [6], О. Мкртчяна, А. Маракушиної [14], Т. Борсукової, Ж. Антіпової [2] та ін..

Наукові факти дають підставу вважати, що рухова активність у вигляді організованих занять фізичною культурою з оздоровчого фітнесу є адекватним природним фактором, що буде сприяти підвищенню рівня здоров'я та адаптаційних можливостей організму в умовах стрімко мінливого соціуму [2].

На основі вищевикладеного та для визначення ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом нами було проведено дослідження.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження: визначити ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом.

Для визначення ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом ми провели анкетування серед студентів 1-3 курсів факультету фізичної культури (всього 145 респондентів) Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, зокрема: перший курс – 35 осіб, другий курс – 42 особи, третій курс – 68 осіб). Для вирішення поставлених в роботі завдань використовувалися такі методи дослідження: загальнонаукові (аналіз, систематизація, узагальнення); письмове опитування; математичної статистики.

Загальнонаукові методи використовували для опрацювання друкованих літературних джерел, статей журналів та їхні списки використаної літератури. Так обрали біля 70 джерел інформації, після цього провели остаточний огляд та виокремили 30 джерел інформації. Коло літературних джерел формували, у тому числі, після їхнього пошуку у базі даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science. Використовували такі ключові слова: оздоровчий фітнес, інтерес, здобувачі, вища освіта, а також відповідні їм комбінації й аббревіатури.

Для оцінки ставлення здобувачів до занять оздоровчим фітнесом використали письмове опитування

за розробленою анкетною. Змістом були питання, що стосувалися ставлення здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом. Її було розроблено групою науково-педагогічних працівників факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, які забезпечують викладання освітніх компонентів «Оздоровчий фітнес», «Сучасні фітнес технології», «Аеробіка з методикою викладання», «Фізична культура» з урахуванням рекомендацій фахівців [32; 33]. Систематизація матеріалу та його обробка були виконані за допомогою методів математичної статистики [31; 34].

Результати дослідження

Одержані результати анкетування показали високий рівень зацікавленості здобувачів вищої освіти до занять з оздоровчого фітнесу. На запитання «Як ви оцінюєте свій інтерес до занять з оздоровчого фітнесу?» 83,3 % здобувачів відповіли «високий», а 17 % студентів оцінили свій інтерес як «середній».

Відповідаючи на запитання «З якою метою Ви відвідували заняття з оздоровчого фітнесу» здобувачі зазначили декілька варіантів. На перше місце більшість студентів поставили можливість підвищувати рівень фізичної підготовки – 63,7 %, бажання покращити здоров'я – 49,6 %, відвідували заняття з метою корекції фігури – 17,3 % (з них 15 % дівчат); 45,2 % студентів відвідували заняття з метою отримання позитивних емоцій і лише 2 % здобувачів зазначили, що відвідували заняття з метою отримання заліку.

Слід зауважити, що серед здобувачів вищої освіти отримують задоволення від занять оздоровчим фітнесом 79,2 %, швидше так ніж ні – 15 %, частково – 6 %.

Не зважаючи на високу зацікавленість до занять оздоровчим фітнесом лише 30 % здобувачів змогли сформулювати визначення поняття фітнес, а 19,3 % вказали компоненти оздоровчого фітнесу. Такі результати свідчать про не достатній рівень теоретичної підготовки студентів. Це підтверджується й результатами самооцінювання здобувачів вищої освіти. Так, 64,8 % студентів оцінюють свій рівень як низький; 24,1 % – середній і 12 % – достатній.

У той же час відмітимо, що кількість здобувачів бажаних покращити свою теоретичну підготовку поступово збільшується. Ознайомитися з спеціальною літературою бажують 71,4 % респондентів, а 65 % не проти відвідувати додаткові лекції.

Коли перед здобувачами вищої освіти поставили проблему вибору фізичної активності для майбутнього самовдосконалення то результати показали, що степ аеробіку обрали 38,3 % здобувачів, кросфіт – 28,4 %, класичну аеробіку – 14,5 %, стретчинг – 9,3 %, інші види – 9,5 %.

Серед основних недоліків занять з оздоровчого фітнесу 63,2 % здобувачів вказали малу кількість занять

на тиждень; 24,6 % студентів зазначили не достатню кількість годин для вивчення окремих фітнес-програм; 14 % студентів вказали неможливість займатися самостійно (адже заняття потребують спеціального обладнання та інструктора). Також серед причин які заважають здобувачам займатися оздоровчим фітнесом в позанавчальний час 36 % вказали, що не здатні подолати лінощі та пасивність. Відсутність компанії вказали 28 % студентів.

Зазначені недоліки підтверджують високий інтерес здобувачів вищої освіти до занять з оздоровчого фітнесу та бажання займатися у майбутньому.

Дискусія

При проведенні дослідження ми зрозуміли, що сучасні тенденції розвитку оздоровчого фітнесу стрімко набирають популярності і поширення серед студентської молоді, тому дуже важливо вчасно перебудувати освітній процес у відповідності до сучасних видів фізичної активності.

Досліджуючи проблему зацікавленості здобувачів вищої освіти до занять оздоровчим фітнесом ми відзначили високі показники інтересу серед більшості респондентів. Ця позиція підтверджується значною кількістю результатів інших дослідників [2; 7; 8; 9; 11; 12; 20; 25]. При цьому здобувачі все частіше проявляють інтерес до сучасних видів рухової активності, зокрема до популярних фітнес програм.

Серед мотивів, які спонукають здобувачів вищої освіти до занять різними видами рухової активності дослідники зазначають підвищення рівня фізичної підготовленості, отримання заліку, підвищення свого загальноосвітнього рівня [14; 30]; зміцнення здоров'я, отримання задоволення від занять, отримання оцінки або заліку, використання отриманих знань, умінь і навичок у повсякденному житті, мода і престиж занять, покращення настрою, виховання сміливості, рішучості, самодисципліни [9; 30; 31]. Одержані дані анкетування узгоджуються з висновками авторів. Різниця простежується тільки у відсотковому співвідношенні тих чи інших мотивів та їх ранговості для кожного здобувача вищої освіти.

Важливим елементом ефективних занять з оздоровчого фітнесу є належна теоретична підготовка здобувачів вищої освіти, яка за даними наукових досліджень є фрагментарною та не достатньою [3; 7; 9; 10; 12; 14; 16; 32]. І. Кесницька зазначає, що головною причиною недостатньої обізнаності студентів є в першу чергу недостатня ефективність процесу фізичного виховання як складової частини загальної структури освіти студентської молоді [9]. У дослідженні Мінц М. О., Твеліної А. А. також підтверджується низький рівень знань студентів з оздоровчого фітнесу проте більшість здобувачів бажать його покращити та хотіли б, щоб фітнес був включений у навчальну

програму з фізичного виховання. [12]. Тенденція щодо низького рівня теоретичної підготовки підтверджується результатами нашого дослідження, проте більшість студентів це розуміють та бажать підвищувати свій рівень знань шляхом ознайомлення зі спеціальною літературою та відвідуванням додаткових лекцій.

Дані досліджень [9; 16; 31] щодо причин, які заважають здобувачам займатися оздоровчим фітнесом містять різноманітні твердження, серед яких простежуються однакові, зокрема: лінощі і втома, відсутність компанії, висока вартість занять, неможливість займатися самостійно. Суттєвим недоліком є мала кількість занять на тиждень, що знижує задоволення потреб студентів у бажаних видах рухової активності. Одержана інформація створює сприятливе поле для перебудови освітнього процесу та впровадження сучасних оздоровчих фітнес програм у фізичне виховання студентської молоді.

Висновки

Проведене дослідження дало змогу встановити, що серед опитаних здобувачів вищої освіти 83,3 % мають високу зацікавленість до занять оздоровчим фітнесом, а 79,2 % респондентів вказали, що отримують задоволення від занять. Серед мотивів, які спонукають здобувачів до занять оздоровчим фітнесом визначено: підвищення рівня фізичної підготовки – 63,7 %, покращення здоров'я – 49,6 %, одержання позитивних емоцій – 45,2 %, корекція фігури – 17,3 %, одержання заліку – 2 %.

При визначенні рівня теоретичних знань ми з'ясували, що більшість здобувачів фрагментарно володіють знаннями з оздоровчого фітнесу. Відсутність знань у студентів відзначена нами у питаннях котрі стосуються понятійного апарату (всього 30 % правильних відповідей) та компонентів оздоровчого фітнесу (19,3 %) правильних відповідей. Це підтверджується і суб'єктивною оцінкою здобувачів вищої освіти, більшість з яких (64,8 %) вважають свій рівень знань низьким; 24,1 % – середнім; 12 % – достатнім. Серед недоліків занять з оздоровчого фітнесу здобувачі зазначили: малу кількість занять на тиждень (63,2 %); не достатню кількість годин для вивчення окремих фітнес програм (24,6 %); відсутність можливості займатися самостійно (14 %). Серед причин, що заважають здобувачам займатися оздоровчим фітнесом в поза навчальний час відзначено: лінощі та пасивність – 36 % респондентів; відсутність компанії – 28 % респондентів. Також здобувачі вищої освіти зазначили, що їм сподобались усі фітнес програми, які були запропоновані під час занять: 38,3 % – степ-аеробіка, 28,4 % – кросфіт; 14,5 % – класична аеробіка; 9,3 % – стретчинг; 9,5 % – інші види фізичної активності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

- Андриенко Т. А., Ткачова Е. Г., Широбакина Е. А. Организация занятий по оздоровительной фитнес аэробике со студентами вуза. *Физ. культура: воспитание, образование, тренировка*. 2016. № 2. С. 79.
- Барсукова, Т., & Антипова, Ж. (2021). Оздоровчий фітнес як інноваційна засіб фізичного виховання у закладах вищої освіти. *Inter Conf*. 54. С. 591
- Беляк Ю. Класифікація та методичні особливості засобів оздоровчого фітнесу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 11. С. 3-8.
- Боднар А., Стасюк І. Функціональний тренінг – сучасний напрям фітнес-індустрії. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка* : збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторантів і аспірантів : Вип. 20, у 3-х т. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2021. Т. 2. С. 111.
- Булатова М. М., Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2008. Т. 2. С. 320-354.
- Воловик Н. Оздоровчий фітнес для студентів : навчальний посібник. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. 141 с.
- Дубинська О., Рибалко П., Бобровицька С., Боднар А. Динаміка показників розумової та фізичної працездатності дівчат старшого шкільного віку під впливом секційних занять з аквафітнесу. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2021. Вип. 22. С. 38–43. doi: 10.32626/2309-8082.2021-22.38-43
- Жамардій, В., Жамардій, В., Гордієнко, О. Проектування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2020. 333. Ч. I. С. 90–98.
- Іванчикова С. М. Загальні положення методики формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу. *Вісник Чернівецького національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2015. 129(3). С. 145–149.
- Кенсицька І. Л. Формування цінностей здорового способу життя студентів у процесі фізичного виховання : автореф.... канд. наук з фізичного виховання та спорту : 24.00.02 НУФВСУ. Київ, 2018. 22 с.
- Кузнецова О. Т. Методична система застосування оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів засади : дис.... докт. пед. наук : 13.00.02 НПУ імені М.П. Драгоманова. Київ, 2018. 613 с.
- Кулик, Н. А. Фітнес в системі оздоровчої фізичної культури студентів ВНЗ. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. 2017. С. 105–110.
- Мінц Н., Твелина А. Отношение студентов университета к занятиям фитнесом. *Научный взгляд в будущее*. 2017. № 2(07-02). С. 68–72.
- Мкртчян, О. А., Маракушин А. І. Формування мотивації до занять оздоровчим фітнесом у студентів вищих навчальних закладів. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2017. № 41. С. 137–143.
- Мулик К., Максимова К. Культурологічна еманация фітнес-культури як засіб оздоровлення студентської молоді. *Педагогіка та психологія*. 2017. Вип. 58. С. 71–82.
- Оздоровчий фітнес для учнівської та студентської молоді. А. І. Босенко, С. А. Холодов, О. Г. Коваль; за редакцією П. Д. Плахтія : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2016. 88 с.
- Сергеев, Т. П., Волкова Т. В. Фітнес як спосіб підвищення мотивації студентів до занять фізичною культурою. *Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення навчального процесу в умовах запровадження нового Закону України «Про вищу освіту»*. Матеріали 46-ї наук.-метод. конф. ОНАХТ, Одеса, 8-10 квітня 2015 року. Одеса, 2015. С. 239–241.

References

- Andryenko, T. A., Tkachova, E. H., Shyrobakyna, E. A. (2016), "Orhanyzatsiia zaniaty po ozdorovytelnoi fytnes aerobyke so studentamy vuza" [The organization engaged in recreational fitness aerobics with university students]. *Phys. culture: upbringing, education, training*, N 2, pp. 70. [in Russia]
- Barsukova, T., & Antipova, Zh. (2021), "Ozdorovchyi fitnes yak innovatsiina zasib fizychnoho vykhovannia u zakladakh vyshchoi osvity" [Health fitness as an innovative means of physical education in institutions of higher education]. *Inter Conf*, 54, pp. 591. [in Ukraine]
- Beliak, Y. (2014), "Klasyfikatsiia ta metodychni osoblyvosti zasobiv ozdorovchoho fitnesu" [Classification and methodical features of fitness equipment]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, N 11, pp. 3–8. [in Ukraine]
- Bodnar, A., Stasiuk, I. (2021), "Funktsionalnyi treninh – suchasnyi napriam fitnes-industrii" [Functional training is a modern trend in the fitness industry]. *Scientific works of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University*, Vol. 2, pp. 111. [in Ukraine]
- Bulatova, M., Usachov, Y. (2008), "Suchasni fizkulturno-ozdorovchi tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni" [Modern physical culture and health technologies in physical education]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia*, Vol. 2, 320–354. [in Ukraine]
- Volovyk, N. (2012), *Ozdorovchyi fitnes dlia studentiv* [Health fitness for students]. Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova, Kyiv. 141 p. [in Ukraine]
- Dubynska, O., Rybalko, P., Bobrovytska, S., Bodnar, A. (2021), "Dynamika pokaznykiv rozumovoi ta fizychnoi pratsezdatsnosti divchat starshoho shkilnoho viku pid vplyvom sektsiinykh zaniat z akvafitnesu" [Dynamics of indicators of mental and physical performance of girls of high school age under the influence of sectional classes on aquafitness]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 22, pp. 38–43. [in Ukraine]
- Zhamardii, V., Zhamardiy, V., Hordiienko, O. (2020), "Proektuvannia fitnes-tekhnolohii v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia studentiv" [Designing fitness technologies in the educational process of physical education of students]. *Bulletin of Lviv Taras Shevchenko National University*, Vol. 2 (333), Ch. I, pp. 90–98. [in Ukraine]
- Ivanchykova, S. (2015), "Zahalni polozhennia metodyky formuvannia kultury zdorovia studentiv zasobamy fitnesu" [General provisions of the method of forming the health culture of students by means of fitness]. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports*, 129 (3), pp. 145–149. [in Ukraine]
- Kensytska, I. L. (2018), "Formuvannia tsinnosti zdorovoho sposobu zhyttia studentiv u protsesi fizychnoho vykhovannia" [Formation of values of a healthy lifestyle of students in the process of physical education]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.02 National University of Physical Education and Sports of Ukraine. Kyiv, 2018. 22 p. [in Ukraine]
- Kuznietsova, O. T. (2018), "Metodychna sistema zastosuvannia ozdorovchykh tekhnolohii u protsesi fizychnoho vykhovannia studentiv zasady" [Methodical system of application of health technologies in the process of physical education of students is fundamental]: the dissertation for the sciences degree of dokt. ped. nauk : 13.00.02 National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. Kyiv, 2018. 613 p. [in Ukraine]
- Kulyk, N. (2017), "Fitnes v systemi ozdorovchoi fizychnoi kultury studentiv VNZ" [Fitness in the system of health and physical culture of university students]. *Actual problems of physical education of different strata of the population*, pp. 105–110. [in Ukraine]
- Mints, N. A., Tvelyna, A. A. (2017). "Otnoshenye studentov unyversyteta k zaniatiam fytnesom" [The attitude of university students to fitness classes]. *A scientific look into the future*, Vol. 2(07-02), pp. 68-72. [in Russia]
- Mkrtychian, O., Marakushyn A., (2017), "Formuvannia motyvatsii do zaniat ozdorovchym fitnesom u studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv" [Formation of motivation for health fitness classes among students of higher educational institutions]. *Scientific notes of the pedagogical department*, Issue 41, pp. 137–143. [in Ukraine]
- Mulyk, K., Maksymova, K. (2017), "Kulturolohichna emanatsiia fitnes-kultury yak zasib ozdorovlennia studentskoi molodi" [Cultural emanation of fitness culture as a means of improving the health of student youth]. *Pedagogy and psychology*, Issue 58, pp. 71–82. [in Ukraine]
- Ozdorovchyi fitnes dlia uchnivskoi ta studentskoi molodi* [Health fitness for pupils and students] (2016), A. I. Bosenko, S. A. Kholodov, O. H. Koval; za redaktsiieiu P. D. Plakhtii. Medobory-2006, Kamyanets-Podilskyi. 88 p. [in Ukraine]
- Serhieiev, T., Volkova T. (2015), "Fitnes yak sposib pidvyshchennia

18. Твеліна А. Соціально-педагогічні передумови використання засобів оздоровчого фітнесу в системі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. 118 (2). С. 232–236.
19. Хоулі Едвард Т., Френкс Б. Дон. Оздоровительный фитнес. Киев : Олімп. л-ра, 2000. 367 с.
20. Юрчишин Ю., Мисів В., Погребняк Т., & Потапчук С. Сучасні способи залучення молоді до оздоровчої рухової активності. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2019. Вип. 15. С. 105–109. doi: 10.32626/2309-8082.2019-15.105-109
21. Юрчишин Ю., Мисів В., Погребняк Т., Потапчук С. Ефективність технологічного підходу залучення молоді до оздоровчої рухової активності. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2020. Вип. 16. С. 107–110. doi: 10.32626/2309-8082.2020-16.107-110
22. *ACSM's health-related physical fitness assessment manual* (2008). American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. 2nd ed. Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins.
23. Bartoluci, M., Omrčen, D., Bartoluci, S. (2003). Sport for All – its essence and the ways of its promotion. *Making sport attractive for all, proceedings book / XVI European Sports Conference*, Dubrovnik, September 24-26, 2003. Zagreb: Ministry of Education and Sport of the Republic of Croatia, 26–35.
24. Baumann, W. (2007). Letter of the Secretary General. *TAFISA Magazine*, 1, 88–91.
25. Booth, F., Lees, S., Laye, M. (2006). Why humans need to be active to stay healthy. *Book of Abstracts of the 11th annual congress of the European College of Sport Science*, 18-28.
26. Brehm, W., Bis, K. (2006). «To get Germany moving» – aims, target-groups, programs, evidence of health-Sport. *Book of Abstracts of the 11-th annual congress of the European College of Sport Science*, 43-49.
27. Kiprich, S., Donets, A., Kornosenko, O. et al. (2020). Evaluation of Interconnection of Special Working Capacity and Response of Single Combat Sportsmen's Cardiorespiratory System at the Stage of Direct Training for Competition. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, Vol. 9, N 7, 115–123.
28. Shkola, O., Griban, G., Prontenko, K., Fomenko, O., Zhamardiy, V., Bondarenko, V. et al. (2019). Formation of valuable orientations in youth during physical training. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, Vol. 8 (3.1), 264–272.
29. Yurchyshyn, Yu., (2014). Students' motivation building technology to motor activity of health improving direction during physical training. *Journal of Health Sciences*, 4(14), 109-116. doi: 10.5281/zenodo.13321
30. Zhamardiy, V., Shkola, O., Tolchieva, H., Saienko, V. (2020). Fitness technologies in the system of physical qualities development by young students. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 20(1), 142–149. doi: 10.7752/jpes.2020.01019
31. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник [Електронний ресурс]. 3-є видан., стереотип. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2021. 280 с.
32. Bryman, A. (2016). *Social research methods*. London: Oxford university press.
33. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*, 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*, 3rd ed. Champaign IL: Human Kinetics, Inc.
- motyvatsii studentiv do zaniat fizychnoiu kulturoiu” [Fitness as a way to increase students' motivation for physical education]. *Prospects for the development of scientific and methodological support of the educational process under the conditions of the introduction of the new Law of Ukraine “On Higher Education”*. Materials 46 of the scientific and practical conference. Odesa, 8-10 april. 2015. Odesa, pp. 239–241. [in Ukraine]
18. Tvelina A., (2014), “Sotsialno-pedahohichni peredumovy vykorystannia zasobiv ozdorovchoho fitnesu v systemi pidhotovky maibutnih vchyteliv fizychnoi kultury” [Socio-pedagogical prerequisites for the use of fitness equipment in the system of training future physical culture teachers]. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University*, 118 (2), pp. 232–236. [in Ukraine]
19. Khoully E. T., Frenks, B. D. (2000), *Ozdorovitelnyy fitnes* [Health fitness]. Olympic literature, Kyiv: 367 p. [in Russian]
20. Yurchyshyn, Yu., Mysiv, V., Pohrebniak, T., & Potapchuk, S. (2019), “Suchasni sposoby zaluchennia molodi do ozdorovchoi rukhovoї aktivnosti” [Modern ways of involving young people in healthy physical activity]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskiy Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 15, pp. 105–109. [in Ukraine]
21. Yurchyshyn, Yu., Mysiv, V., Pohrebniak, T., Potapchuk, S., (2020), The effectiveness of the technological approach of involving young people in healthy physical activity. *Bulletin of Kamyanets-Podilskiy Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 16, pp. 107–110. [in Ukraine]
22. *ACSM's health-related physical fitness assessment manual* (2008). American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. 2nd ed. Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins.
23. Bartoluci, M., Omrčen, D., Bartoluci, S. (2003). Sport for All – its essence and the ways of its promotion. *Making sport attractive for all, proceedings book / XVI European Sports Conference*, Dubrovnik, September 24-26, 2003. Zagreb: Ministry of Education and Sport of the Republic of Croatia, pp. 26–35.
24. Baumann, W. (2007). Letter of the Secretary General. *TAFISA Magazine*, 1, 88–91.
25. Booth, F., Lees, S., Laye, M. (2006). Why humans need to be active to stay healthy. *Book of Abstracts of the 11th annual congress of the European College of Sport Science*, 18-28.
26. Brehm, W., Bis, K. (2006). «To get Germany moving» – aims, target-groups, programs, evidence of health-Sport. *Book of Abstracts of the 11-th annual congress of the European College of Sport Science*, 43-49.
27. Kiprich, S., Donets, A., Kornosenko, O. et al. (2020). Evaluation of Interconnection of Special Working Capacity and Response of Single Combat Sportsmen's Cardiorespiratory System at the Stage of Direct Training for Competition. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, Vol. 9, N 7, 115–123.
28. Shkola, O., Griban, G., Prontenko, K., Fomenko, O., Zhamardiy, V., Bondarenko, V. et al. (2019). Formation of valuable orientations in youth during physical training. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, Vol. 8 (3.1), 264–272.
29. Yurchyshyn, Yu., (2014). Students' motivation building technology to motor activity of health improving direction during physical training. *Journal of Health Sciences*, 4(14), 109-116. doi: 10.5281/zenodo.13321
30. Banah V., Iedynak G. Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 2021;7(2):114-121. doi http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2021.07.02.009
31. Piestrzyński W., Stasiuk I., Sarzała D., Iedynak G., Marzec A., Hudyma N., Šrobárová S., Mykhalskiy A., Woźniak W., Mykhalska Y. Physical activity and sense of security in schoolchildren during the Covid-19 lockdown period. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 21 (Suppl. issue 5), pp. 3075–3083. doi:10.7752/jpes.2021.s5409
32. Zhamardiy, V., Shkola, O., Tolchieva, H., Saienko, V. (2020). Fitness technologies in the system of physical qualities development by young students. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 20(1), 142–149. doi: 10.7752/jpes.2020.01019
31. Shiyān, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2021), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports]. – Electronic resource. 3rd ed., stereotype. Kamyanets-Podilskiy Ivan Ogiienko National University, Kamianets-Podilskiy. 280 p. [in Ukraine].
32. Bryman, A. (2016). *Social research methods*. London: Oxford university press.
33. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*, 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*, 3rd ed. Champaign IL: Human Kinetics, Inc.

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Ірина Бондаренко¹

<https://orcid.org/0000-0002-6651-0682>

Юрій Сергієнко²

<https://orcid.org/0000-0001-8086-0729>

Олег Конопляник³

<https://orcid.org/0000-0002-5143-1332>

Ганна Тарасова⁴

<https://orcid.org/0000-0001-8753-9612>

Олег Бондаренко⁵

<https://orcid.org/0000-0002-4995-7028>

¹⁻⁵ **Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна**

кореспондент-автор – І. Бондаренко: bondarenko.oleg.13.68@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.64-71

Спостерігаються протиріччя між сучасним розвитком соціальних мереж та відсутністю системи знань про вплив мереж на рухову активність і спортивний менеджмент. Спостерігається недостатній рівень підготовленості спеціалістів у галузі спорту до участі у професійних соціальних мережах. *Мета:* визначення впливу соціальних мереж у розвитку фізичної культури, фізичної реабілітації та спорту. *Матеріал і методи:* методи аналізу наукових джерел, анкетування. В опитуванні взяли участь студенти Чорноморського національного університету імені Петра Могили (n=91). *Результати.* Було з'ясовано, що на участь у соціальних мереж студенти факультету фізичного виховання і спорту (n=35) витрачають від 10 % до 90 % від загального часу перегляду. Як вважає 80 % студентів (спеціальність 017 «Фізична культура і спорт») та 92 % (спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія») найпопулярнішою соціальною мережею визначено YouTube. YouTube з професійною метою також переглядає 96,4 % першокурсників (n=56). Про соціальну професійну мережу LinkedIn 8,6 % студентів факультету фізичного виховання і спорту зазначили, що взагалі не знайомі з цією мережею. Більшість студентів (74,3 %) схвалило б впровадження курсу з користування LinkedIn, вважаючи, що це допоможе в підвищенні кваліфікації. При опитуванні студентів, які навчаються за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» було з'ясовано, що 28 % респондентів вважає, що соціальні мережі можуть позитивно вплинути на розвиток екстремальних видів спорту. На думку 40 % студентів, можна підвищити рівень кваліфікації в галузі спорту. Можливість використання мереж в якості наукового методу зазначило 68 % респондентів. Слід зазначити, що більшість студентів факультету (80 %) відзначають вагомий роль соціальних мереж у підвищенні рівня мотивації до занять спортом. *Висновки:* 1) Увага молоді в соціальних мережах до екстремальних видів спорту призводить до збільшення змагань та розвитку цих видів. 2) Вченими відмічено, що участь у соціальних мережах сприяє підвищенню рівня мотивації до систематичних занять фізичною активністю, спортом, хоча деякі результати досліджень стверджують протилежне, що потребує подальших досліджень; 3) Визначено вплив соціальних мереж на вдосконалення професійної підготовки фахівців в галузі спорту; рекомендовано проводити курси з користування професійною мережею LinkedIn. 4) Аналіз соціальних мереж стає сучасним методом наукових досліджень (доступ, користування мережами). 5) Використання соціальних мереж можуть стимулювати розвиток спортивного менеджменту, дозволяє підвищити рівень популяризації спортивних об'єктів та ефективність їх управління.

Ключові слова: соціальна мережа, студент, мотивація, менеджмент, Instagram, LinkedIn, YouTube, фізична культура.

Irina Bondarenko, Yurii Sergienko, Oleg Konoplyanik, Anna Tarasova, Oleg Bondarenko. The influence of social networks on the development of physical culture and sports

Abstract. There are contradictions between the modern development of social networks and the lack of a system of knowledge about the influence of networks on physical activity and sports management. There is an insufficient level of preparedness of specialists in the field of sports to participate in professional social networks. *Objective:* determining the impact of social networks in the development of physical culture, physical rehabilitation and sports. *Material & Methods:* analysis of scientific sources and questionnaire. Students of the Black Sea National University named after Petro Mohyla took part in the survey (n = 91). *Conclusions:* It was found that students of the Faculty of Physical Education and Sports (n=35) spend from 10 to 90% of the total viewing time on social networks. According to 80% of students (specialty 017 "Physical Culture and Sports") and 92% (specialty 227 "Physical therapy, occupational therapy") the most popular social network is YouTube. YouTube for professional purposes is also viewed by 96.4% of 1st year students (n=56). 8.6% of the students of the Faculty of Physical Education and Sports noted that they were not familiar with LinkedIn as the social professional network at all. The majority of students (74.3%) would approve of the introduction of a course on using LinkedIn, believing that this will help them improve their skills. In a survey of students studying in the specialty 017 "Physical Culture and Sports", it was found that 28% of respondents believe that social networks can positively affect the development of extreme sports. According to 40% of students, it is possible to improve the level of qualification in the field of sports. The possibility of using networks as a scientific method was noted by 68% of respondents. It should be noted that the majority of faculty students (80%) note the important role of social networks in increasing the level of motivation for sports. *Results:* 1) The attention of young people in social networks to extreme sports leads to an increase in competition and the development of these types. 2) Scientists have noted that participation in social networks contributes to an increase in the level of motivation for systematic physical activity, sports, although some research results state the opposite, which requires further research. 3) The influence of social networks on the improvement of professional training of specialists in the field of sports was determined; it is recommended to conduct courses on using the professional network LinkedIn. 4) The analysis of social networks is becoming a modern way of scientific research (access, use by networks). 5) The use of social networks can stimulate the development of sports management, allows you to increase the level of popularization of sports facilities and the effectiveness of their management.

Keywords: social network, student, motivation, management, Instagram, LinkedIn, YouTube, physical culture.

Вступ

Науковці зазначають тенденцію зростання ролі телебачення та соціальних мереж в розвитку спорту. Увага ЗМІ до спорту обумовила процеси позитивного ставлення суспільства до нього, збільшення кількості осіб, які задіяні у спортивній діяльності, створення умов для занять руховою активністю [6, с. 82]. Роль соціальних мереж невідмінно зростає і набуває нових форм [5]. Основні функції ЗМІ та соціальних мереж включають інформування, нагляд за правильним дотриманням закону, створення відповідного поля для суперечок різних думок, забезпечення безперервного навчання, сприяння культурному розвитку суспільства, забезпечення створення партнерства, натхнення для співпраці. Спорт змінився в міжнародно-політичних, культурних, економічних, організаційних, соціальних і міжособистісних відносинах [26].

З удосконаленням засобів масової комунікації особливого значення набули нові медіа. Цифрове радіо і телебачення, інтернет об'єднали текстову та аудіовізуальну інформацію, що дуже успішно використовується спортивними медіа. Друкована преса, радіо- і телепрограми, електронні медіа, освоюючи нові способи спілкування з аудиторією та конкуруючи між собою, сприяють розвитку сучасного спорту [3, с.173].

Наявні підходи до класифікації інтернет-ресурсів спортивної тематики як ефективних інструментів спортивного маркетингу базуються, переважно, на врахуванні потреб та мотивації споживачів, частково – на змістовому наповненні сайту (з чіткої ініціативи він був створений та кому належать права на його використання). Вітчизняні вчені відмічають, що роль соціальних мереж як одного з найбільш ефективних інструментів просування у спортивному маркетингу та їх місце у класифікації спортивних Інтернет-ресурсів є невизначеною [4]. Вітчизняні вчені зазначають, що використання позитивних сторін соціальних мереж (зручність, велика інформативність, неформальність, психологічний комфорт) дозволяють сформулювати ефективне середовище для здійснення успішної комунікації між викладачем та студентом [8].

Незважаючи на численні дослідження, які присвячені вивченню тенденцій зростання впливу соціальних мереж на суспільство, вирішення проблеми впливу на розвиток фізичної культури потребує подальшої уваги з боку науковців, менеджерів, фахівців в галузі спорту. Отже, наявність суперечностей між стрімким сучасним розвитком соціальних мереж та відсутністю системи знань щодо впливу мереж на рухову активність, спортивний менеджмент, психологію спорту, недостатнім рівнем підготовленості фахівців в галузі спорту до участі в професійних соціальних мережах, зумовлюють необхідність проведення досліджень.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження полягала у визначенні ролі соціальних мереж у розвитку фізичної культури, фізичної реабілітації, спорту в сучасних умовах.

Завдання дослідження:

1) узагальнення результатів досліджень науковців щодо впливу соціальних мереж на розвиток фізичної культури, окремих видів спорту, підвищення мотивації молоді до занять спортом;

2) визначення думки студентів факультету фізичного виховання та спорту, студентів-першокурсників інших спеціальностей щодо розвитку соціальних мереж в галузі фізичної культури;

3) систематизація знань щодо впливу соціальних мереж на розвиток фізичної культури і спорту.

Дослідження проведене у відповідності до теми «Удосконалення системи фізичного виховання студентів, студентського спорту в сучасних умовах реформування вищої освіти в Україні», номер державної реєстрації 0120U102566. Понад 30 % іноземних робіт, пов'язаних із досліджуваною проблемою, було опубліковано у 2021–2022 роках, що свідчить про значну увагу наукової спільноти до проблеми, якій присвячено це дослідження. Одним із використаних методів був аналіз наукових джерел. Інший метод – письмове опитування. У ньому взяли участь студенти Чорноморського національного університету імені Петра Могили (n=91), а саме факультету фізичного виховання та спорту, які навчаються за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» 2-3 курсів (n=25), за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» 3-4 курсів (n=10) та студентів-першокурсників різних спеціальностей (n=56).

У дослідженні використовували методи соціальних досліджень, зокрема, анкетування. Було розроблено 3 модифікації анкети з урахуванням спеціальності студентів. В анкету були включені питання: скільки часу витрачається на перегляд соціальних мереж (% від загального часу перегляду); які мережі використовуються з метою підвищення фахового рівня в галузі спорту (фізичної реабілітації): Reddit, Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, LinkedIn, WhatsApp, YouTube; чи потрібно для студентів проводити курс з користування професійною мережею LinkedIn); чи впливають соціальні мережі на розвиток спорту (фізичної реабілітації)? Було запропоновано як варіанти відповідей: розвиток екстремальних видів спорту, підвищення рівня мотивації до занять спортом, підвищення рівня кваліфікації фахівців в галузі спорту, використання мереж в якості наукового методу, маркетингу в спорті, так й варіант власних пропозицій. Таким чином, нами були застосовано відкриті, напіввідкриті, закриті види питань.

Всім респондентам було роз'яснено мету дослідження. Анкетування проводили за допомогою освітньої платформи MOODLE. Студенти анкети завантажували протягом березня-квітня 2022 рр. (n=85). Аналіз за результатами анонімного анкетування (n=6) було здійснено до військових дій в країні. Для побудови діаграм було використано програму Excel.

Результати дослідження

В результаті досліджень було з'ясовано, що на перегляд соціальних мереж студенти факультету фізичного виховання і спорту витрачають від 10 % до 90 % від загального часу перегляду.

Найпопулярнішою соціальною мережею респондентами відмічено ресурс YouTube (рис.1).

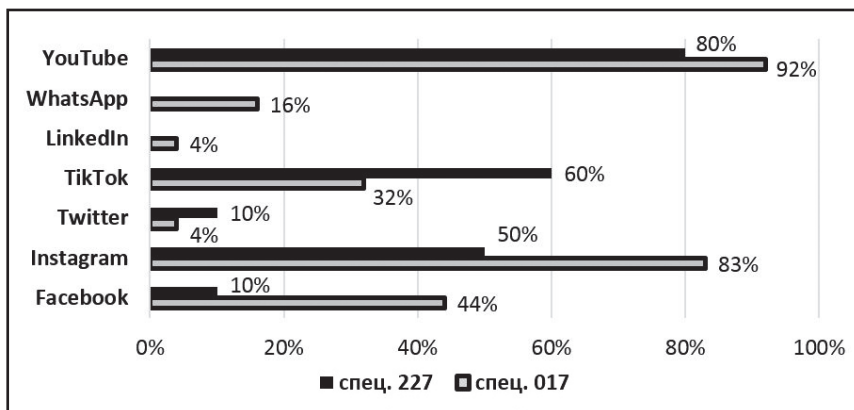


Рис. 1 Кількість студентів (%), які переглядають соціальні мережі з професійною метою (студенти, які навчаються за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» та 227 «Фізична терапія, ерготерапія») (n=35).

YouTube з професійною метою також переглядає 96,4 % першокурсників (n=56).

Соціальні мережі відіграють важливу роль у сучасній спортивній індустрії та користуються все більшою популярністю серед студентів. LinkedIn має великий потенціал та освітню цінність завдяки своїм особливим характеристикам, які сприяють розвитку професійної кар'єри студентів, підприємництва та інновацій. Про соціальну професійну мережу LinkedIn 8,6 % студентів факультету фізичного виховання і спорту ЧНУ ім. Петра Могили зазначили, що «чують уперше про мережу». Більшість студентів (74,3 %) схвалило б впровадження курсу з користування цієї мережі, вважаючи, що це допоможе в підвищенні кваліфікації.

При опитуванні студентів, які навчаються за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» було з'ясовано, що 28 % респондентів вважає, що соціальні мережі можуть позитивно вплинути на розвиток екстремальних видів спорту; на думку 40 % студентів, можна підвищити рівень кваліфікації в галузі спорту; 68 % майбутніх бакалаврів зазначають можливість

використання мереж в якості наукового методу. Слід зазначити, що більшість студентів факультету (80 %) відзначають вагомий роль соціальних мереж у підвищенні рівня мотивації до занять спортом.

Студенти, які навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» (70%) відмітили, що користування соціальними мережами може вплинути на розвиток реабілітаційних послуг, допоможе ознайомитися з професійним досвідом відомих фахівців.

Аналізуючи наукові джерела, нами визначено:

1) Зростає увага глядачів до перегляду спортивних подій в соціальних мережах, що стимулює розвиток видів спорту. Науковцями зазначено зростання загальної кількості годин трансляцій у період 2010-2019 рр. з 191 до 823 [2]. Найбільша кількість переглядів сторінок вебсайту спостерігається в літні місяці: у червні – 4 млн, у липні – майже 5 млн, у серпні налічувалося 8,4 млн переглядів. Аналізуючи кількість переглядів сторінок веб-сайту Міжнародної федерації з веслування, можна відмітити значну зацікавленість людей до веслувальних видів спорту [7] (рис.2).

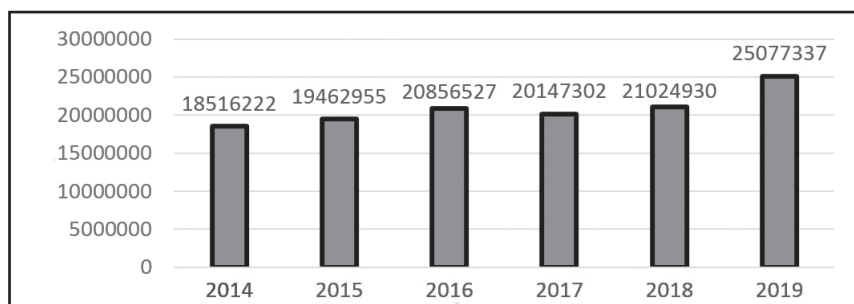


Рис. 2 Кількість переглядів сторінок вебсайту Міжнародної федерації з веслування [7]

Переглядів відео в Instagram у 2018 р. було 8,6 млн, а вже у 2019 р. – 12,4 млн. В той же час спостерігається негативна динаміка переглядів у мережі Facebook (рис.3).

Спостерігається тенденція зростання кількості переглядів на YouTube у період з 2010 по 2019 рік [7] (рис.4).

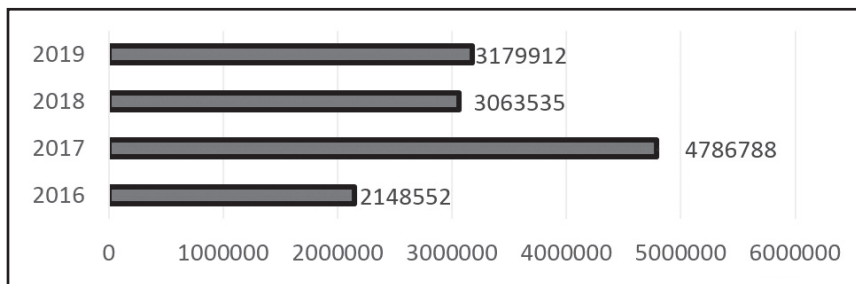


Рис. 3 Кількість переглядів відео у мережі Facebook (за даними Міжнародної федерації з веслування [29])

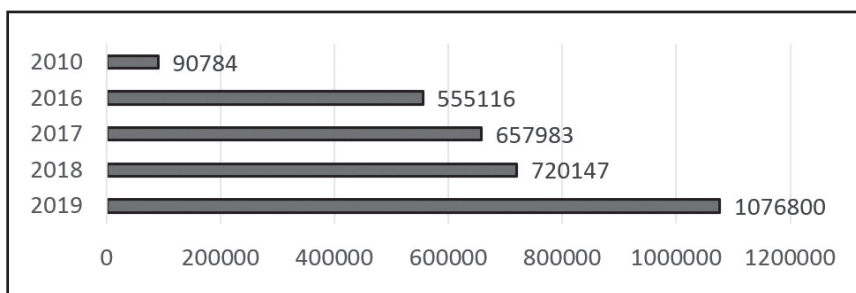


Рис. 4 Кількість переглядів на YouTube спортивних подій з веслування [7]

Спостерігається значне збільшення переглядів спортивних подій з телефонів: у 2016 р. – 1,5 млн, а вже у 2019 р. – 2,7 млн переглядів [7].

Сьогодні кожний спортивний захід неможливо уявити без інформаційної підтримки. Таким чином, соціальні мережі ефективно формують сприйняття спорту сучасною людиною, сприяють розвитку екстремальних видів веслування.

2) Використання соціальних мереж з метою вдосконалення професійних навичок фахівців в галузі спорту. Спортивна індустрія вимагає від майбутніх професіоналів оволодіння цифровими навичками. Використання та роль соціальних мереж у спорті і в освіті було посилено наслідками пандемії COVID-19. Фахівці факультету спортивного менеджменту розробили програму навчання з вдосконалення професійних навичок та надання студентам досвіду навчання з використанням соціальної мережі LinkedIn, за допомогою якої, студенти можуть самостійно досліджувати професійну сферу спорту з метою працевлаштування. Уподобаннями студентів, які навчаються за спеціальністю «Спортивний менеджмент», до використання поза академічним контекстом були WhatsApp, YouTube та Instagram. Ці мережі можуть стати підказкою на заняттях з спортивного менеджменту, оскільки студентам вони вже знайомі та їм подобається їх використання [21]. Сектор вищої освіти повинен реагувати на зміни в галузі та тенденції популярної культури, а факультет спортивного менеджменту

повинен навчати студентів медіаграмотності, щоб студенти могли мати можливість підвищувати кваліфікацією для реалізації своїх професійних прагнень [22].

На думку науковців, необхідно краще використовувати освітній потенціал соціальних медіа-платформ, заохочуючи спільну роботу для формування знань. Викладачі повинні включити такі типи платформ до інформаційних ресурсів, які вони рекомендують студентам, оскільки вони можуть сприяти розвитку навичок з фізичного виховання та спорту, одержуючи доступ до найновішої інформації в галузі. З'ясовано, що учні використовують ці мережі кілька разів на день, тоді як більшість викладачів – лише кілька разів на тиждень. Таким чином, відповіді виявляють різницю між частотою використання соціальних мереж як засобів професійного спілкування [27].

Вчені звертають увагу, що Facebook і Twitter відрізняються за своїм змістом і функціонуванням, але викладачі можуть використовувати їх для розповсюдження інформації; спостерігати за професійними організаціями (наприклад, Американський коледж спортивної медицини); надавати миттєвий зворотній зв'язок щодо питань (завдань); слідкувати за подіями в режимі он-лайн, щоб отримувати сучасну інформацію в цій галузі. Оскільки соціальні мережі продовжують набирати популярність серед студентів коледжу, викладачі повинні розглянути можливість включення деяких із цих технологій у свої курси для сприяння залученню студентів як у класну, так й позакласну роботу [13].

3) Позитивний ефект мотивації до занять спортом, руховою активністю. На офіційних сайтах міжнародних федерацій з багатьох видів спорту звернено увагу на можливість використання соціальних мереж в підвищенні мотивації та залученні дітей до занять спортом. Міжнародна федерація з веслування на байдарках і каное співпрацює з Facebook, Instagram, Twitter. На офіційному сайті Міжнародної федерації з веслування на байдарках і каное розташовано вебсторінку для дітей, на якій можна знайти всілякі безкоштовні заходи (кросворди; розмальовки, ігри на кшталт: «знайди відмінності»). Мета – мотивувати дітей до занять з дисциплін веслування на каное [18].

Дослідження вчених довели, що молодь за допомогою соціальних мереж проводить багато часу в Інтернеті. Використовуючи інструменти соціальних мереж та додатки, які пов'язані зі спортивною тематикою розвивають навички та компетенції, залучаючись до занять спортом в офлайн-середовищі [10]. Результати дослідження свідчать, що молодь, яка займається фізичною активністю, користуючись фітнес-додатками, мотивується за допомогою «лайків» у соціальній мережі. Щоб заохотити споживачів займатися фізичними вправами, розробники фітнес-додатків гейміфікують налаштування, щоб зробити тренування більш цікавими та програми схожими на соціальні мережі [23].

Результати досліджень свідчать про те, що соціальні мережі сприяють підтримці фізичної активності літніх людей. Визначено, що соціальні зв'язки відіграють вагомую роль у покращенні здоров'я літніх людей [20]. Також представлено перспективні стратегії, які використовують соціальні мережі для підвищення фізичної активності та зменшення малорухливої поведінки молоді [11]. При опитуванні було з'ясовано, що учасники соціальних мереж з проблем здоров'я та фітнесу займаються на 42,9 хв/тиждень більше, ніж ті, хто не стежить за аккаунтами. Соціальні мережі можна використовувати як інструмент заохочення поведінки рухової активності у студентів коледжу [15]. В результаті досліджень соціальних мереж щодо підвищення мотивації підлітків до занять руховою активністю було з'ясовано, що соціальні мережі сприяли підвищенню рівня прийняття соціальної норми щодо фізичної активності, і відповіді на відеоблоги були більш позитивними в соціальній мережі, ніж у засобах масової інформації [28].

4) Використання соціальних мереж дозволяє значно підвищити рівень популяризації спортивних об'єктів та ефективність їх управління. Результати досліджень свідчать, що менеджери гірськолижних курортів усвідомлюють важливість присутності в Інтернеті, оскільки всі мають доступ до Інтернету та веб-сайту.

Але спортивним організаціям необхідно вийти за межі традиційного надання інформації. Використання соціальних мереж, таких як Twitter і Facebook, може допомогти популяризувати спортивний об'єкт не тільки на національному рівні, але й у всьому світі, надаючи потенційним лижникам найновішу інформацію з інтерактивними функціями, які корисні для спілкування з клієнтами та вирішення проблем [12].

Проведені дослідження підтвердили, що розробка онлайн-профілю може допомогти індивідуалізації спортсменів на висококонкурентному ринку. Використання соціальних мереж спортсменами має стати частиною стратегічного маркетингового підходу [16].

Результати досліджень свідчать, що соціальні мережі, зокрема канал «Пов'язано з футболом», сприяли популяризації та покращили імідж збірної Польщі з футболу. Половина учасників мереж змінила думку про гравців після перегляду відеоматеріалів, і завдяки цьому посилюється емоційний зв'язок між гравцями та вболівальниками [9].

Ряд науковців вивчали використання засобів маркетингових комунікацій в діяльності фітнес-клубів. В результаті досліджень визначено, що оптимізують інформацію про власну сторінку та послуги в інтернет-довідниках менше 50 % фітнес-клубів. Впроваджують рекламу в мережі та використовують соціальні мережі у роботі, відповідно лише 34 % та 23 % фітнес-клубів. Комунікації відбуваються з метою формування довіри, переконання споживача в перевагах цього фітнес-клубу, інформування про асортимент послуг [1].

Дискусія

Результати показують, що 93,3% студентів користуються соціальними мережами принаймні раз на день, 63,8 % вважають, що витрачають на них занадто багато годин, а 58,1% вважають, що вони в якійсь мірі залежні. Щодо їхньої думки з використання соціальних мереж, 98,1 % відмітили, що вони мають доступ до соціальних мереж через смартфон, на другому місці за частотою використання – ноутбук (71,4 %), за ним йдуть планшет (16,2 %) і настільний комп'ютер (8,6 %); 94,3% студентів навчилися користуватися соціальними мережами самостійно, 43,8 % через друзів, 9,5 % через сім'ю, 11,4 % – в середній школі, 18,1 % – в університеті та 2,9 % – на роботі [21].

Проведені дослідження серед студентів спеціальності «Психологія» з'ясували, що 36 % респондентів витрачають 1–2 години на день, відвідуючи сайти соціальних мереж; 20 % студентів витрачають 3–4 години, 9 % респондентів проводять в мережах більше шести годин щодня [10].

На думку вчених, щоб уникнути термінологічної плутанини, подальші дослідження все ще мають встановити межі визначення терміну «соціальні мережі».

Так частина студентів визначили освітню платформу Moodle як соціальну мережу, деякі студенти підтримуються протилежної думки [21].

Вченими була проаналізована мережа «Healthy Region Plus» у Південній Німеччині. Аналіз проходив у три етапи: візуалізація даних, описовий аналіз властивостей мережі та інтерпретація результатів. Визначено, що успіх мережі залежить від активної участі членів та їхнього охоплення за межами існуючої мережі, між міськими та районними рівнями, між секторами, які відповідають за зміцнення здоров'я та структурами, що сприяють здоров'ю в регіоні [14].

Результати досліджень свідчать, що можна перетворити неефективні мережі охорони здоров'я на соціальні ресурси, які здібні значно підвищувати рівень мотивації до збереження здоров'я. Постачальники медичних послуг, онлайн-фітнес-програми та співтовариства для покращення здоров'я пацієнтів шукають способи структурувати соціальні взаємодії між своїми членами, щоб забезпечити найбільші стимули для підтримки здоров'я. Соціальні мережі можна використовувати для вирішення низки інших проблем зі здоров'ям, таких як дотримання лікарських засобів, контроль цукрового діабету, відмова від куріння, вакцинація проти грипу, втрата ваги та профілактичні огляди [30].

Вчені визначили вагомую роль мереж у профілактиці ожиріння серед дітей та взаємодії між її членами [25]. З метою профілактики ожиріння вивчалася загальна мережа, яка включала 558 зацікавлених сторін, які представляли громадські організації, батьків, заклади охорони здоров'я та догляд за дітьми, університети [19].

Результати інших досліджень показали, що використання студентами (n=58) соціальних мереж не пов'язане з фізичними навантаженнями, ступінь використання соціальних мереж не було визначальним фактором підвищення рівня фізичної активності студентів [24]. Для перевірки зв'язку між участю у фізичній активності та використанням соціальних мереж було проведено кореляційний аналіз, в результаті якого було з'ясовано, що фізична активність респондентів не була пов'язана з участю у соціальних мережах [17].

Результати власних досліджень свідчать про зростання ролі соціальних мереж у розвитку фізичної культури. Студенти відмічають, що соціальні мережі дозволяють вести блоги у фітнес-індустрії; створюються образи спортивних кумирів; підвищується рівень взаємодії між людьми, що призводить до створення позитивної атмосфери підтримки щодо занять фізичними вправами. В галузі фізичної реабілітації соціальні мережі можуть сприяти пошуку засобів відновлення, підвищення професійного рівня фахівців з реабілітації.

Висновки

На наш погляд, спостерігається ряд тенденцій щодо вагомого впливу соціальних мереж на розвиток фізичної культури:

1) Увага молоді в соціальних мережах до екстремальних видів спорту призводить до збільшення змагань та розвитку цих видів.

2) Вченими відмічено, що участь у соціальних мережах сприяє підвищенню рівня мотивації до систематичних занять фізичною активністю, спортом, хоча деякі результати досліджень стверджують протилежне, що потребує подальших досліджень;

3) Визначено вплив соціальних мереж на вдосконалення професійної підготовки фахівців в галузі спорту; рекомендовано проводити курси з користування професійною мережею LinkedIn.

4) Аналіз соціальних мереж стає сучасним методом наукових досліджень (доступ, користування мережами).

5) Використання соціальних мереж можуть стимулювати розвиток спортивного менеджменту, дозволяє підвищити рівень популяризації спортивних об'єктів та ефективність їх управління.

Перспективу подальших досліджень бачимо в аналізі соціальних мереж щодо розвитку психології спорту, зокрема, вивчення психологічних аспектів взаємодії між спортсменами команди, тренером; в розвитку спортивного менеджменту: залучення вболівальників до спортивних клубів; проведенні кореляційного аналізу щодо дослідження залежності рівня мотивації до занять спортом від активності в соціальних мережах.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Боднар А., Серєда Н., Стадник С. Особливості використання засобів маркетингової комунікації в діяльності фітнес-клубу. *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (23–24 квітня 2020 року, м. Львів). Львів, 2020. С. 24-27. URL: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/25582/1/Zb_FtR_2020_1_04_024-027.pdf
2. Бондаренко, І., Кураса, Г., Сергієнко, Ю., Конопляник, О., Головаченко, І., & Дзюбан, О. Сучасні тенденції розвитку веслування у світі. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт*

References

1. Bodnar, A., Sereda, N., & Stadnyk S. (2020), "Osoblyvosti vykorystannja zasobiv marketynghovoi komunikaciji v dijalnosti fitnes-klubu"[Features of the use of marketing communications in the activities of a fitness club]. *Problems of activation of recreational and health activities of the population* : Materials of the XII International. scientific-practical conf. (April 23-24). Lviv, 2020. pp. 24-27. Retrieved from: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/25582/1/Zb_FtR_2020_1_04_024-027.pdf
2. Bondarenko, I., Kurasa, Gh., Serghijenko, Ju., Konopljanyk, O., Gholovachenko, I., & Dzjuban, O. (2021), "Suchasni tendenciji

- і здоров'я людини*, 2021. № 20. С. 26–33. URL: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-20.26-33>
3. Гусев А. В. Історія та функціонально-типологічні особливості спортивної медіакомунікації : автореф. дис. ...канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.04 Дніпропетров. нац. ун-т імені Олеся Гончара. Дніпро, 2016. 22 с.
 4. Задорожна О., Бунеева В. Аналіз підходів до класифікації інтернет-ресурсів спортивної тематики. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наук. праць*. 2016. Вип. 2. С. 314–318.
 5. Кіца М. Роль соціальних мереж у сучасній журналістиці. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Журналістські науки*. 2018. Вип. 896(2). С.107–114. URL: <https://doi.org/10.23939/sjs2018.01.107>
 6. Кропивницька Т., Краснянський К. Сучасні тенденції розвитку спорту та їх вплив на організацію комплексних змагань. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 3. С. 80–84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2016_3_17
 7. Шепель В. Роль ЗМІ та мережа інтернет у розвитку веслувальних видів спорту. Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: *матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, 3-4 червня 2021 р. Дніпро, Україна, 2021. С.487-489.
 8. Шульська Н., Матвійчук Н. Соціальні мережі як ефективне середовище викладацько-студентської комунікації в навчальному процесі. *Інформаційні технології засоби навчання*. 2017. Т. 58 (2). С.155-168. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v58i2.1590>
 9. Bańbuła, J., & Kasperek, Z. (2020). The impact of social media on managing the image of the Polish national football team. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 87, pp. 46-55 Retrieved from: DOI: 10.2478/pcssr-2020-0018
 10. Baniasa, P., & Malita, L. (2011). Can we use sport, web 2.0 and social informal learning to develop & enhance social competences? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, pp. 628–632. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.153>
 11. Barnett, T., Van, Hulst, A., Belanger-Gravel, A., Saint-Charles, J., & Tresierra-Farbridge, E. (2021). Leveraging social networks to increase physical activity. *The Health & Fitness Journal of Canada*, 14(3). Retrieved from: <https://doi.org/10.14288/hfjc.v14i3.639>
 12. Cristobal-Fransi, E., Daries-Ramon, N., Mariné-Roig, E., & Martin-Fuentes, E. (2017). Implementation of Web 2.0 in the snow tourism industry: Analysis of the online presence and e-commerce of ski resorts. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 21 (2), pp. 117-130. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.sjme.2017.06.002>
 13. Feito, Yu., & Brown, C. (2018). A practical approach to incorporating Twitter in a college course. *Advances in Physiology Education*, pp. 152–158. Retrieved from: doi:10.1152/advan.00166.2017.
 14. Fleuren, T., Thiel, A., & Frahsa, A. (2021). Identification of Network Promoters in a Regional and Intersectoral Health Promotion Network: A Qualitative Social Network Analysis in Southern Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, (18), pp. 83-72. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168372>
 15. Folk, A.L., & Kovacs, S.J. Social Media Use and Physical Activity Participation in College Students. An Exploratory Analysis. *Common-Health*, 2 (3), pp. 103-112. Retrieved from: DOI: 10.15367/ch.v2i3.492
 16. Green, M. R. (2016). The impact of social networks in the development of a personal sports brand. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 6(3), pp. 274-294. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1108/SBM-09-2015-003>
 17. Helbach, J., & Stahlmann, K. (2021). Changes in Digital Media Use and German Young Adults under the Covid-19 Pandemic – A Cross-Sectional Study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 20, pp. 642-654. Retrieved from: DOI: <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.642>
 18. International Canoe Federation. Canoe Kids. Retrieved from: <https://www.canoeicf.com/canoe-kids>
 - rozvytku veslunnja u sviti” [Modern trends in the development of rowing in the world]. *Bulletin of Kamyanets-Podilsky National Ivan Ogiienko University. Physical education, sports and human health*, (20), pp. 26–33. Retrieved from: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-20.26-33>. [in Ukraine].
 3. Ghusjev A. V. (2014), “Istorija ta funkcionaljno-typologichni osoblyvosti sportyvnogi mediakomunikaciji” [History and functional-typological features of sports media communication]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in social communications: 27.00.04 Oles Honchar Dnipropetrovsk National University. Dnipro. 22 p. [in Ukraine].
 4. Zadorozhna, O., & Bunjejeva, V. (2016), “Analiz pidkhodiv do klasyfikaciji internet-resursiv sportyvnogi tematyky” [Analysis of approaches to the classification of sports Internet resources]. *Physical culture, sport and healthy nation: a collection of scientific practices*. (2). pp. 314–318. [in Ukraine].
 5. Kica, M. (2018), “Rolj socialjnykh mrezh u suchasnij zhurnalystyci” [The role of social networks in modern journalism]. *Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic». Journalistic sciences*, 896 (2), pp. 107–114. Retrieved from: <https://doi.org/10.23939/sjs2018.01.107>. [in Ukraine].
 6. Kropyvnyjcka, T., & Krasnjanskyj, K. (2016), “Suchasni tendenciji rozvytku sportu ta jikh vplyv na orghanizaciju kompleksnykh zmaghanj” [Modern trends in the development of sports and their impact on the organization of complex competitions]. *Theory and methods of physical education and sports*, (3), pp. 80–84. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2016_3_17. [in Ukraine].
 7. Shepelj, V. (2021), “Rolj ZMI ta mrezhza internet u rozvytku veslualjnykh vydiv sportu” [The role of the media and the Internet in the development of rowing sports]. *Materials of the II international scientific and practical Internet conference* (June 3-4, 2021). Dnipro, pp. 487-489. [in Ukraine].
 8. Shuljsjka, N., & Matvijchuk, N. (2017), “Socialjni mrezhzi jak efektyvne seredovyshe vykladajko-studentskoji komunikaciji v navchalnomu procesi” [Social networks as an effective environment for teacher-student communication in the educational process]. *Information technology learning tools*, 58(2), pp. 155–168. Retrieved from: <https://doi.org/10.33407/itlt.v58i2.1590>. [in Ukraine].
 9. Bańbuła, J., & Kasperek, Z. (2020). The impact of social media on managing the image of the Polish national football team. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 87, pp. 46-55 Retrieved from: DOI: 10.2478/pcssr-2020-0018
 10. Baniasa, P., & Malita, L. (2011). Can we use sport, web 2.0 and social informal learning to develop & enhance social competences? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, pp. 628–632. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.153>
 11. Barnett, T., Van, Hulst, A., Belanger-Gravel, A., Saint-Charles, J., & Tresierra-Farbridge, E. (2021). Leveraging social networks to increase physical activity. *The Health & Fitness Journal of Canada*, 14(3). Retrieved from: <https://doi.org/10.14288/hfjc.v14i3.639>
 12. Cristobal-Fransi, E., Daries-Ramon, N., Mariné-Roig, E., & Martin-Fuentes, E. (2017). Implementation of Web 2.0 in the snow tourism industry: Analysis of the online presence and e-commerce of ski resorts. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 21 (2), pp. 117-130. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.sjme.2017.06.002>
 13. Feito, Yu., & Brown, C. (2018). A practical approach to incorporating Twitter in a college course. *Advances in Physiology Education*, pp. 152–158. Retrieved from: doi:10.1152/advan.00166.2017.
 14. Fleuren, T., Thiel, A., & Frahsa, A. (2021). Identification of Network Promoters in a Regional and Intersectoral Health Promotion Network: A Qualitative Social Network Analysis in Southern Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, (18), pp. 83-72. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168372>
 15. Folk, A.L., & Kovacs, S.J. Social Media Use and Physical Activity Participation in College Students. An Exploratory Analysis. *Common-Health*, 2 (3), pp. 103-112. Retrieved from: DOI: 10.15367/ch.v2i3.492

19. Korn, A., Hammond, R., Hennessy, E., Must, A., Pachucki, M., & Economos, C. (2021). Evolution of a Coalition Network during a Whole-of-Community Intervention to Prevent Early Childhood Obesity. *Child Obes*, 17(6), pp. 379-390. Retrieved from: doi: 10.1089/chi.2020.0156.
20. Litwin, H., & Shaul, A. (2019). The effect of social network on the physical activity – cognitive function nexus in late life. *Int Psychogeriatr*, 31(5), pp. 713–722. Retrieved from: doi:10.1017/S1041610218001059.
21. López-Carril, S., Alguacil, M., & Anagnostopoulos, C. (2022). LinkedIn in sport management education: Developing the students' professional profile boosting the teaching-learning process. *The International Journal of Management Education*, 20(1). Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100611>
22. López-Carril, S., Anagnostopoulos, C., & Parganas, P. (2020). Social media in sport management education: Introducing LinkedIn. *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education*, 27. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100262>
23. Luo, W., & He, Y. (2021). Influence of sports applications on college students' exercise behaviors and habits: A thematic analysis. *Alexandria Engineering Journal*, 60, pp. 5095-5104. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.03.059>
24. Martin, J., Acampad, E., Baligad, R., Larce, A., & Santos, M. (2017). Correlation of Physical Activity and Social Media Use of Students. Conference: *2nd International Conference on Sports Science, Health and Physical Education*, 1, pp. 370-374. Retrieved from: DOI:10.5220/0007061303700374
25. McGlashan, J.; Nichols, M.; Korn, A.; Millar, L.; Marks, J.; Sanigorski, A.; Pachucki, M.; Swinburn, B.; Allender, S.; & Economos, C. (2018). Social Network Analysis of Stakeholder Networks from Two Community-Based Obesity Prevention Interventions. *PLoS ONE*, 13(4), pp. 196-211. Retrieved from: DOI: 10.1371/journal.pone.0196211
26. Moradi, M., Honari H., Naghshbandi, S., & Jabari, N. (2012). The association between informing, social participation, educational, and culture making roles of sport media with development of championship sport. *Social and Behavioral Sciences*, 46, pp. 5356 – 5360. Retrieved from: DOI:10.1016/j.sbspro.2012.06.438
27. Stoicescu, M., & Stanescu, M. (2018). Social media as a learning tool in physical education and sports area. Conference: *The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education At: Bucharest*, 3, pp. 346-353. Retrieved from: DOI: 10.12753/2066-026X-21-193
28. Van Woudenberg, T. J., Bevelander, K. E., Burk, W. J., Smit, C. R., Buijs, L., & Buijzen M. (2020). Testing a Social Network Intervention Using Vlogs to Promote Physical Activity Among Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *Front. Psychol.* Retrieved from: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02913>
29. *World Rowing Circulars. Key Performance Indicators 2019 (at 060220)*. World rowing : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/about/organisation/governance/official-communications-world-rowing-circulars/> (Last accessed: 1.02.2021).
30. Zhang, J., Brackbill, D., Yang, S., Becker, J., Herbert, N., & Centola, D. (2016). Support or competition? How online social networks increase physical activity: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports*, 4, pp. 453-458. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.08.008>
16. Green, M. R. (2016). The impact of social networks in the development of a personal sports brand. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 6(3), pp. 274-294. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1108/SBM-09-2015-003>
17. Helbach, J., & Stahlmann, K. (2021). Changes in Digital Media Use and German Young Adults under the Covid-19 Pandemic – A Cross-Sectional Study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 20, pp. 642-654. Retrieved from: DOI: <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.642>
18. International Canoe Federation. Canoe Kids. Retrieved from: <https://www.canoeicf.com/canoe-kids>
19. Korn, A., Hammond, R., Hennessy, E., Must, A., Pachucki, M., & Economos, C. (2021). Evolution of a Coalition Network during a Whole-of-Community Intervention to Prevent Early Childhood Obesity. *Child Obes*, 17(6), pp. 379-390. Retrieved from: doi: 10.1089/chi.2020.0156.
20. Litwin, H., & Shaul, A. (2019). The effect of social network on the physical activity – cognitive function nexus in late life. *Int Psychogeriatr*, 31(5), pp. 713–722. Retrieved from: doi:10.1017/S1041610218001059.
21. López-Carril, S., Alguacil, M., & Anagnostopoulos, C. (2022). LinkedIn in sport management education: Developing the students' professional profile boosting the teaching-learning process. *The International Journal of Management Education*, 20(1). Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100611>
22. López-Carril, S., Anagnostopoulos, C., & Parganas, P. (2020). Social media in sport management education: Introducing LinkedIn. *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education*, 27. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100262>
23. Luo, W., & He, Y. (2021). Influence of sports applications on college students' exercise behaviors and habits: A thematic analysis. *Alexandria Engineering Journal*, 60, pp. 5095-5104. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.03.059>
24. Martin, J., Acampad, E., Baligad, R., Larce, A., & Santos, M. (2017). Correlation of Physical Activity and Social Media Use of Students. Conference: *2nd International Conference on Sports Science, Health and Physical Education*, 1, pp. 370-374. Retrieved from: DOI:10.5220/0007061303700374
25. McGlashan, J.; Nichols, M.; Korn, A.; Millar, L.; Marks, J.; Sanigorski, A.; Pachucki, M.; Swinburn, B.; Allender, S.; & Economos, C. (2018). Social Network Analysis of Stakeholder Networks from Two Community-Based Obesity Prevention Interventions. *PLoS ONE*, 13(4), pp. 196-211. Retrieved from: DOI: 10.1371/journal.pone.0196211
26. Moradi, M., Honari H., Naghshbandi, S., & Jabari, N. (2012). The association between informing, social participation, educational, and culture making roles of sport media with development of championship sport. *Social and Behavioral Sciences*, 46, pp. 5356 – 5360. Retrieved from: DOI:10.1016/j.sbspro.2012.06.438
27. Stoicescu, M., & Stanescu, M. (2018). Social media as a learning tool in physical education and sports area. Conference: *The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education At: Bucharest*, 3, pp. 346-353. Retrieved from: DOI: 10.12753/2066-026X-21-193
28. Van Woudenberg, T. J., Bevelander, K. E., Burk, W. J., Smit, C. R., Buijs, L., & Buijzen M. (2020). Testing a Social Network Intervention Using Vlogs to Promote Physical Activity Among Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *Front. Psychol.* Retrieved from: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02913>
29. *World Rowing Circulars. Key Performance Indicators 2019 (at 060220)*. World rowing : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/about/organisation/governance/official-communications-world-rowing-circulars/> (Last accessed: 1.02.2021).
30. Zhang, J., Brackbill, D., Yang, S., Becker, J., Herbert, N., & Centola, D. (2016). Support or competition? How online social networks increase physical activity: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports*, 4, pp. 453-458. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.08.008>

СФОРМОВАНІСТЬ ІНТЕРЕСУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ СТРІТБОЛОМ

Олена Ключ¹

<https://orcid.org/0000-0003-4919-5323>

Лариса Балацька²

<https://orcid.org/0000-0002-7963-2726>

Микола Кужель³

<https://orcid.org/0000-0002-8945-0248>

Олександр Скавронський⁴

<https://orcid.org/0000-0002-4960-5647>

Вадим Стасюк⁵

<https://orcid.org/0000-0002-7512-5794>

^{1,4,5} Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

² Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

³ Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – С. Ключ: alenakamp@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.72-77

Здоров'я студентської молоді є актуальним питанням сьогодення яке тісно зв'язане з організацією і змістом фізичного виховання. *Мета дослідження* – вивчити інтерес здобувачів вищої освіти до занять стрітболу. *Матеріал і методи дослідження*. Для вирішення поставлених завдань використовували відповідний комплекс методів дослідження, що входили до складу таких груп: загальнонаукових (аналіз, порівняння, узагальнення); соціологічних (письмове опитування), математичної статистики. Було залучено 150 здобувачів вищої освіти, а саме: Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка з фізико-математичного факультету (n-20 хлопців), природничо-економічного факультету (n-15 хлопців), історичного факультету (n-15 хлопців); Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича економічного факультету (n-15 хлопців), інституту хімії, біології та біоресурсів (n-20 хлопців), географічного факультету (n-15 хлопців); Подільського Державного Університету з факультету агротехнологій і природокористування (n-20 хлопців) інженерно-технічного факультету (n-30 хлопців). Анкета була розроблена для одержання інформації, що стосувалася досліджуваної проблеми. Опитування проводилось на останньому занятті після завершення вивчення практичного матеріалу в першому семестрі з виконанням положень Гельсінської декларації про медичні дослідження за участі людини. *Результати*. Виявили, що хлопцям подобається грати в командних видах спорту 86.6 %. Найбільшу перевагу вони віддають спортивній грі футбол 80 %, волейбол 46 %, баскетбол 33 %, стрітбол 13 %. Визначили, що 54 % опитуваних мають бажання навчитись грати в стрітбол. *Висновки*. Головною умовою оптимізації фізичної активності в закладах вищої освіти є врахування інтересу, а також впровадження нових цікавих видів рухової діяльності. Найбільшою популярною грою серед здобувачів є футбол, волейбол, баскетбол. Але здобувачі виявляють інтерес до занять стрітболом, а основна причина зацікавлення – можливість грати з друзями, весело проводити вільний від навчання час.

Ключові слова: спортивні ігри, стрітбол, інтерес, здобувачі вищої освіти, фізична активність.

Olena Kliush, Larisa Balatska, Mykola Kuzhel, Oleksandr Skavronsky, Vadym Stasiuk. Making university's students interest for streetball

Abstract. The health of student youth is an ongoing issue, closely linked to organizing and maintaining physical education. *The objective* of the study is to investigate the interest of applicants to education in streetball study in the higher education institution. *Research materials and methods.* To solve the problems, a corresponding set of research methods was used, which were included in the following groups: general scientific, i.e.: analysis, comparison, generalization; sociological (written survey), mathematical statistics. As for the organization of the study, it was assumed that only 150 applicants for higher education were involved, namely: Kamenetz-Podolsk National University named after Ivan Ogiienko on the physics and mathematics faculty (20 students) Faculty of Science and Economics (15 students), Faculty of History (15 students); Chernivtsi National University named after Yuriy Fedkovich with Faculty of Economics (15 students), Institute of Chemistry, Biology and Bioresources (20 children), Geographic Faculty (15 children); Podolsk State University of the Faculty of Agro-Technologies and Environmental Management (20, guys) Engineering and Technical Faculty (30 students). The questionnaire was intended to provide information about the problem under consideration. *Results.* Found out guys enjoy playing team sports 86.6 %. The most preferred sports game is football 80 %, volleyball 46 %, basketball 33 %, streetball 13 %. 54 % of respondents wanted to learn how to play streetball. *Conclusion.* The essential condition for optimizing motor activity in higher education institutions is that interest is taken into account and new types of interesting classes are introduced. Determined that the most popular game among university applicants is football, volleyball, basketball. Found that students have interest in streetball, and the main reason of interest is the ability to play with friends, as well as have fun.

Key words: sports games, streetball, interest, students, motor activity.

Вступ

Здоров'я студентської молоді є актуальним питанням сьогодення, яке тісно пов'язане з організацією і змістом фізичного виховання [10; 12-14; 25; 38]. Це підтверджує динаміка збільшення кількості молоді з різними видами захворювань та зниження рівня фізичної активності студентів у процесі навчання в закладі вищої освіти [1; 3; 5]. Відповідно до означеного на державному

рівні піднімається питання вирішення даної проблеми щодо ефективності організації та забезпечення оптимальною фізичною активністю здобувачів вищої освіти (ЗВО), де всю відповідальність покладено на керівників [2]. Проте, незалежно від рекомендацій, фізичній культурі та спорту продовжує відводиться другорядна роль, а одна з провідних причин – відсутність адекватної нормативно-правової бази.

Проте, учасникам освітнього процесу надається можливість самостійно обирати зміст практичних занять у вибіркових дисциплінах фізичної культури [8; 9].

Успіх організації фізичного виховання тісно пов'язаний з виникненням інтересу студентів до діяльності [6; 9; 16; 32-35; 37]. Сьогодні подальшої популярності серед молоді набуває стрітбол. Особливості цього виду спорту можуть сприяти підвищенню фізичної активності здобувачів вищої освіти, забезпечувати відновлення організму після навчального заняття, використовуватись як засіб змістовного дозвілля [2-5; 8; 10].

Отже, зважаючи на важливість порушеної проблеми, актуальними є дослідження, спрямовані на вивчення підходів до модернізації навчально-виховного процесу з фізичного виховання у ЗВО, використовуючи для цього сучасні інноваційні засоби і методи.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – вивчити інтерес здобувачів вищої освіти до занять стрітболом у ЗВО. Для вирішення поставлених завдань використовували комплекс методів дослідження, що входили до складу таких груп: загальнонаукових, а саме метод аналізу, порівняння, узагальнення; соціологічних методів, а саме письмового опитування; математико-статистичних із використанням методів одномірної статистики.

Організація дослідження передбачалося таке: було залучено усього 150 юнаків, які були здобувачами вищої освіти першого року навчання, а саме: Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка – із фізико-математичного факультету (n=20), природничо-економічного (n=15), історичного (n=15); Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича – із факультету економіки (n=15), інститут хімії, біології та біоресурсів (n=20), факультету географії (n=15); Подільського державного університету – із факультету агротехнологій і природокористування (n=20), інженерно-технічного (n=30). Анкету було розроблено авторами для одержання емпіричних даних, що стосуються досліджуваної проблеми. Опитування проводили на останньому у першому семестрі занятті з фізичного виховання. Під час реалізації дослідження виконували вимоги Гельсінської декларації (WMA-2013) про етичні засади досліджень за участі людей; протокол дослідження було затверджено етичною комісією Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Результати дослідження

Результати проведеного анкетного опитування засвідчили, що на питання «Чи подобається Вам заняття фізичною культурою та спортом?» відповіді були неоднозначними. Так позитивну надало 96 % респондентів, не визначилися – решта 4 %. Під час відповіді на інше питання результати свідчили, що більшості подобається брати участь у командних видах спорту, а саме їхня кількість склала 86.6 %; не подобаються такі види спорту – 9.3 %, не визначилися – решта 4 %. Для з'ясування, які спортивні ігри є популярними серед респондентів, запропонували відповісти на питання «Чи доводилося Вам грати в спортивні ігри, якщо так, виберіть декілька варіантів із запропонованих?». Одержали такі варіанти відповіді: футбол – 80 %, волейбол – 46 %, баскетбол – 33 %, стрітбол – 13 %, інші варіанти відповіді – 10 %. У останньому випадку респонденти вказали гандбол, хокей на траві, регбі, американський футбол; не грають у жодному командному виді спорту – 2.6 %. Під час вивчення питання, яке стосувалося стану обізнаності респондентів про стрітбол, з'ясували таке. Поставили питання «Чи доводилось вам грати в стрітбол, як що так, де саме Ви навчилися грати?». Отримали такі відповіді: з друзями – 22 %, під час уроків фізичної культури у школі – 14 %, під час занять у секції з обраного виду спорту – 6 %, не доводилося грати взагалі – 61 %.

На питання «Чи маєте Ви бажання грати стрітбол?» позитивну відповідь виявили у 49 % респондентів, негативну відповідь – у 13 %, невизначену – 37 %. Для визначення мотивів, що сприяють залученню до гри у стрітбол, із усіх варіантів, запропонованих анкетною, результат був таким: популярний спорт серед моїх знайомих, друзів – 25 %, зацікавленість до нового виду спорту – 26 %, це активна гра, що покращує стан здоров'я – 14 %, можливість весело провести вільний час – 32 %; решта 2,6 % відзначилися негативним ставленням, а саме вони відзначили, що їм не цікава ця гра.

З'ясовуючи позицію респондентів щодо цієї гри, запитали таке: «Чи хотіли би Ви займатися стрітболом у ЗВО?». Отримали такі варіанти відповідей: позитивна відповідь – 54 %, негативна відповідь – 8 %, не визначилися з одним із цих варіантів – 38 %.

Для з'ясування форми організації фізичного виховання у ЗВО для реалізації у ній стрітболу запитали про це наших респондентів. На питання «В якій формі заняття Ви хотіли би займатись стрітболом в ЗВО?» отримали неоднакові відповіді.

Так під час занять фізичної культури 41 %, під час занять у спортивній секції 18.6 %, негативну відповідь 6 %, решта 34.6 % – відзначилися невизначеною позицією. З'ясовуючи позицію щодо бажання у респондентів до отримання теоретичних знань та інформації з стрітболу, одержали такі відповіді : 57 % – респондентів дали позитивну відповідь, 34 % – негативну, решта респондентів не змогли визначитись – 9 %. Конкретизуючи питання, якому виду баскетболу хлопці відають більшу перевагу, отримали наступні відповіді: баскетбол 59 %, стрітбол 31 %, ніякому 10 %.

Дискусія

Стрітбол, новий як вид спорту, є популярною спортивною грою у багатьох країнах світу [8; 11; 13]. У нашій країні він тільки починає набирати свої оберти, захоплюючи своєю грою як звичайних підлітків, так і професійних гравців [15-24; 28]. Враховуючи особливості цієї гри, а також наростаючу популярність, провідні спеціалісти частіше починають звертати на неї увагу, як на фізичний засіб, який можна використовувати в процесі фізичного виховання. Головна позицією цього, є підвищення цікавості в студентів до фізичного виховання та активної рухової діяльності за допомогою запровадження в навчальний процес нових, нетрадиційних, цікавих, не складних засобів фізичного виховання [17-21; 27-36].

Також дане ствердження підтверджує наше опитування, оскільки більшість респондентів обрали відповідь, що «їм цікаво й хочеться спробувати грати стрітбол». Проте, в іншому випадку навпаки результати не підтвердили великої популярності серед респондентів до цієї гри, також визначили що найбільшою популярно грою серед хлопців є футбол 80 %, волейбол 46 %, баскетбол 33 %, стрітбол 13 %. На нашу думку, це може бути пов'язано із відсутністю проведення занять зі стрітболу у змісті шкільної програми, оскільки лише 14 % вказали що грали у школі, більшість взагалі не грали 61 %, навчились грати у стрітбол з друзями 22 %.

Багато досліджень на сьогоднішній день приділяють питанню «формуванню мотивації та самосвідомості, способам підвищення навантаження та відновлення в процесі фізичного виховання в закладах вищої освіти». Науковці звертають увагу на методи та засоби які використовуються під час проведення різних за спрямованістю форм занять, звертається увага на засоби фізичного виховання та спорту [1; 4; 7]. Разом з тим, деякі з наявних проблем пов'язані з тим, що у більшості ЗВО культивується певне коло видів рекреаційно-оздоровчої діяльності,

які часто не відповідають інтересам здобувачів [2; 22]. Це підтверджують результати інших досліджень, що також узгоджується з думками експертів, які говорять про необхідність розширення видів рухової активності, що пропонуються здобувачам. Поряд привертається увага до проблеми, яка часто виникає під час здійснення за особистістю права на вільний вибір виду рекреаційної діяльності з урахуванням індивідуальних інтересів, які мають поєднуватись з реальними умови функціонування у цих закладах [3; 10]. Оскільки, на жаль, мають місце недостатні кваліфікація педагогів та рівень матеріально-технічного забезпечення, тому неможливо повною мірою використати широкий спектр засобів фізичної рекреації [2; 14].

З огляду на ефективність застосування стрітболу він є нескладною грою, а також не вимагає великої кількості обладнання для організації у ЗВО. Гру можна легко самостійно організувати на різних закритих, а також відкритих майданчиках, вона не вимагає багато гравців. У нашому дослідженні більшість респондентів не грали у стрітбол і не мали достатнього рівня відповідних знань. Проте, більшість (54 %) виявили позитивне ставлення та бажання спробувати навчитися грати. Цікаво також, що обираючи між грою у баскетбол та стрітбол, респонденти віддали перевагу баскетболу (59 %). Ураховуючи аналіз відповідей можна стверджувати, що засоби стрітболу можуть використовуватись у ЗВО фрагментарно, зокрема під час вивчення основної теми занять, а саме «баскетбол». Також зазначаємо підтвердження респондентами факту, що стрітбол є популярною вуличною грою, оскільки більшість хотіли би спробувати займатись цим видом спорту для того, щоби грати з друзями (25 %); так весело проводити вільний від навчання час (32 %).

Висновки

Сучасна система освіти потребує нових підходів і модернізації змісту фізичного виховання. Головною умовою оптимізації фізичної активності є врахування інтересу здобувачів під час проведення занять. При цьому, найбільш популярною грою серед здобувачів вищої освіти є футбол, волейбол, баскетбол, а також стрітболу, де основні мотиви до занять останнім – можливість грати з друзями, весело поводити час. Хоча провідною для здобувачів є гра у баскетбол, але 54 % респондентів виявляють бажання навчитись також грі у стрітбол.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Благий О., Ячнюк М., Березовський В. Аналіз підходів щодо залучення студентської молоді до оздоровчо-рекреаційної діяльності. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. Вип (30). С. 37-41.
2. Бойко В. Сучасні підходи до модернізації навчально-виховного процесу з фізичного виховання в закладах вищої освіти. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. Вип (27). С. 34-38.
3. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Деякі чинники, що визначають фізичну активність студентів педагогічного факультету, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. *Вісник КПНУ імені Івана Огієнка*. 2017. С. 87-94.
4. Гопей М. М. Інформаційно – модульна програма «баскетбол 3х3» в практиці фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. № 1(129). С. 23-27.
5. Єдинак Г. А., Кубай Г., Мисів В., Галаманжук Л. Стан залучення студентів медичних коледжів до занять фізичними вправами в різних формах. Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту : мат. наук.-пр. конф. 6–7 квітня, 2016 р., м. Чернівці. Чернівці : ЧНУ, 2016. С. 24-29.
6. Єдинак Г. А., Галаманжук Л. Л., Марчук В. М. Внутрішні чинники студентів медичного коледжу до здійснення фізичної активності. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2019. Вип. 3 (159) . С. 41-46. (Серія: Педагогічні науки). DOI: 10.5281/zenodo.3475729.
7. Ільчишина В. В., Бондар А. А. Баскетбол 3х3 як перспективний напрямок розвитку спорту у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. №7 (115). С. 44-47. – Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/26723>
8. Ключ О., Прозар М., Балацька Л., Скавронський О., Петров А., Бережок С. Результати участі жіночої української збірної з баскетболу 3х3 протягом 2010-2021 років. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини 2022*. Вип. № (24) С. 17-24. – Режим доступу: <http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/article/view/256697/253729>
9. Лаврін Г. Застосування нетрадиційних спортивних ігор у фізичному вихованні студентів. *Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції»*. 2019. С. 72-77. – Режим доступу: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15281/1/19_Lavrin.pdf
10. Лукавенко А. В., Єдинак Г. А. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних закладів як проблема галузі фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. вих. і сп.* 2012. № 2. С. 66-70.
11. Мусієнко А. В., Цимбалюк Ж. О. Історичні аспекти розвитку баскетболу 3х3. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2021. Вип. № (1). С. 59-63.
12. Первухіна С., Гакман А, Медвідь А, Вілігорський О., Прекурат О . Формування мотивації до занять фізичним вихованням студентів вищих освітніх закладів засобами баскетболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. 2019. Вип. 8 (27). С. 25-30.

References

1. Blahyy, O., Yachnyuk, M., Berzovs'kyy, V. (2018), "Analiz pidkhodiv do zaluchennya students'koyi molodi do ozdorovchoyi ta rekreatsinyoi diyal'nosti" [Analysis of approaches to the involvement of student youth in health and recreational activities]. *Youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka East European National University*, (30), pp. 37-41. [in Ukraine].
2. Boyko, V. (2017), "Suchasni pidkhody do modernizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu z fizychnoho vykhovannya v zakladakh vyshchoyi osvity" [Modern approaches to the modernization of the educational process in physical education in institutions of higher education]. *Youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka East European National University*, Issue (27), pp. 34-38 [in Ukraine].
3. Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2017), "Deyaki chynnyky, shcho vyznachayut' fizychnu aktyvnist' studentiv pedahohichnoho fakul'tetu, vidnesenykh za stanom zdorov'ya do spetsial'noyi medychnoyi hrupy" [Some factors determining the physical activity of students of the Faculty of Pedagogy assigned to a special medical group due to their health status]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, pp. 87-94. [in Ukraine].
4. Gopey, M. M. (2021), "Informatsiyno – modul'na prohrama «basketbol 3x3» v praktytsi fizychnoho vykhovannya ditey z vadamy slukhu"[Information - modular program "basketball 3x3" in the practice of physical education of children with hearing impairments]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, № 1(129), pp. 23-27. – Retrieved from: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1\(129\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).05) [in Ukraine].
5. Iedynak, G. A., Kubai, G., Mysiv, V., Galamanzhuk, L. (2016), "Stan zaluchennya studentiv medychnykh koledzhiv do zanyat' fizychnymy vpravamy v riznykh formakh" [State of involvement of medical college students in physical exercises in various forms]. *Historical, theoretical-methodical, medical-biological aspects of physical culture and sports: Math. science.-prof. conf. April 6–7, 2016, Chernivtsi. Chernivtsi: ЧНУ*, pp. 24-29. [in Ukraine]
6. Iedynak, G. A., Galamanzhuk, L. L., Marchuk, V. M. (2019), "Vnutrishni chynnyky studentiv medychnoho koledzhu do zdiysnennya fizychnoyi aktyvnosti" [Internal factors of medical college students before physical activity]. *Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T. G. Shevchenko*, Vol. 3(159), pp. 41-46. (Series: Pedagogical Sciences). DOI: 10.5281/zenodo.3475729. [in Ukraine]
7. Ilchishina, V. V., Bondar, A. A. (2019), "Basketbol 3x3 yak perspektyvnyy napryamak rozvytku sportu u zakladakh vyshchoyi osvity" [Basketball 3x3 as a promising direction of sports development in higher education institutions]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, Issue № 7(115), pp. 15-21. [in Ukraine]
8. Klyus, O., Prozar, M., Balatska, L., Skavronskyy, O., Petrov, A., Berezhok, S. (2022), "Rezultaty uchasti zhinochoyi ukrayins'koyi zbirnoyi z basketbolu 3x3 protyahom 2010-2021 rokiv" [The results of the participation of the Ukrainian women's 3x3 basketball team during 2010-2021]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 24, pp. 17-24. [in Ukraine]
9. Lavrin, H. (2019), "Zastosuvannya netradytsiynykh sportyvnykh ihor u fizychnomu vykhovanni studentiv" [Application of non-traditional sports games in physical education of students]. *Materials of the VI International Scientific and Practical Conference «Actual Problems of Sports Development for All: Experience, Achievements*, pp.72-77. – Retrieved from: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15281/1/19_Lavrin.pdf [in Ukraine]

13. Сушко Р. О. Теоретико-методичні основи розвитку спортивних ігор в умовах глобалізації : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 НУФВСУ. Київ, 2018. 40 с.
14. Чуча Н. І., Чуча Ю. І., Ширяєва І. В. Баскетбол 3x3 як засіб фізичного виховання студентів. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2021. (1). С. 79-82.
15. Шинкарук О. А., Мітова О. О. Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 1. С. 105-112.
16. Юрчишин Ю., Галаманжук Л., Єдинак Г. Ефективність використання сучасних інформаційних засобів у залученні молоді до оздоровчої рухової активності. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2017. Вип. 27-28. С. 350-356.
17. Яцковський В., Мельник В., Гнатчук Я. Показники для контролю змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у стрітболі. *Спортивна наука України*. 2018. Вип. №5 (87). С. 32-38.
18. Яцковський В., Мельник В., Кудріна Н., Гнатчук Я. Удосконалення техніко-тактичних підготовки кваліфікованих спортсменів у стрітболі : перспективи досліджень. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип. №2 (108). С. 186-191.
19. Яцковський В. Контроль показників спеціальної підготовленості та змагальної діяльності у стрітболі. Молода спортивна наука України. 2019. Т. 1. С. 29-30.
20. Annenkova, S.V., Panachev, V.D., Opletin, A.A., Zelenin, L.A., Legotkin, A.N., Kuskova, R.F., & Ponomarev, N.L. (2021). Influence of the adaptive physical training and sports on socialization of the individuals with limited physical abilities. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(4proc), 1746-1757. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc4.21>
21. Astha, R. (2011). The effects of rhythmic activity on selected physiological and physical fitness profile of school going girl's. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(3), 267-276.
22. Banah, V., Iedynak, G. (2021). Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 7(2), 114-121. DOI <https://zenodo.org/record/5057492>
23. Bar-Or, O., Rowland, T. W. (2004). *Pediatric Exercise Medicine: from physiologic principles to health care application*. Champaign, IL: Human Kinetics
24. Carlos, M., Daniel, a. M., Marques., M. (2012). Physical fitness in prepubescent children: an update. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(14), 445- 457. doi: 10.7752/jpes. 2012.04066
25. Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., & Shmatkov, D. (2020). Study on the relationship between physical activity and the development of professional competence: Findings from a study in Ukraine. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3), 591-607. doi: <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.153.10>
26. D'Anna, C., Mucci, M., & Vastola, R. (2021). Perceived motor competence and self-efficacy in children: Competitive sports vs sedentary lifestyle. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(4), 889-901. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.164.12>
27. Dick, F. W. (2007). *Sports training principles*, 5th ed. London: A & C Black.
28. Di Tore, P. A., Schiavo, R., D'isanto, T. (2016). Physical education, motor control and motor learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1293-1297. doi: 10.7752/jpes.2016.04205
29. Galamandjuk, L., Prozar, M., Stasjuk, I., Bakhmat, N., Iedynak, G., Kljus, O., Guska, M., Dokuchina T. (2017). Physiological characteristics and physical fitness of girls at the beginning of classes at the volleyball sports school. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 17. 2467-2471. <https://doi:10.7752/jpes.2017.04276>
10. Lukavenko, A. V., Iedynak, G. A. (2012), "Dyferentsiyovanyy pidkhid do pokrashchennya psyhofizychnoho stanu pershokursnykiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv yak problema haluzi fizychnoho vykhovannya" [Differentiated approach to improving the psychophysical condition of first-year students of higher educational institutions as a problem in the field of physical education]. *Pedagogy, psychology and medical biology. problems of physical education and sports*, No. 2, pp. 66-70. [in Ukraine]
11. Musiyenko, A., Tsybalyuk, Z. (2021), "Istorychni aspekty rozvytku basketbolu 3x3" [Historical aspects of development of sports games and martial arts in higher educational institutions, Vol. 1, pp. 59-62. [in Ukraine].
12. Pervukhina, S., Hakman, A., Medvid, A., Vilihorsky, O., Prekurat, O. (2019), "Formuvannya motyvatsiyi do zanyat' fizychnym vykhovannym studentiv vyshchyykh osvitnikh zakladiv zasobamy basketbolu" [Formation of motivation for physical education of students of higher educational institutions by means of basketball]. *Physical culture, sports and the health of the nation: a collection of scientific papers*, Vol. 8(27), pp. 25-30. [in Ukraine].
13. Sushko, R. O. (2018), "Teoretyko-metodychni osnovy rozvytku sportyvnykh ihor v umovakh hlobalizatsii" [Theoretical and methodological foundations of the development of sports games in the context of globalization] abstract of the dissertation for the sciences degree of Doctor of Science in phys. education and sports education and sports: 24.00.01 NUFVS. Kyiv. 40 p. [in Ukraine].
14. Chucha, N., Chucha, Y., Shyryayeva I. (2021), "Basketbol 3x3 yak zasib fizychnoho vykhovannya studentiv" [3x3 basketball as a means of physical education for students]. *Problems and prospects of development of sports games and martial arts in higher educational institutions*, 1, pp. 79-82. [in Ukraine].
15. Shinkaruk, O. A., Mitova, O. O. (2017), "Systema kontrolyu pidhotovky pochatkivtsiv u komandnykh sportyvnykh ihrakh: problemni pytannya ta suchasni pidkhody" [The system of control of beginners' training in team sports games: problematic issues and modern approaches]. *Sports Bulletin of the Dnieper*, № 1. pp. 105-112. [in Ukraine].
16. Yurchyshyn, Yu., Galamanzhuk, L., Iedynak, G. (2017), "Efektyvnist' vykorystannya suchasnykh informatsiynykh zasobiv u zaluchenni molodi do ozdorovchoyi rukhovoyi aktyvnosti" [The effectiveness of using modern informational tools in involving young people in healthy physical activity]. *Bulletin of the Carpathian University. Physical Education*, Issue 27-28, pp. 350-356. [in Ukraine].
17. Yatskovskyy, V., Melnyk, V., Hnatyuk, Y. (2018), "Pokaznyky dlya kontrolyu zmahal'noyi diyal'nosti kvalifikovanykh sport-smeniv u stritboli" [Indicators for monitoring the competitive activities of qualified athletes in streetball]. *Sports science of Ukraine*, № 5(87), pp. 32-38. Retrieved from: <http://sports-science.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/786/760> [in Ukraine].
18. Yatskovskyy, V., Melnyk, V., Kudrina, N., Hnatyuk, Y. (2019), "Udoskonalennya tekhnik taktychnykh pidhotovky kvalifikovanykh sport-smeniv u stritboli : perspektyvy doslidzhen" [Improving technical and tactical training of qualified athletes in streetball: research prospects]. *Scientific journal of National Pedagogical Dragomanov University*, Issue 2(108), pp. 186-191. [in Ukraine].
19. Yatskovskyy, V. (2019). "Kontrol pokaznykiv spetsial'noyi pidhotovlenosti ta zmahal'noyi diyal'nosti u stritboli" [Control of indicators of special training and competitive activity in streetball]. *Young sports science of Ukraine*, Vol. 1, pp. 29-30. [in Ukraine].
20. Annenkova, S. V., Panachev, V. D., Opletin, A. A., Zelenin, L. A., Legotkin, A. N., Kuskova, R. F., & Ponomarev, N. L. (2021). Influence of the adaptive physical training and sports on socialization of the individuals with limited physical abilities. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(4proc), 1746-1757. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc4.21>
21. Astha, R. (2011). The effects of rhythmic activity on selected physiological and physical fitness profile of school going girl's. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(3), 267-276.

30. Griban, G., Dzenzeliuk, D., Dikhtiarenko, Z., Yeromenko, E., Lytvynenko, A., Otravenkoa, O., Semeniv, B., Prystynskyi, V., & Prontenko, K. (2021). Influence of Sambo Wrestling Training on Students' Physical Fitness. *Sport Mont*, 19 (1), 89- 95. doi: 10.26773/smj.210219
31. Haryono, I. R., Maurice, D., & Prastowo, N. A. (2019). Incidence rate and patterns of sport injury among college students. *Sport Mont*, 17(3), 53-57. doi: 10.26773/smj.191007
32. Jaime-Gil, J.L., Callejas-Cuervo, M., & Monroy-Guerrero, L.A. (2021). Basic gymnastics program to support the improvement of body stability in adolescents. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(3proc), 1063-1074. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.24>
33. Klymovych, V., Oderov, A., Romanchuk, S., Lesko, O., & Korchagin, M. (2019). Motivation of Forming Students' Healthcare Culture on Principles of Interdisciplinary Integration. *Sport Mont*, 17(3), 79-83. doi: 10.26773/smj.191017
34. López-Castedo, A., Domínguez-Alonso, J., & Portela-Pino, I. (2018). Predictive variables of motivation and barriers for the practice of physical exercise in adolescence. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(4), 907-915. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2018.134.17>
35. Miyawaki, C., Ohara, K., Mase, T., Kouda, K., Fujitani, T., Momoi, K., Kaneda, H., Murayama, R., Okita, Y., & Nakamura, H. (2019). The purpose and the motivation for future practice of physical activity and related factors in Japanese university students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14 (1), 61-74. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2019.141.05>
36. Thomas, P. O., Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball. *Critical Studies in Media Communication*. 2017. Vol. 34, Issue 1, 94-100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681
37. Vukasevic, V., Mitrovic, M., & Masanovic, B. (2020). A comparative study of motor ability between elite basketball players from different regions. *Sport Mont*, 18(1), 3-7. doi: 10.26773/smj.200201
38. Yarin-Achachagua, A.W., Soria-Villanueva, L.M., Tejada-Mendoza, M.A., & Arista-Huaco, M.J. (2021). Physical condition and eating habits in Physical Education students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(3proc), 988-995. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.15>
22. Banah, V., Iedynak, G. (2021). Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 7(2), 114-121. DOI <https://zenodo.org/record/5057492>
23. Bar-Or, O., Rowland, T. W. (2004). *Pediatric Exercise Medicine: from physiologic principles to health care application*. Champaign, IL: Human Kinetics
24. Carlos, M., Daniel, a. M., Marques., M. (2012). Physical fitness in prepubescent children: an update. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(14), 445- 457. doi: 10.7752/jpes. 2012.04066
25. Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., & Shmatkov, D. (2020). Study on the relationship between physical activity and the development of professional competence: Findings from a study in Ukraine. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3), 591-607. doi: <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.153.10>
26. D'Anna, C., Mucci, M., & Vastola, R. (2021). Perceived motor competence and self-efficacy in children: Competitive sports vs sedentary lifestyle. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(4), 889-901. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.164.12>
27. Dick, F. W. (2007). *Sports training principles*, 5th ed. London: A & C Black.
28. Di Tore, P. A., Schiavo, R., D'isanto, T. (2016). Physical education, motor control and motor learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1293-1297. doi: 10.7752/jpes.2016.04205
29. Galamandjuk, L., Prozar, M., Stasjuk, I., Bakhmat, N., Iedynak, G., Kljus, O., Guska, M., Dokuchina T. (2017). Physiological characteristics and physical fitness of girls at the beginning of classes at the volleyball sports school. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 17. 2467-2471. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.04276>
30. Griban, G., Dzenzeliuk, D., Dikhtiarenko, Z., Yeromenko, E., Lytvynenko, A., Otravenkoa, O., Semeniv, B., Prystynskyi, V., & Prontenko, K. (2021). Influence of Sambo Wrestling Training on Students' Physical Fitness. *Sport Mont*, 19 (1), 89- 95. doi: 10.26773/smj.210219
31. Haryono, I. R., Maurice, D., & Prastowo, N. A. (2019). Incidence rate and patterns of sport injury among college students. *Sport Mont*, 17(3), 53-57. doi: 10.26773/smj.191007
32. Jaime-Gil, J.L., Callejas-Cuervo, M., & Monroy-Guerrero, L.A. (2021). Basic gymnastics program to support the improvement of body stability in adolescents. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(3proc), 1063-1074. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.24>
33. Klymovych, V., Oderov, A., Romanchuk, S., Lesko, O., & Korchagin, M. (2019). Motivation of Forming Students' Healthcare Culture on Principles of Interdisciplinary Integration. *Sport Mont*, 17(3), 79-83. doi: 10.26773/smj.191017
34. López-Castedo, A., Domínguez-Alonso, J., & Portela-Pino, I. (2018). Predictive variables of motivation and barriers for the practice of physical exercise in adolescence. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(4), 907-915. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2018.134.17>
35. Miyawaki, C., Ohara, K., Mase, T., Kouda, K., Fujitani, T., Momoi, K., Kaneda, H., Murayama, R., Okita, Y., & Nakamura, H. (2019). The purpose and the motivation for future practice of physical activity and related factors in Japanese university students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14 (1), 61-74. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2019.141.05>
36. Thomas, P.O., Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball. *Critical Studies in Media Communication*. 2017. Vol. 34, Issue 1, 94-100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681
37. Vukasevic, V., Mitrovic, M., & Masanovic, B. (2020). A comparative study of motor ability between elite basketball players from different regions. *Sport Mont*, 18(1), 3-7. doi: 10.26773/smj.200201
38. Yarin-Achachagua, A.W., Soria-Villanueva, L.M., Tejada-Mendoza, M.A., & Arista-Huaco, M.J. (2021). Physical condition and eating habits in Physical Education students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(3proc), 988-995. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.15>

АКМЕОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ БАКАЛАВРІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Тетяна Мицкан¹

<https://orcid.org/0000-0002-4164-2961>

Геннадій Єдинак²

<https://orcid.org/0000-0002-6865-0099>

Сергій Потапчук³

<https://orcid.org/0000-0002-5512-9384>

¹ Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна

²⁻³ Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – Т. Мицкан: tetiana.mytskan@pnu.edu.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.78-88

Розвиток педагога-професіонала з акмеологічних позицій можна представити як процес і результат системних перетворень особистості у визначених напрямках. *Мета дослідження* – оцінити сформованість акмеологічної компетентності бакалаврів фізичної культури на сучасному етапі. *Матеріал і методи дослідження*. Для виявлення мотивів вибору професії вчителя фізичної культури використовували методику Є. Ільїна; визначення потреби у самовдосконаленні здійснювали за методикою Ю. Орлова; встановлення здобувачами вищої освіти та вчителями за допомогою самооцінки рівня творчого потенціалу, розуміння акмеологічної компетентності і здатності до самоосвіти, а також самореалізації у професійній діяльності здійснювали методом письмового опитування, використовуючи розроблені анкети. *Результати*. Встановлено, що тільки 15,6 % опитаних здобувачів вищої освіти ставляться до своєї професії «як до раз і назавжди визначеного», 80,4 % вважають, що професію протягом життя можна змінити, отримати суміжну спеціальність, додаткову спеціалізацію. Відтак, 80,2 % мають бажання та планують з часом отримати суміжні професії, 19,8 % не виявили бажання вчитися та здобувати додаткову спеціалізацію у відповідності до отриманої за дипломом кваліфікації. Труднощі, що виникають у вчителів-початківців під час їх адаптації до самостійної професійної діяльності, специфіки та умов роботи в закладах середньої освіти у перші п'ять років є наступними: розв'язання завдань, пов'язаних із мотивацією учнів до уроків фізичної культури; вирішення конфліктних ситуацій; взаємодія з батьками; проведенням агітації та пропаганди здорового способу життя. Виявлено, що 23,5 % опитаних вчителів фізичної культури виявляє інтерес до акмеологічного удосконалення та прагне оволодіти акмеологічними методами. Спонукає їх до цього, в першу чергу, бажання кар'єрного зростання пізнання та прагнення досягти поставленої мети. *Висновок*. Найявнішими є низка недоліків у підготовці бакалаврів фізичної культури, що свідчить про необхідність перегляду теоретико-методичних засад освітнього процесу, оновлення змісту, форм, методів для забезпечення акмеологічного компоненту професійної компетентності.

Ключові слова: акмеологія, компетентність, мотивація, професійна самореалізація, фізична культура.

Tatiana Mitskan, Gennadii Iedynak, Sergii Potapchuk. Acmeological competence of bachelors of physical culture

Abstract. The development of a professional teacher from acmeological positions can be represented as a process and result of systemic transformations of the developing personality, which includes interrelated progressive changes of the following basic properties: professionalism, professionalism, normative activity and behavior, productive self-concept that allows teachers physical culture to reach the acmeological level of pedagogical skills. *The purpose of the study* is to assess the formation of acmeological competence of bachelors of physical culture. *Research methods.* To identify the motives for choosing the profession of physical education teacher used the method of E. Ilyin. Determining the need for self-improvement was carried out according to the method of Yu. Orlov. *Questionnaires:* to determine the self-assessment of creative potential of students and teachers; to identify knowledge and understand acmeological competence; to determine the ability to self-education and self-realization in professional activities. *Results.* It was found that only 15.6 % of surveyed students refer to their profession "as once and for all", 80.4 % believe that the profession can be changed over a lifetime, get a related specialty, additional specialization. Thus, 80.2 % have a desire and plan to eventually acquire related professions, 19.8 % did not show a desire to study and obtain education and additional specialization to the qualification obtained by the diploma. Difficulties that arise in beginning teachers during their adaptation to independent professional activity, specifics and working conditions in secondary education institutions in the first five years are as follows: 1) solving problems related to motivating students to physical education lessons culture, conflict resolution, interaction with parents, campaigning and promoting a healthy lifestyle. 23.5 % of the surveyed physical education teachers are interested in acme-directed improvement and seek to master acmeological methods. They are motivated to do so, first of all, by the desire for career growth of knowledge and the desire to achieve the set goal. *Conclusion.* There are a number of shortcomings in the training of bachelors of physical education, which indicates the need to revise the theoretical and methodological principles educational process, updating the content, forms, methods to ensure acmeological component of professional competence.

Key words: acmeology, competence, motivation, professional self-realization, physical culture.

Вступ

Підготовка майбутніх учителів фізичної культури сьогодні розглядається як процес, що охоплює комплекс науково обґрунтованих навчально-пізнавальних, науково-методичних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на формування протягом навчання у закладі вищої освіти здатності та готовності до виконання специфічних професійних

функцій відповідно до вимог Державних стандартів вищої освіти [19; 20]. Дещо конкретизує цей процес Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (2020), розроблений МОН спільно з Українським інститутом розвитку освіти за участі вчителів і директорів шкіл, фахівців, які здійснюють підготовку вчителів, підвищення їхньої кваліфікації та проводять їх сертифікацію і за підтримки фінсько-

українського проекту «Learning together/Навчаємось разом» (2019) і «Професійний стандарт вчителя нового покоління і кращі технології нової української школи (НУШ): у взаємодії між академічними спільнотами університетів і вчителями-практиками» (2020). Зазначеним раніше Професійним стандартом виокремлено професійні компетентності сучасного вчителя. Так, загальними визначено: громадянську, соціальну, культурну, лідерську та підприємницьку. До професійних компетентностей віднесено мовно-комунікативну, предметно-методичну, інформаційно-цифрову, психологічну, емоційно-етичну, педагогічне партнерство, інклюзивну, здоров'язбережувальну, проєктувальну, прогностичну, організаційну, оцінювально-аналітичну, інноваційну, рефлексивну, а також акмеологічну – спрямованість майбутнього вчителя на професійний саморозвиток, досягнення власного акме у професійній діяльності [12; 14]. Як видно, професійний стандарт втілює сучасний підхід до підготовки вчителя взагалі та вчителя фізичної культури зокрема, а поміж професійних компетентностей є також акмеологічна.

З позиції акмеологічного підходу вчитель та учні є суб'єтами освітнього процесу, які прагнуть до саморозвитку, постійно вдосконалюють власний потенціал, максимально розкривають природні задатки. В часі змінюються погляди, переконання, досвід сучасної молоді, яка прагне до нових змін, перетворень у різних сферах суспільної діяльності. На сучасному етапі вчителів недостатньо добре знати свій предмет, він має постійно вдосконалювати педагогічну майстерність, прагнути до професійного розвитку й самореалізації у різних аспектах професійної діяльності [5; 8].

Певною мірою розв'язання проблеми професійної самореалізації педагогічних працівників різних закладів освіти започатковано дослідниками [1; 2; 19; 22], які наводять дані про мотиваційні чинники професійної самореалізації особистості та роль педагогічної творчості в розкритті її професійно-педагогічного потенціалу.

На необхідності застосовувати акмеологічний підхід під час підготовки вчителя акцентує увагу багато дослідників [5; 6; 12; 17; 27], а саме пов'язують підготовку чи підвищення кваліфікації педагогічних працівників із досягненням акме-вершини, тобто формуванням акмеологічної компетентності. На думку О. Мандражи [8], М. Фіцулі [21], Z. Jaworski. [28], D. Wuest [35] та інших учених, учитель повинен постійно розвивати свої педагогічні здібності, зокрема, комунікативність, креативність, рефлексію, перцеп-

тивні, інтелектуальні, організаторські. Проте, на даний час відсутнє обґрунтування акмеологічних засад професійної самореалізації вчителів фізичної культури закладів загальної середньої освіти.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – оцінити стан сформованості акмеологічної компетентності бакалаврів фізичної культури на сучасному етапі. Дослідження здійснювали протягом 2020-2021 років. На теоретичному рівні воно відбувалося з використанням загальнонаукових методів. Тут також зазначаємо, що було мінімізовано суб'єктивні погляди і судження, а досягали цього використанням різних джерел інформації. Проте, перевагу надавали літературним і документальним джерелам, застосовуючи критичний підхід до їхнього вибору. Так, коло таких джерел формували після їхнього пошуку у базі даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science. Використовували для цього наступні ключові слова: акмеологія, компетентність, мотивація, професійна самореалізація, фізична культура; крім цього використовували відповідні цим словам комбінації й аббревіатури. Ураховували інформацію про окремі аспекти акмеології фізичної культури та часовий аспект її появи. Подібним було безпосереднє вивчення виокремлених джерел інформації та списки використаної науковими статтями, посібниками, документальною літературою джерела інформації. Загалом спочатку було виокремлено понад 80 джерел інформації, після остаточного огляду виокремили 35; їхній матеріал опрацьовували загальнонауковими методами, а саме методами аналізу, синтезу, систематизації, узагальнення, теоретичного моделювання [3; 24].

Інша група використаних методів – педагогічні, але передусім експеримент. У ньому були задіяні випускники-бакалаври (56 здобувачів вищої освіти) спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка та вчителів фізичної культури (25 осіб), які знаходилися на курсах підвищення кваліфікації в Івано-Франківському обласному інституті післядипломної освіти. Самооцінку творчого потенціалу здобувачів вищої освіти та вчителів фізичної культури здійснювали, використовуючи розроблену анкету з 18-ма питаннями, кожне передбачало три варіанти відповіді (табл. 1). За сумою балів визначали рівень самооцінки розвитку творчого потенціалу особистості, де 48 і > балів свідчить про високий, 27-47 – середній, а 23 і < – про низький рівні.

Таблиця 1 – Самооцінка творчого потенціалу особистості

№ з/п	Зміст питання	Варіанти відповіді
1.	Чи вважаєте Ви, що навколишній світ може бути кращим?	а) так; б) ні; в) так, але тільки в чомусь.
2.	Чи думаєте Ви, що зможете брати участь в значних змінах навколишнього світу?	а) так, в більшості випадків; б) ні; в) так, в деяких випадках.
3.	Чи вважаєте Ви, що деякі з Ваших ідей викличуть значний прогрес в тій галузі діяльності, яку Ви обрали?	а) так; б) звідки у мене можуть бути такі ідеї; в) можливо і не значний прогрес, але певний успіх можливий.
4.	Чи вважаєте Ви, що в майбутньому станете відігравати настільки важливу роль, що зможе щось принципово змінити?	а) так; б) малоімовірно; в) можливо.
5.	Коли Ви вирішите щось зробити, чи впевнені в тому, що справа вийде?	а) звісно; б) часто бере сумнів, чи зможу зробити; в) скоріше впевнений, ніж ні.
6.	Чи виникає у Вас бажання зайнятися будь-якою невідомою для Вас справою, в якій на цей час Ви некомпетентні, тобто зовсім не знаєте її?	а) так, все невідоме приваблює мене; б) ні; в) все залежить від самої справи та обставин.
7.	Вам доводиться займатися незнайомою справою. Відчуваєте Ви бажання досягти в ній досконалості?	а) так; б) що вийде, те й добре; в) якщо це не важко, то так.
8.	Якщо справа, котру Ви не знаєте, Вам подобається, чи хочете знати про неї все?	а) так; б) ні, потрібно вчитися найголовнішому; в) ні, я тільки задовольняю свою цікавість.
9.	Якщо Ви зазнаєте поразку? здоровий глузд не доведе нездоланності перешкод.	а) певний час наполягаю, навіть всупереч здоровому глузду; б) відразу махну рукою на справу, щойно побачу її нереальність; в) продовжу робити свою справу, допоки не досягну успіху.
10.	Професію потрібно обирати, виходячи з:	а) своїх можливостей та перспектив для себе; б) стабільності, значимості, затребуваності професії; в) престижу та переваг, які вона забезпечує.
11.	Подорожуючи, чи могли б Ви легко зорієнтуватися на маршруті, за яким вже пройшли?	а) так; б) ні; в) якщо місцевість сподобалась та запам'яталась, то так.
12.	Чи можете Ви згадати відразу після розмови все, про що говорили?	а) так; б) ні; в) згадаю все, що мені цікаво.
13.	Коли Ви чуєте слово невідомою мовою, чи можете Ви повторити за складами без помилок, навіть не знаючи його значення?	а) так; б) ні; в) згадаю, але не зовсім точно.
14.	Під час дозвілля Ви надаєте перевагу:	а) залишитися на одинці, роздумувати; б) знаходитися в товаристві; в) мені все рівно, чи буду я один чи в товаристві.
15.	Якщо Ви займаєтеся будь-якою справою, то вирішите завершити її тільки тоді:	а) коли вона закінчена та здається Вам відмінно виконаною; б) коли Ви більш-менш задоволені її виконанням; в) коли вона здається завершеною, хоча можна продовжити. Але навіщо?
16.	Коли Ви на самоті:	а) любите мріяти про якість, можливо, абстрактних речей; б) за будь-яку ціну намагаєтеся знайти для себе конкретну справу; в) іноді любите мріяти, але про те, що пов'язане з вашою справою.
17.	Коли будь-яка ідея захоплює Вас, то Ви будете думати про неї:	а) незалежно від того, де та з ким знаходитесь; б) тільки на одинці; в) тільки з друзями.
18.	Коли Ви відстоюєте будь-яку ідею, то: За загальною сумою балів визначаємо рівень розвитку самооцінки творчого потенціалу особистості, як зазначено в таблиці 3.	а) будете робити це аргументовано та ґрунтовно; б) можете відмовитися від неї, якщо аргументи опонентів будуть переконливими; в) залишитеся при своїй думці, навіть якщо опір буде дуже сильним

П р и м і т к и: варіант «а» – 3 бали; варіант «б» – 1 бал; варіант «в» – 2 бали

Для виявлення мотивів вибору професії вчителя фізичної культури використовували методику Є. Ільїна, для визначення потреби у самовдосконаленні –

методику Ю. Орлова [7; 10]. Оцінка знань та розуміння акмеологічної компетентності була здійснена за допомогою анкети з 10 питань (табл. 2).

Таблиця 2 – Оцінка акмеологічної компетентності

№ з/п	Зміст питань та відповіді
1.	Що Ви розумієте під поняттям «акмеологія»? Дати стислу відповідь.
2.	З якими визначенням цього поняття Ви погоджуєтесь? (потрібне підкреслити) нова ідея; новий зміст; реорганізація; новизна; досягнення вершини; професіоналізм; нова технологія; інноваційна діяльність; саморозвиток; самовдосконалення.
3.	З яких джерел Ви дізналися про «акмеологію»? публікації; періодичні видання; інтернет; особисті контакти; лекції семінари; виступи, доповіді. Ваш варіант.
4.	Як Ви розумієте сутність поняття акмеологічна компетентність фахівця фізичного виховання? (2-3 речення).
5.	Чи володієте Ви достатньою інформацією про сучасні акмеологічні технології; методи, форми акмеологічного навчання студентів? Так/ні, частково.
6.	Чи Ви відвідували будь-коли акмеологічні тренінги? Так/ ні, частково.
7.	Чи знаєте Ви як організувати та провести акмеологічний тренінг? Так/ні, частково.
8.	Назвіть методи, форми та технології акмеологічного навчання, які, на Вашу думку необхідно використовувати для підготовки студентів?
9.	Чи відчуваєте Ви необхідність в оволодінні знаннями щодо акмеологічної компетентності фахівців фізичної культури? Так /ні, частково.
10.	Чи хотіли б Ви вивчати навчальну дисципліну «Акмеологія у фізичній Культурі»? Так /ні.

Для оцінювання здатності до самоосвіти та самореалізації у професійній діяльності використали авторську анкету з 11 питань (табл. 3).

Таблиця 3 – Виявлення спрямованості та здатності до самоосвіти, саморозвитку та самореалізації в професійній діяльності

Зміст питань
1. Чому Ви обрали професію вчителя та вирішили навчатися за спеціальністю «Фізична культура» (вкажіть у порядку зниження значущості, 1 – найзначуще, 2 – менш, 3 т.д.): – Вважаю професію престижною. – Моїм ідеалом в школі був вчитель фізичної культури. – Хотів бути схожим на відомого спортсмена-кумира. – Подобається виглядати спортивним, бути фізично активним. – Мав(ла) успіхи зі шкільного предмету фізична культура, здібності до нього, спортивні досягнення. – Вважаю, що в мене є здібності до педагогічної діяльності. – Вибрав(ла) професію «за компанію». Ваш варіант відповіді _____
2. Чи ставитеся Ви обраної професії як до чогось раз і назавжди визначеного, фатального? Так/ні.
3. Чи вважаєте Ви за можливе з часом отримати суміжну професію (фітнес-тренера, аніматора), розвиватися професійно? Так/ ні
4. Що Ви розумієте під поняттям «самоосвіта», «самовиховання», «саморозвиток»? Самоосвіта, самовиховання, саморозвиток
5. Чи маєте Ви серйозні прагнення до самоосвіти, самовиховання, саморозвитку своїх особистісних якостей, здібностей? Так/ні, частково.
6. Що спонукає (може спонукати) Вас до самоосвіти, самовиховання, саморозвитку? (кар'єрне зростання; пізнання нового; позитивні оцінки; досягнення життєвої мети).
7. Чи відвідуєте Ви студентські науково-практичні конференції зі спеціальності, фітнес-конвенції, тренінги в якості професійного зростання? (потрібне підкресліть). Так/ні.
8. Скільки часу Ви витрачаєте на самостійну роботу та підготовку до занять щоденно? 1 год/день; 2 год/день; 3 год/день; 4 год/день; більше 4-х год/день;
9. Чи купуєте Ви фахову наукову, навчальну, навчально-методичну літературу? Так/ні.
10. Якщо так, то: слідкую за новинками, купую регулярно; купую періодично, коли трапляється нагода.
11. Чи плануєте Ви працювати за обраною спеціальністю та якомога більше реалізувати себе у професійній діяльності, досягти професійних вершин? Так/ні, частково.

Під час її розроблення враховували рекомендації дослідників [3; 10; 24]. Коректному опрацюванню одержаних у експерименті емпіричних даних сприяло використання адекватних методів математичної статистики. Зокрема, з їхньою допомогою визначали такі одномірні статистики: середнє арифметичне,

помилку середнього, стандартне відхилення [24; 33; 34]. Відзначаємо також, що під час організації дослідження враховували положення Гельсінської декларації Всесвітньої асоціації медичних працівників (WMA-2013) про етичні засади досліджень за участі людей.

Результати дослідження

Проведене опитування засвідчило, що більшість учителів фізичної культури (58.5%), які мають значний досвід роботи (понад 15 років), негативно висловлюються щодо рівня професійної підготовленості сучасних випускників, які розпочали працювати у закладах загальної середньої освіти. Ця обставина зумовила необхідність проведення дослідження, передусім для визначення «слабких місць» у освітньому процесі, тобто які стримують підвищення якості підготовки вчителів фізичної культури освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [1; 12; 25].

Проаналізувавши інформацію науково-педагогічної літератури, нормативних та інших документальних джерел було встановлено, що для вчителів фізичної культури необхідним є постійне вдосконалення своєї професійної підготовленості, передусім із орієнтиром на нові умови, а також вимоги компетентнісного підходу й потреби НУШ [13; 15-17].

Розглядаючи питання підготовки майбутніх учителів фізичної культури, неможливо не відзначити існування проблеми ефективності освітнього процесу та якості підготовленості випускників закладів вищої освіти (ЗВО). У зв'язку з цим відзначаємо, що освітній процес у ЗВО, які орієнтуються на підготовку майбутніх учителів фізичної культури, відзначається перманентним реформуванням уже впродовж багатьох років [6; 19]. Проте дотепер відсутній державний стандарт підготовки таких учителів, а тому ЗВО послуговуються тимчасовими, власно розробленими стандартами, що не сприяє досягненню високого позитивно результату у вирішенні означеного завдання.

Основу загальнопрофесійної підготовки вчителя фізичної культури разом із «Педагогікою», «Педагогікою фізичної культури» (270 год.), «Психологією» і «Психологією фізичної культури» (270 год.) становить дисципліна «Теорія і методика фізичної культури» (450 год.), покликана формувати у студентів систему фундаментальних знань і практичних умінь, що визначають ефективність професійно-педагогічної діяльності вчителя фізичної культури [1; 20]. Провівши аналіз змісту навчальних посібників і силабусів з теорії і методики викладання спортивних, психолого-педагогічних дисциплін, встановили таке. Поміж тем цих навчальних дисциплін представлені такі, що мають установку на формування діяльнісного підходу у педагогічній професії, присвячені формуванню основ педагогічної майстерності, функцій і професійно-педагогічних знань й умінь, які необхідні для якісної професійної діяльності вчителя фізичної культури.

Вивчення змісту навчально-методичних посібників виявило їх установку на формування знань, вмінь і навичок, що необхідні для виконання функцій вчителя

фізичної культури. При цьому, біля половини вивчених матеріалів містять теми, що розкривають особистісний і діяльнісний аспекти професійно-педагогічної мотивації здобувачів вищої освіти. Сприяє цьому також опанування здобувачами вищої освіти різних стилів діяльності педагога та особливостей їхньої взаємодії здобувачів із викладачами.

Менше третини розглянутих посібників містять теми, що розкривають особливості професійно-педагогічних знань, умінь, навичок та вимоги до вчителя фізичної культури. У підручниках із психології та педагогіки згадуються також критерії оцінювання професійної діяльності, особливості оцінювання та напрями формування професіоналізму вчителя фізичної культури. Такий тематичний зміст не може на належному рівні забезпечувати мотивацію і професійну спрямованість освітнього процесу, адже не орієнтує його на формування у здобувачів вищої освіти багатьох визначених професійних компетентностей.

Вартий уваги той факт, що у багатьох виданих минулого століття підручниках і методичних посібниках практично відсутні теми, пов'язані з формуванням мотивації здобувачів вищої освіти до роботи за фахом. Так, у підручнику «Вступ до спеціальності» [4, с. 4-8] професію вчителя фізичної культури охарактеризовано занадто поверхнево. Тільки у деяких навчальних виданнях подано сучасну професійно-мотиваційну тематику, зокрема підручнику «Педагогіки» [21]: у розділі «Педагогічні комунікації» розкрито особливості діяльності педагога, хоча і без урахування особливостей діяльності вчителя фізичної культури.

Загалом аналіз програм, навчальних посібників з теорії і методики викладання спортивних та психолого-педагогічних дисциплін дозволяє стверджувати, що їх тематичний зміст, в основному, відображає установку професійної освіти з фізичної культури на формування у студентів теоретико-практичної підготовленості. При цьому професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури все ще зорієнтована на запам'ятовування студентами певного обсягу інформації, тоді як сьогодення вимагає орієнтації освітнього процесу на розвиток критичного мислення. При цьому, уся система навчання має забезпечувати методологічну та фундаментальну підготовку спеціаліста, розвивати на цій основі його креативні здібності.

Що стосується одержаних емпіричних даних, то тут відзначаємо таке. Аналіз результатів проведеного письмового опитування про мотиви, що спонукають здобувачів вищої освіти обрати саме професію вчителя фізичної культури засвідчив найголовніший поміж них, а саме бажання бути фізично досконалим, схожими на відомого спортсмена-кумира. Отже, бажання молоді вести здоровий і активний спосіб життя, виглядати

спортивно, привабливо, спонукатиме її до регулярних занять фізичними вправами у різних формах фізичного виховання та до вступу на факультет, що здійснює підготовку фахівців за спеціальністю «Середня освіта. Фізична культура».

Інші чинники, що визначали спонукання юнаків і дівчат обрати професію вчителя фізичної культури, були пов'язані з їхнім відчуттям у собі спроможності здійснювати педагогічну діяльність, успіхами в закладі загальної середньої освіти з предмету «Фізична культура» та у спортивній діяльності. У зв'язку з цим відзначаємо, що, на їхній вибір, очевидно, вплинуло те, що вони зростали у професійному середовищі та знаходилися під впливом родичів, які теж були професіоналами у галузі фізичної культури. Таким чином середовище, в якому знаходяться учні, впливає на їхній подальший вибір у житті, зокрема професії, а при вдалому виборі останньої, – досягненню успіху та професіоналізму. Варто також зазначити, що, зазвичай, здобувачі вищої освіти та випускники вважають професію вчителя фізичної культури престижною.

Опитуванням з'ясовано, що не дуже значущим чинником, який вплинув на вибір респондентами професії, був приклад шкільного вчителя фізичної культури. Це певною мірою свідчить, що значна кількість здобувачів обирали майбутню професію за покликанням. Іншими словами, свідомо обрана професія, на нашу думку, сприятиме успішному навчанню, мотивації та успіхів у досягненні професійної майстерності. Оскільки серед респондентів були особи різних статі, віку, спортивної кваліфікації та рівня успішності, тому їхні відповіді щодо зазначених питань не мали повної однотайності.

Аналіз результатів опитування, що стосуються ставлення випускників до обраної професії засвідчив таке: тільки 15.6 % ставляться до своєї професії «як до раз і назавжди визначеної», тоді як інші 80.4 % вважають, що професію протягом життя можна змінити, зокрема отримати суміжну спеціальність та додаткову спеціалізацію. У зв'язку з останнім відзначаємо, що 80,2 % опитаних виявляють бажання та планують з часом отримати такі суміжні професії, а саме фітнес-тренера, аніматора; 19.8 % не продемонструвало бажання вчитися та здобувати додаткову спеціалізацію до отриманої за дипломом кваліфікації.

Отже, більшість здобувачів вищої освіти рівня «бакалавр фізичної культури» виявляють інтерес до постійного вдосконалення своїх знань, умінь, навичок, компетенцій для особистих, соціальних і професійних потреб, тобто до саморозвитку, самоосвіти протягом подальшої життєдіяльності.

Очевидним є те, що в сучасному інформаційному суспільстві конкурентоспроможність на ринку праці передбачає постійне самовдосконалення, самороз-

виток. Установлено, що 52.8 % респондентів розуміють сутність та можуть дати визначення понять «самоосвіта», «саморозвиток». Але 37.2 % опитаних неспроможні сформулювати й охарактеризувати зміст таких понять. Із загальної кількості опитаних 50.5 % відзначаються прагненням до самоосвіти й саморозвитку, зокрема своїх особистісних якостей та здібностей, тоді як 23 % не змогли визначитися або мали намір займатися самоосвітою, саморозвитком; тільки у 6.5 % випускників бажання було відсутнім.

Важливим аспектом дослідження був вияв мотивів, що спонукають здобувачів до самоосвіти і саморозвитку. Тут встановили, що 30.1 % респондентів мають бажання займатися саморозвитком та самоосвітою задля кар'єрного зростання, 39.4 % – для пізнання нового, сучасного, цікавого у теорії і практиці фізичного виховання, 20.3 % – для досягнення життєвої мети, особистісного й професійного зростання, 10.2 % – для досягнення інших цілей, але не пов'язаних із успішністю в навчанні.

При цьому було встановлено, що на самостійну роботу та підготовку до занять 42.9 % здобувачів вищої освіти щоденно витрачають тільки одну годину, 37.6 % – дві. Щодня самостійно працюють протягом трьох годин 10.8 % здобувачів, протягом чотирьох годин – 4.8 % і тільки 3.9 % – понад чотири години.

Необхідно відзначити, що важливою складовою становлення і реалізації сучасним професіоналом саморозвитку, а також досягнення ним поставленої професійної й особистісної мети, є науково-дослідна робота. У зв'язку з цим відзначаємо, що тільки 30.7 % респондентів відвідували наукові заходи для свого професійного зростання, а саме наукові гуртки, науково-практичні конференції, фітнес-конвенції, круглі столи, а також цікавилися протягом навчання у ЗВО новими сучасними методиками, тоді як інших 66.9 % не цікавилися науковою роботою. При цьому, 33.4 % формують власну бібліотеку фахової наукової, навчальної, навчально-методичної літератури та цікавляться новинками такої друкованої продукції, тоді 66.5 % цього не практикують.

У зв'язку з останнім відзначаємо, що після завершення ЗВО має намір працювати за фахом тільки 26.3 % респондентів, 10.6 % не мають такого наміру, а решта 63.1 % не визначилася з майбутньою професійною діяльністю. Беручи до уваги те, що для професійного становлення та досягнення професійних вершин важливо знати закономірності, умови, чинники і стимули самореалізації творчого потенціалу (є предметом акмеології – науки про вищі професійні досягнення), провели письмове опитування бакалаврів фізичної культури щодо розуміння поняття «акмеологія». Запропоновані варіанти цього поняття

були обрані респондентами так: 18.8 % уважають, що «акмеологія» – це нова ідея, 14.5 % – реорганізація, 18.8 % – процес досягнення вершини саморозвитку, 10.1 % – нова технологія, 13.4 % – новий зміст навчального процесу, 24.3 % – самовдосконалення.

Було встановлено також, що 80.4 % здобувачів вищої освіти рівня «бакалавр» не знають форм і методів акмеологічного навчання, не володіють інформацією про сучасні акмеологічні технології, 19.6 % – частково мають уявлення про зазначене; не виявили здобувачів, які обізнані з сучасними акмеологічними технологіями. Водночас відзначили, що більшість (90.2 %) опитаних ніколи не відвідували акмеологічні тренінги, не знають як організується акмеологічне навчання. У зв'язку з останнім відзначили необхідність в даних про наявність чи відсутність у респондентів потреби мати знаннями, що стосуються акмеологічної компетентності. Отримані дані свідчили про таке: 20.5 % респондентів мають, а 39.3 % – не мають бажання отримати означені знання, тоді як решта 40.2 % виявила невизначену позицію.

Наведені раніше дані пов'язували з існуванням недоліків у професійній підготовці молодих фахівців із фізичної культури під час здобуття ними освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» у ЗВО. Проведеним опитуванням учителів фізичного виховання зі стажем роботи понад п'ять років під час проходження ними курсів підвищення кваліфікації в Івано-Франківському обласному інституті післядипломної освіти було встановлено таке. Передусім виокремлювалися декілька категорій зауважень (недоліків), а саме: загальнопедагогічні (проведення роботи з управління поведінкою учнів, активізація їхньої розумової діяльності, підтримування дисципліни на уроці); професійно зумовлені, що пов'язані зі специфікою роботи у закладі загальної середньої освіти (відстоювання своєї точки зору під час спілкування з керівництвом закладу освіти, комунікація з батьками, представниками місцевого самоврядування); безпосередньо пов'язані з предметом «Фізична культура» (річне і поурочне планування, збільшення моторної щільності уроку, добір навчального матеріалу, визначення обсягу фізичних вправ, їхньої спрямованості з урахуванням періоду проходження навчальної програми, індивідуальних можливостей учнів, їхньої фізичної підготовленості, а також організації і проведення шкільних змагань з визначених видів спорту).

Під час розгляду недоліків, які віднесли до загальнопедагогічних, відзначили, що одна з провідних причин їх існування пов'язана з недостатньою ефективністю відповідної підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Зокрема, мова ведеться про набуті ними знання з педагогіки, психології, теорії та методики фізичної культури, основ педагогічної майстерності.

Недоліки, які віднесли до професійно зумовлених, пояснювали тим, що для виконання низки видів діяльності, до яких, на думку респондентів, молоді вчителі не підготовлені, необхідні знання й уміння, навички, котрі не можна здобути у ЗВО. У зв'язку з цим можна вважати, що вони виникли внаслідок виразного домінування теоретичної складової навчання над практичною.

Аналізуючи третю категорію недоліків, а саме пов'язаних із викладанням предмета «Фізична культура», відзначили, що виокремлені види діяльності є специфічними, а наявна до них увага освітнього процесу, причому як теоретичної, так і практичної складових змісту, на заняттях із теорії і методики фізичного виховання, викладання різних видів спорту, відрізняється від необхідної.

Підтверджували зазначене дані результати опитування молодих учителів фізичної культури. Зокрема встановили, що труднощі, які виникають під час адаптації таких фахівців до самостійної професійної діяльності, специфіки й умов роботи в закладах загальної середньої освіти протягом перших п'яти років, стосуються: розв'язання завдань, пов'язаних із мотивацією учнів до занять фізичною культурою; розв'язання конфліктних ситуацій; взаємодії з батьками; здійснення пропаганди здорового способу життя.

Для підтвердження достовірності зазначених даних провели тестування молодих фахівців фізичної культури, пов'язаних із їх уявленнями про майбутню професійну діяльність. Їм було запропоновано назвати основні функції вчителя фізичної культури: попри правильні відповіді, респонденти не назвали упровадження новітніх технологій, забезпечення різнобічного розвитку учнів, проведення позаурочних і позашкільних оздоровчих заходів, формування національної самосвідомості та патріотизму, пропаганда здорового способу життя. Ураховуючи зазначене, структура змісту освіти в ЗВО сьогодні вже не задовольняє вимог, що висувуються до компетентності сучасного вчителя фізичної культури, оскільки чинний зміст не забезпечує формування необхідної професійної педагогічної компетентності. Тобто формування останнього відкладається на 7-8 років, що не сприяє розвитку НУШ, як одному з основних завдань реформування освіти в Україні.

Необхідно також відзначити, що більшість вчителів фізичної культури не мають умінь і навичок, що стосуються організації і проведення наукових досліджень. Так з'ясували, що тільки 5.4 % учителів фізичної культури епізодично займаються пошуково-дослідницькою діяльністю.

До основних причин зниження ефективності формування професійно-педагогічної компетентності

здобувачів вищої освіти рівня «бакалавр фізичної культури» такі: переважання традиційної дискретно-дисциплінарної моделі навчання; викладання навчального матеріалу зі значною перевагою теоретичного компоненту; низька інтеграція предметних знань й умінь; значні часові проміжки між засвоєнням теоретичної інформації та її практичним застосуванням; відсутність спрямованості на розвиток професійного мислення та творчої уяви; невідповідність методів практичної підготовки потребам здобувачів і вимогам суспільства до випускників; відмінна від необхідного

теоретичний і методичний компоненти механізму мотивації здобувачів до оволодіння необхідною інформацією. Усе зазначене зумовлює відмінну від необхідної якість виконуваної випускниками професійної діяльності та їхню тривалу адаптацію до неї вже на посаді вчителя фізичної культури.

Ураховуючи одержану інформацію, визначили компоненти освітнього середовища з акмеологічною спрямованістю для підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до професійної діяльності під час здобуття ним першого рівня вищої освіти у ЗВО (рис. 1).

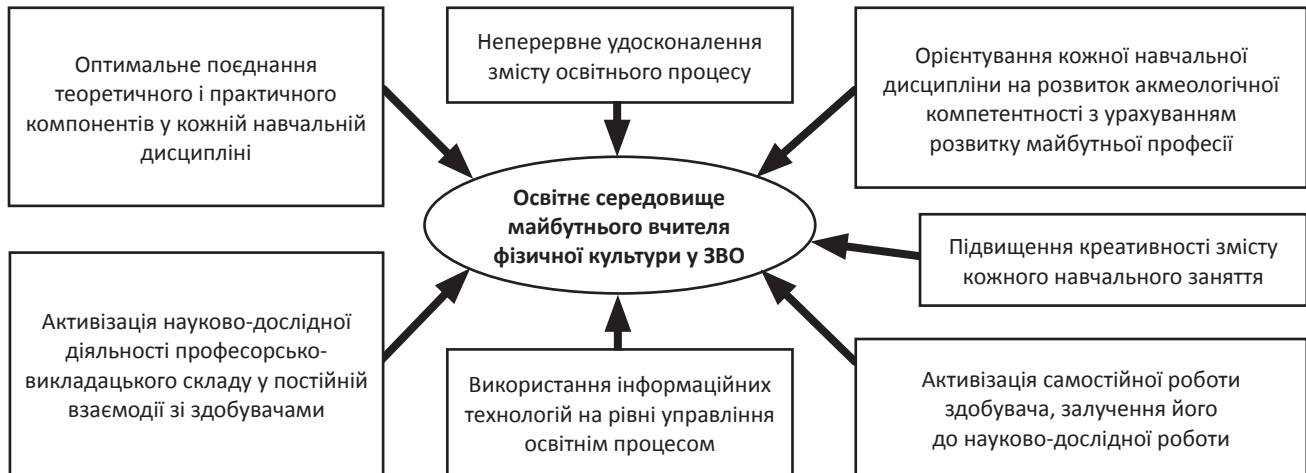


Рис. 1 Компоненти освітнього середовища майбутнього вчителя фізичної культури у ЗВО, що відзначається акмеологічною спрямованістю

Дискусія

Розвиток педагога-професіонала з акмеологічних позицій правомірно розглядати як процес і результат системних перетворень особистості у визначених напрямках [5; 9; 18; 26]. У зв'язку з цим важливою є інформація про стан сформованості акмеологічної компетентності бакалаврів фізичної культури на сучасному етапі. Проведеним у цьому науковому напрямі дослідженням було встановлено, що самоосвіта є більш широким поняттям, ніж самостійна робота. Це вид діяльності, мету якої визначає сам здобувач, без керівної ролі викладача. Проте, для формування вміння вчитися потрібно займатися самостійною роботою під керівництвом викладача, поєднуючи з діяльністю із самоосвіти і самостійним опануванням навчального матеріалу [23; 25]. Проведеним дослідженням встановлено, що на сучасному етапі більшість здобувачів приділяють недостатньо уваги самоосвіті, саморозвитку, хоча значна кількість має бажання займатися саморозвитком та самоосвітою задля кар'єрного зростання, пізнання нового. Очевидно, одна з причин такого результату може бути пов'язана з несформованістю навичок самостійної освіти, правильного планування й організації робочого часу та на дозвілля. Зазначене підтверджує інформація, а

само про необхідність формувати не лише конкретні професійні компетенції (набір професійних знань, умінь і навичок), але й розвинути навички, що допоможуть у пошуку роботи та успішному працевлаштуванні, закріпленні на першому робочому місці тощо, тобто сформувати у здобувача/здобувачки освіти кар'єрну компетентність [12].

Важливою складовою організації освітнього процесу в ЗВО на основі результатів науково-дослідної діяльності – залучення здобувачів вищої освіти до участі у дослідженнях із проблематики фізичної культури в закладах загальної середньої освіти, вивчення відповідних джерел інформації. Оскільки самостійна робота з такими джерелами викликає інтерес до науково-дослідної роботи та навчання, сприяє формуванню мотивації до неї, а також освіченої особистості, яка спроможна вирішувати завдання фізичної культури у закладі загальної середньої освіти.

Для становлення та досягнення професійних вершин важливо знати закономірності, умови, чинники й стимули самореалізації творчого потенціалу здобувача вищої освіти. А це є предметом акмеології, тому важливою є об'єктивна інформація про розуміння здобувачами вищої освіти рівня «бакалавр» розуміння сутності поняття «акмеологія». Так 18.8 % уважає, що

це нова ідея, 14.5% – реорганізація, 18.8% – процес досягнення вершини саморозвитку, 10.1% – нова технологія, 13.4% – новий зміст освітнього процесу, 24.3% – самовдосконалення.

Вважаємо, що для самореалізації у професійній діяльності, для ефективного вирішення завдань і проблем різного рівня складності й самоактуалізації потрібно у майбутніх вчителів фізичної культури формувати акмеологічну компетентність, оскільки вона відображає становлення молодого спеціаліста як суб'єкта професійного саморозвитку, а також його спроможність будувати, планувати свою професійну кар'єру. У зв'язку з цим відзначаємо, що за одержаними даними 23.5% майбутніх учителів фізичної культури виявляють інтерес до освіти з акмеологічною спрямованістю, а одним із спонукальних чинників є бажання кар'єрного зростання, пізнання нового і прагнення досягти поставленої мети.

Висновки

1. Розвиток вчителя фізичної культури з акмеологічних позицій можна представити як процес і результат системних перетворень особистості, що розвивається і який включає взаємопов'язані прогресивні зміни наступних основних властивостей:

професіоналізму діяльності, професіоналізму особистості, нормативності діяльності і поведінки, продуктивної Я-концепції, які дозволяють вчителю фізичної культури досягти акмеологічного рівня педагогічної майстерності.

2. Встановлено наявність низки недоліків у професійній підготовці бакалаврів фізичної культури, що вимагає перегляду теоретико-методологічних засад освітнього процесу, оновлення змісту, форм і методів підготовки вчителя фізичної культури.

3. Визначивши основну суть проблеми, необхідно констатувати, що одержані результати та викладені ймовірні причин виникнення недоліків і труднощів у професійній підготовці вчителів фізичної культури не є цілковитим доказом неефективності освітнього процесу, оскільки розглянуто лише один його бік – особливості діяльності студентів. Це не дозволяє перейти до розв'язання такого складного завдання, як удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Отже, виникає необхідність проведення комплексу досліджень, націлених на пошук продуктивних шляхів підвищення якості освітнього процесу в контексті акмеологічного підходу.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Ажиппо О. Ю. Теоретичні й методичні засади підготовки майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. Харківський пед.-університет ім. Г. Сковороди. 2013. 485 с.
2. Ареф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі. Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. 383 с.
3. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. 154 с.
4. Герцик М. С., Вацеба О.М. Вступ до спеціальностей галузі. Львів : Українські технології, 2002. 232 с.
5. Гречаник О. Є. Формування акмеологічної компетентності вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Харків, 2012. 20 с.
6. Дерєка Т. Г. Неперервна професійна підготовка фахівців фізичного виховання: акмеологічні засади: [монографія]. Київ: Видавництво ВП «Едельвейс», 2016. 528 с.
7. Занюк С. С. Психологія мотивації : навч. посібник. Київ : Либідь, 2002. 304 с.
8. Мандражи О. А. Підготовка вчителів до інноваційної діяльності в системі методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2012. 20 с.
9. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб : Питер, 2008. 132 с.
10. Мицкан,Т.С., Мицкан Б.М. Психодіагностика в спорті : навч. посібник. Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2020. 220 с.
11. Навички для успішної кар'єри. Київ, 2020. 300 с. – https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/2021/02/24/Metodychni%20materialy%20kursu%20Navychky%20dlya%20uspishnoyi%20karyery_02_24.pdf

References

1. Azhyppo, O. Yu. (2013), *Teoretychni j metodychni zasady pidgotovky majbutnix uchyteliv fizychnoyi kultury do profesijnoyi diyalnosti v zagal'noosvitnix navchalnyx zakladax* [Theoretical and methodical bases of preparation of future teachers of physical culture for professional activity in general educational institutions]: dissertation for the sciences degree of doctor pedagogical sciences: 13.00.04. Kharkiv Pedagogical University named after G. Skovorody. 485 p. [in Ukraine].
2. Arefyev, V. G., Iedynak G. A. (2002), *Fizychna kultura v shkoli* [Physical culture at school]. Abetka-NOVA, Kamyanec-Podilskyj. 383 p. [in Ukraine].
3. Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Drukarnya Ruta LLC, Kamyanets-Podilsky. 154 p. [in Ukraine].
4. Gercyk, M. S., Vaceba, O. M. (2002), *Vstup do specialnostej galuzi* [Introduction to the specialties of the industry]. Ukrainyski tehnologiyi, Lviv. 232 p. [in Ukraine].
5. Grechanyk, O. Ye. (2012), *"Formuvannya akmeologichnoyi kompetentnosti vchytelya v systemi pisyadyplomnoyi pedagogichnoyi osvity"* [Formation of acmeological competence of a teacher in the system of postgraduate pedagogical education]: abstract of the dissertation for the sciences degree of doctor pedagogical sciences: 13.00.04 Kharkiv Pedagogical University named after G. Skovorody. Kharkiv, 20 p. [in Ukraine].
6. Dereka, T. G. (2016), *Neperervna profesijna pidgotovka faxivciv fizychnogo vyhovannya: akmeologichni zasady* [Continuing professional training of physical education specialists: acmeological principles]. Vydavnytstvo VP «Edelvejs», Kyiv. 528 p. [in Ukraine].
7. Zanyuk, S. S. (2002), *Psykhohohiya motyvatsiyi* [Psychology of motivation]. Lybid, Kyiv. 304 p. [in Ukraine].
8. Mandrazhy, O. A. (2012), *"Pidgotovka vchyteliv do innovacijnoyi diyalnosti systemi metodychnoyi roboty zagalnoosvitnix navchalnyx"*

12. Презлята Г., Ткачівська І., Мицкан Б., Остап'як З. Професійна компетентність учителя фізичної культури : колективна монографія / за заг. ред. І. Ткачівської, Г. Презлятої. Івано-Франківськ : Видавець Кущнір Г.М., 2017. 404 с.
13. Професійний саморозвиток майбутнього фахівця: монографія / За ред. В. А. Ковальчук. – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 204 с.
14. Проценко О. Акмеологічна компетентність майбутнього викладача закладу вищої освіти: структура і зміст. Освітлогічний дискурс. 2019. № 1-2(24-25). С. 344-355. doi: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.344356>
15. Психолого-педагогічні основи процесу самотворення особистості : монографія / За ред. Л. З. Сердюк, Т. М. Яблонської, І. В. Данилюк, О. І. Пенькової, Н. Д. Володарської [та ін.]. Київ : Педагогічна думка, 2015. 197 с.
16. Психологічні закономірності професійного самоздійснення особистості: монографія / О. М. Кокун, В. В. Клименко, О. М. Корніяка, О. Р. Малхазов [та ін.]; за ред. О. М. Кокуна. Київ: Педагогічна думка, 2015. 297 с.
17. Рибалко Л. С. Методолого-теоретичні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя (акмеологічний аспект) : монографія. Запоріжжя : ЗДМУ, 2007. 442 с.
18. Солдатенко О. Концептуальні засади школи особистісного зростання: від творчої самореалізації до особистісного становлення (пошуки та перспективи). *Освітлогічний дискурс*. 2019. № 1-2(24-25). С. 321-335. doi: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.344356>
19. Сущенко Л. П. Професійна підготовка фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект : монографія Запоріжжя : Запорізький держ. ун-т, 2003. 442 с.
20. Тимошенко О. В. Оптимізація професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури: монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. 420 с.
21. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2007. 560 с.
22. Харківцев І. Р. Розвиток педагогічної творчості вчителів у процесі професійної самореалізації : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 АПН України. Київ, 2010. 22 с.
23. Шиманович І. В. Формування в майбутніх учителів потреби в професійному самовихованні : автореф дис... канд. пед. наук : 13.00.04 Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2008. 20 с.
24. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2012. 280 с.
25. Vanah, V., Iedyak, G. (2021), Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 7(2). 114-121. eISSN 2450-6605. doi <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2021.07.02.009> ; <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2021.07.02.009> <https://zenodo.org/record/5057492>
26. Brian Tracy. *Professional and personal development through lifelong learning*. – URC: <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/>(Last accessed: 11.06.2022).
27. Dyba T. Professional training of specialists of physical training on the competence base. *The advanced science journal*. 2015. №5. P. 99-102.
28. Jaworski Z. Zarys sylwetki zawodowej i koncepcja kształcenia nauczycieli wychowania fizycznego, «Wychowanie Fizyczne I Zdrowotne», 2003. nr 5. S. 20-23.
29. Shogren, K. A. (2011). Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*. N 34. 115–127. doi: [10.1177/0885728811398271](https://doi.org/10.1177/0885728811398271)
30. *zakladiv*" [Preparation of teachers for innovative activity of the system of methodical work of general educational institutions]: abstract of the dissertation for science. degree of cand. pedagogical sciences: 13.00.04 National Pedagogical University named after M. Dragomanova. Kyiv. 20 p. [in Ukraine].
9. Maslow, A. (2008), *Motivatsiya i lichnost'* [Motivation and personality]. Piter, St. Petersburg. 132 p. [in Russia].
10. Mytskan, T. S., Mytskan, B. M. (2020), *Psychodiagnostyka v sporti* [Psychodiagnosics in sports]. Vydavec Kushnir G. M., Ivano-Frankivsk. 220 p. [in Ukraine].
11. *Navychky dlya uspishnoyi kar'yery* [Skills for a successful career] (2020), Kyiv, 300 p. https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/2021/02/24/Metodychni%20materialy%20kursu%20Navychky%20dlya%20uspishnoyi%20karyery_02_24.pdf [in Ukraine].
12. Prezlyata, G., Tkachivska, I., Mytskan, B., Ostap'yak, Z. (2017), *Profesijna kompetentnist uchytelya fizychnoyi kultury* [Professional competence of a physical education teacher]. Vydavec Kushnir G. M., Ivano-Frankivsk. 404 p. [in Ukraine].
13. *Profesijnyy samorozvytok maybutn'oho fakhivtsya* [Professional self-development of the future specialist] (2011) / Ed. V. A. Kovalchuk. ZhsU named after I. Franko, Zhytomyr. 204 p. [in Ukraine].
14. Protsenko, O. (2019), "Akmeolohichna kompetentnist' maybutn'oho vykladacha zakladu vyshchoyi osvity: struktura i zmist" [Acmeological competence of the future teacher of a higher education institution: structure and content]. *Educational discourse*, No. 1-2(24-25), pp. 344-355. doi: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.344356> [in Ukraine].
15. *Psykhologo-pedahohichni osnovy protsesu samotvorennya osobystosti* [Psychological and pedagogical foundations of the process of self-creation of personality] (2015) / Ed. L. Z. Serdyuk, T. M. Yablonskaya, I. V. Danyliuk, O. I. Penkova, N. D. Volodarskaya [etc.]. Pedagogical Thought, Kyiv. 197 p. [in Ukraine].
16. *Psykhofiziolohichni zakonomirnosti profesijnoho samozdiysnennya osobystosti* [Psychophysiological regularities of professional self-realization of the personality] (2015) / O. M. Kokun, V. V. Klimentko, O. M. Korniyaka, O. R. Malkhazov [etc.]. Pedagogical Thought, Kyiv. 297 p. [in Ukraine].
17. Rybalko, L. S. (2007), *Metodologo-teoretychni zasady profesijno-pedahogichnoi samorealizaciyi majbutnogo vchytelya (akmeologichnyj aspekt)* [Methodological and theoretical principles of professional and pedagogical self-realization of the future teacher (acmeological aspect)]. ZDMU, Zaporizhzhya. 442 p. [in Ukraine].
18. Soldatenko, O. (2019), "Kontseptual'ni zasady shkoly osobystisnoho zrostannya: vid tvorchoyi samorealizatsiyi do osobystisnoho stanovlennya (poshuky ta perspektyvy)" [Conceptual foundations of the school of personal growth: from creative self-realization to personal development (research and perspectives)]. *Educational discourse*, No. 1-2(24-25), pp. 321-335. doi: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.344356> [in Ukraine].
19. Sushchenko, L. P. (2003), *Profesijna pidhotovka fakhivtsiv fizychnoho vykhovannya ta sportu (teoretyko-metodolohichnyy aspekt)* [Professional training of specialists in physical education and sports (theoretical and methodological aspect)]. Zaporizhia State University, Zaporizhzhia. 442 p. [in Ukraine].
20. Tymoshenko, O. V. (2008), *Optyimizaciya profesijnoyi pidgotovky majbutnix uchyteliv fizychnoyi kultury* [Optimization of professional training of future physical education teachers]. Vyd-vo NPU imeni M. P. Dragomanova, Kyiv. 420 p. [in Ukraine].
21. Ficula, M. M. (2007), *Pedagogika* [Pedagogy]. Akademydav, Kyiv. 560 p. [in Ukraine].
22. Kharkivtsiv, I. R. (2010), "Rozvytok pedagogichnoyi tvorchosti vchyteliv u procesi profesijnoyi samorealizaciyi" [Development of pedagogical creativity of teachers in the process of professional self-realization]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand.

30. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), 690-698. doi <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
31. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development in the professional activities of female future officers of paramilitary formations. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(10). 912-921. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4593083>
32. Tileston, D. W. (2010). *What every teacher should know about student motivation*. 2-nd ed. New-York, NY: CorwinPress.
33. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*. Champaign: Human kinetics.
35. Wuest D.A. *Foundations of Physical Education, Exercise Science and Sport* (14th ed.). Louis: Mosby: Year Book Inc., 2003. 451 p.
23. Shymanovych, I. V. (2008), "Formuvannya v maybutnikh uchyteliv potreby v profesynomu samovykhovanni" [Formation of the need for professional self-education in future teachers]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. pedagogical sciences: 13.00.04 Classic private Univ. Zaporizhzhia. 20 p. [in Ukraine].
24. Shiyan, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2012), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports]. PE Oyum Publishing House, Kamianets-Podilsky. 280 p. [in Ukraine].
25. Banah, V., Iedynak, G. (2021). Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*, 7(2), pp. 114-121. doi <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2021.07.02.009> ; <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2021.07.02.009> <https://zenodo.org/record/5057492>
26. Brian Tracy. *Professional and personal development through lifelong learning*. – URC: <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/> (Last accessed: 11.06.2022).
27. Dyba, T. (2015). Professional training of specialists of physical training on the competence base. *The advanced science journal*. No 5. pp. 99-102.
28. Jaworski, Z. (2003). Zarys sylwetki zawodowej i koncepcja ksztalcenia nauczycieli wychowania fizycznego. *Wychowanie Fizyczne I Zdrowotne*, No 5, pp. 20-23.
29. Shogren, K. A. (2011). Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*, No 34, pp. 115-127. doi: [10.1177/0885728811398271](https://doi.org/10.1177/0885728811398271)
30. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), pp. 690-698. doi <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
31. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development in the professional activities of female future officers of paramilitary formations. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(10), pp. 912-921. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4593083>
32. Tileston, D. W. (2010). *What every teacher should know about student motivation*. 2-nd ed. New-York, NY: CorwinPress.
33. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*. Champaign: Human kinetics.
35. Wuest, D. A. (2003). *Foundations of Physical Education, Exercise Science and Sport*. 14-th ed. Mosby: Year Book Inc.

Надійшла до друку 30.04.2022

ЗАЛЕЖНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ МОЛОДИХ ЧОЛОВІКІВ У ВІЙСЬКОВОМУ ПЕНТАТЛОНІ ВІД ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ І РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВАХ

Артур Одеров¹

<https://orcid.org/0000-0002-7791-0825>

Тетяна Людовик²

<https://orcid.org/0000-0002-2407-0447>

Чаплінський Ростислав³

<https://orcid.org/0000-0002-9289-1976>

Юрій Бабаєв⁴

<https://orcid.org/0000-0003-0749-5088>

Артур Хачатрян⁵

<https://orcid.org/0000-0002-7358-8058>

Ігор Фіщук⁶

<https://orcid.org/0000-0001-5567-9004>

Олександр Большаков⁷

<https://orcid.org/0000-0002-2049-6678>

Андрій Ладиняк⁸

<https://orcid.org/0000-0001-6096-5902>

Вадим Гоншовський⁹

<https://orcid.org/0000-0003-0600-6203>

Сергій Андреев¹⁰

<https://orcid.org/0000-0002-6346-5273>

^{1,2,6} Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

^{4,5,7} Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

^{3,8,9} Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

¹⁰ Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – А. Одеров: stroyova@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.89-96

Досвід сучасних бойових дій та результати наукових досліджень свідчать, що важливим і найефективнішим засобом вирішення завдань спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців є застосування фізичних вправ та видів спорту, найбільш наближені за використаними рухами і характером фізичних навантажень до їхньої військово-професійної діяльності. Одним із таких є військово-прикладні багатоборства і, передусім військовоп'ятиборство. Заняття ним дозволяє адекватно розвивати необхідні фізичні й спеціальні якості, формувати важливі військово-прикладні навички, удосконалювати професійні прийоми і дії, виховувати моральні й психічні якості військовослужбовців. *Мета роботи* – вивчити стан розвитку фізичних якостей та сформованості військово-прикладних рухових навичок молодих чоловіків у вправах військового п'ятиборства, що належать до легкоатлетичних, під час навчання у вищому військово-навчальному закладі. *Матеріал і методи дослідження.* Для досягнення такої мети було застосовано комплекс наукових методів дослідження, а саме: аналіз, узагальнення, систематизацію, тестування, експеримент, письмове опитування, методів математичної статистики. У дослідженні взяли участь 300 курсантів-спортсменів різних вищих військових навчальних закладів. *Результати.* Проведені дослідження об'єктивно показують, що у процесі становлення спортивно-прикладного майстерності відбувається вдосконалення досліджуваних нами якостей і навичок. Чим більша відмінність у рівні спортивної кваліфікації, тим більша відмінність у таких показниках. Так, фізичні якості молодих чоловіків першого та більш високих спортивних розрядів мають достовірні відмінності ($p < 0.05$) порівняно з молодими чоловіками, які не мають спортивного розряду, в розвитку швидкісних якостей на 10.7 %, швидкісної витривалості – 14.2 %, спеціальної витривалості – 13.6 %, абсолютної та відносної м'язової сили – відповідно на 29.8 % та 30.9 %, швидкісно-силових якостей в стрибку у довжину з місця – 14.6 %, у метанні гранати на дальність – 42.8 %, метанні на точність – 60 %, метанні ядра – 18 %. *Висновки.* Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що одержані результати відображають зовнішній та внутрішній механізм адаптації військових п'ятиборців у процесі становлення спортивної майстерності.

Ключові слова: фізична підготовка, військово-професійна підготовка, навантаження, військовоп'ятиборство.

Artur Oderov, Tetiana Liudovyk, Rostyslav Chaplinskiy, Yurii Babaiev, Artur Khachatryan, Ihor Fishchuk, Oleksandr Bolshakov, Andrii Ladyniak, Vadym Honshovskyi, Sergii Andreev. **The dependence of young men results in the military pentathlon on functional capabilities and motor readiness in athletic exercises**

Abstract. The experience of modern warfare and the results of scientific research show that an important and most effective means of solving the tasks of special physical training of military personnel is the use of physical exercises and sports, which are the closest in terms of the movements used and the nature of physical exertion to their military professional activities. One of these is military applied all-around and, above all, military pentathlon. Taking it allows you to adequately develop the necessary physical and special qualities, to form important military-applied skills, to improve professional techniques and actions, and to educate the moral and mental qualities of military personnel. The *purpose* of the work is to study the state of development of physical qualities and the formation of military-applied motor skills in the types of activities of military pentathlon, which belong to athletics. *Research material and methods.* To achieve this goal, a complex of scientific research methods was applied, namely: general scientific (analysis of scientific and methodical literature), pedagogical (testing, experiment), sociological (written survey using a questionnaire), mathematical statistics methods. 300 cadet athletes from various higher military educational institutions took part in the study. To achieve this goal, a complex of scientific research methods was applied, namely: general scientific (analysis of scientific and methodical literature), pedagogical (testing, experiment), sociological (written survey using a questionnaire), mathematical statistics methods. 300 cadet athletes from various higher military educational institutions took part in the study. *Results.* The conducted studies objectively show that in the process of developing applied sports skills, the qualities and skills we are studying are improved. The greater the difference in the level of sports preparation, the greater the difference in these indicators. Thus, the physical qualities of athletes of I and higher ranks have significant differences ($p < 0.05$) compared to athletes who do not have sports ranks, in the development of speed by 10.7 %; speed endurance by 14.2 %; special endurance by 13.6 %; absolute hand strength by 29.8 %; relative hand strength by 30.9 %; in the development of speed and strength qualities (long jump from a standing position) by 14.6 %; throwing a grenade at a range of 42.8 %; throwing grenades with an accuracy of 60 %; shot put by 18 %. *Conclusions.* The conducted research allows us to state that the obtained results reflect the external and internal mechanism of adaptation of athletes in the process of developing sportsmanship.

Keywords: physical training, military-professional training, load, military pentathlon.

Вступ

Функціональні можливості є одним із визначальних компонентів у формування висококваліфікованого майбутнього військового фахівця під час його навчання у вищому військовому навчальному закладі (ВВНЗ) [20; 21; 32]. Розвиток таких можливостей відбувається, передусім під час фізичної підготовки: на заняття фізичними вправами покладається завдання не лише формування та вдосконалення фізичних якостей і прикладних рухових навичок курсантів, але вдосконалення їх функціональної готовності [2; 4; 6; 15]. Досвід бойової підготовки та результати наукових досліджень свідчать про те, що важливим та найбільш ефективним засобом вирішення завдань спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців є застосування вправ і видів спорту, найбільш наближених за структурою рухів й характером фізичних навантажень до їх військово-професійної діяльності. До таких видів спорту належать військово-прикладні багатоборства, поміж яких найбільшою популярністю користується військове п'ятиборство, що дозволяє адекватно розвивати необхідні фізичні та спеціальні якості, формувати важливі військово-прикладні навички, удосконалювати професійні прийоми і дії, виховувати моральні та психічні якості військовослужбовців [3; 16]. Актуальність проблеми обумовлена недостатнім використанням засобів і методів військового п'ятиборства для підвищення військово-прикладної підготовленості і спортивної майстерності курсантів військових закладів вищої освіти.

Матеріал та методи дослідження

Мета роботи – вивчити стан розвитку функціональних можливостей та сформованості прикладних рухових навичок у деяких вправах військового п'ятиборства у майбутніх офіцерів. Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2017-2021 роки Міністерства оборони України в межах теми «Удосконалення фізичної підготовки курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного тренування», шифр – «ТРЕНУВАННЯ» (номер державної реєстрації 0120U102695).

Для досягнення мети дослідження було застосовано комплекс загальнонаукових методів дослідження. Так, за допомогою аналізу, узагальнення і систематизації отримали необхідну інформацію з наукових, документальних і методичних джерел, що стосуються фізичної підготовки та організації тренувального процесу з військового п'ятиборства, нормативної бази. У ході дослідження вивчено та проаналізовано понад 70 джерел інформації, після цього проведено останній огляд та виокремлено 32 джерела літератури, з яких 4 іноземних авторів, які уможливили оцінювання стану

розробленості досліджуваної проблеми. Формування списку літературних джерел здійснювалося після їх пошуку у базі даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science. Аналізували результати змагань різного рангу, як п'ятиборства, так і в окремих вправах із програми військового п'ятиборства, які надалі зіставлялися з показниками обстежень для визначення їхнього взаємозв'язку. Крім цього, вивчали результати виконання контрольних тестів та фізичних вправ, визначених як контрольні для екзаменаційних сесій з навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка».

Із педагогічних методів використовували педагогічні тестування та експеримент. Тестування передбачало вивчення показників фізичної підготовленості вивчення вихідних та підсумкових значень загальної, спеціальної фізичної підготовленості спортсменів з військового п'ятиборства на початку і наприкінці педагогічного експерименту. Тестами для оцінювання спеціальної фізичної підготовленості були змагальні вправи військового п'ятиборства, що належать до легкоатлетичних, а саме: подолання смуги перешкод зразка CISM; метання гранати на влучність і дальність послідовно в комплексі; крос 8000 м по пересіченій місцевості.

Метання на влучність відбувалося з-за паркану висотою 1.25 м, метання з розбігу – в місці для розбігу (довжина 3 м, ширина 2 м); надавалася одна спроба. Спочатку метали 16 гранат у чотири кола на влучність (по 4 гранати в кожне коло), потім – 3 гранати на дальність. Час на виконання всієї вправи 6 хв, із яких 3 хв – для метання на влучність, 2 хв – для метання на дальність, 1 хв – на підготовку до початку метання на дальність. Бали за результатами метання на дальність нараховували у співвідношенні до дальності метання (наприклад 52,6 м=52,6 балів). Загальну кількість балів за виконання вправи отримували додаванням балів за метання на влучність і дальність. Крос по пересіченій місцевості на дистанції 8000 м організовували, проводили та оцінювали за визначеною методикою [1, с. 64-65].

Функціональну можливість оцінювали за результатами виконання тестів на розвиток таких загальних фізичних якостей: абсолютної та відносної м'язової сили (динамометрія кистьова та співвідношення результатів динамометрії до маси тіла), швидкісно-силових якостей у стрибках (стрибок у довжину з місця) та метаннях (метання ядра двома руками через голову, стоячи спиною до сектору метання) кінцівок, рухливості у суглобах (нахил уперед сидячи), швидкісної витривалості (біг 400 м), швидкісних якостей (біг 100 м).

Досліджували 300 курсантів-спортсменів (у подальшому – молоді чоловіки) Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова, Військової академії (м. Одеса), спортивного клубу армії (м. Біла Церква), всі – військові п'ятиборці, які пройшли відповідне медичне обстеження. Усіх з використанням методу випадкової вибірки розподілили на три підгрупи: перша – молоді чоловіки, які тільки розпочали займатися військовим п'ятиборством, друга – молоді чоловіки з III і II, третя – з I-им спортивними розрядами із зазначеного виду спорту. Щодо методу педагогічного експерименту, то останній за змістом був констатувальним.

Під час дослідження застосували такі соціологічні методи дослідження, а саме письмове опитування. Спрямовували його на визначення актуальності проблеми фізичної підготовки, обґрунтування методики тренувань у військовому п'ятиборстві для встановлення найбільш значущих методичних особливостей розвитку фізичних якостей під час тренувальних занять у ВВНЗ. Для проведення дослідження була розроблена анкета, до опитування залучили 40 респондентів, середній вік яких становив 41 рік, середній стаж роботи з командами з військового п'ятиборства – 5 років, середній стаж викладання – 21 рік, середній стаж занять спортом – 21 рік.

Одержані емпіричні дані опрацьовували адекватними методами математичної статистики, використовували для цього програму «Statistica 5.5», ліцензія № AX 908A290603AL. Визначали основні одинірні статистики. Висновок про достовірність відмінностей двох середніх розбили за даними, одержаними при використанні критерію Стьюдента, а базовим був 5-відсотковий рівень значущості. Водночас, використали методи багатомірної статистики, зокрема кореляційний аналіз для встановлення статистичних взаємозв'язків між досліджуваними показниками; враховували тільки статистично значущі значення коефіцієнтів кореляції. Інтерпретували їх ураховуючи, що слабким є зв'язок у межах коефіцієнтів кореляції від 0.1 до 0.3, середнім – у межах від 0.31 до 0.69, сильним – у межах від 0.7 до 0.99.

Під час проведення дослідження враховували положення Гельсінської декларації (WMA-2013) про етичні засади досліджень, що здійснюються за участі людей; протокол дослідження було затверджено етичною комісією Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

Результати дослідження

Аналіз досліджуваних показників функціональних можливостей свідчить про їхнє поліпшення у процесі становлення спортивно-прикладної майстерності молодих чоловіків, які розпочали займатися військовим п'ятиборством. Водночас встановили, що розвиток у них загальних фізичних якостей відрізняється від встановленого у молодих чоловіків із I-им і більш високими спортивними розрядами, причому на достовірно значущу величину ($p < 0.05$). Передусім, це стосується швидкісних якостей, адже розбіжність у рівні вияву становила 10.7 %, а також таких якостей: швидкісної витривалості – різниця 14.2 %, абсолютної та відносної м'язової сили – відповідно 29.8 % та 30.9 %, швидкісно-силових якостей у стрибках на 14.6 %, у штовханні ядра – на 18 %. Щодо показників гнучкості та м'язової сили, то досягнуті молодими чоловіками зазначених вибірок значення практично не відрізнялися при порівнянні між собою.

У показниках функціональних можливостей при виконанні тестів на розвиток спеціальних фізичних якостей розбіжності були такими: спеціальна витривалість за результатами подолання смуги перешкод – 13.6 %, метання гранати на дальність – 42.8 %, метання гранати на влучність – 60 %.

Встановили також, що із підвищенням рівня спортивної майстерності зменшується кількість досліджуваних фізичних якостей, значення яких відрізняються у молодих чоловіків із різними спортивними розрядами; зменшується також приріст значень. Так, у молодих чоловіків із III-им, II-им та I-им і вищими спортивними розрядами достовірно відрізняються значення швидкісної витривалості на 7.3 %, спеціальної витривалості – 5.3 %, швидкісних якостей – на 3.3 %, швидкісно-силових якостей у стрибках – 7.7 %. Значення у показниках інших досліджуваних фізичних якостей були практично однаковими ($p > 0.05$).

Одержані результати свідчили, що істотна зміна певних фізичних якостей відбувається вже при виконанні норм II-III спортивних розрядів. Стосується це, передусім таких показників загальних фізичних якостей: абсолютної м'язової сили, швидкісних і швидкісно-силових якостей. Із подальшим підвищенням спортивної майстерності зазначені фізичні якості змінюються несуттєво ($p > 0.05$).

Водночас відзначаємо, що показники спеціальної фізичних якостей та прикладних навичок, зокрема у метанні гранати на влучність і дальність так само відзначаються суттєвим поліпшенням на кожному новому рівні підвищення спортивної майстерності. Щодо швидкісної, швидкісно-силової і спеціальної витривалості, то значення цих якостей зростають саме у період підвищення спортивного розряду від III-II до I і більш високого.

Проте відзначили певні особливості у прирості показників спеціальної фізичної підготовленості та прикладних навичок. Засвідчували це такі результати: молоді чоловіки, які не займалися військовим п'ятиборством, та однолітки, які розпочали ним займатися, але не мають спортивних розрядів, відрізняються досягненнями у кросі на 16.7 %, у метанні гранат на влучність – 17.5 %, у подоланні смуги перешкод – 10.3 %.

Статистично значущий приріст у фізичних якостях і навичках прикладних дій у молодих чоловіків, які не мають спортивних розрядів, та які мають III-II спортивні розряди, відрізняється. Передусім це стосується легкоатлетичної вправи «метання гранати на влучність», оскільки різниця на користь останніх складає 40 %, вправи «подолання смуги перешкод» – 41.6 %, вправи «крос 8000 м» – 46.6 %. У подальшому приріст значень у цих показниках уповільнюється, адже становить: у метанні гранати на влучність – 26.3 %, метанні гранати на дальність – 25 %, кросі – 10.2 %. М'язова сила, швидкісні якості, а також швидкісно-силові досягають свого оптимального розвитку вже у молодих чоловіків із II спортивним розрядом, після чого зміни стають незначними, тобто можна констатувати їхню стабілізацію. Винятком є швидкісні якості, спеціальна і швидкісно-силова витривалість, розвиток яких відбувається також у молодих чоловіків із досягненням більш високих спортивних розрядів у військовому п'ятиборстві.

Виявлені особливості узгоджуються з формуванням військово-прикладних рухових навичок, що відзначаються найбільшою позитивною зміною на початковому етапі спортивної діяльності. До таких належать вправи, що значною мірою пов'язані з м'язовою силою, швидкісними і швидкісно-силовими якостями, а саме метання гранати на дальність та подолання смуги перешкод. Із підвищенням спортивної майстерності зростає роль тонкої рухової координації, зокрема які пов'язані з метанням гранати на влучність.

Зазначене підтверджують результати кореляційного аналізу. Так встановлено, що у молодих чоловіків, які не мають спортивних розрядів, статистично достовірний (на рівні $p < 0.05$) взаємозв'язок із сумою балів, одержаних у військовому п'ятиборстві, мають результати в метанні гранати на влучність ($r=0.87$), подоланні смуги перешкод ($r=0.65$), кросі 8000 м ($r=0.81$).

У молодих чоловіків, які у військовому п'ятиборстві досягли III-II спортивного розряду, кількість статистично значущих кореляційних зв'язків зростає, а провідна позиція належить результату подолання смуги перешкод ($r=0.78$). Дещо зменшується взаємозв'язок із результатом метання гранати на влучність ($r=0.68$).

У п'ятиборців, які мають I-ий або більш високий спортивні розряди, збільшується ступінь залежності суми балів за виконання вправ військового п'ятиборства від результату в кросі ($r=0.87$). Крім цього, залежно від спортивної кваліфікації виявлено зміну взаємозв'язку між результатом в окремих вправах військового п'ятиборства та стану розвитку фізичних якостей.

Так у молодих чоловіків, які мають I-ий спортивний розряд із військового п'ятиборства, результат метання гранати на влучність виявляє статистичний взаємозв'язок із станом розвитку м'язової сили, у молодих чоловіків із III-им та II-им спортивними розрядами – зі станом розвитку швидкісно-силових якостей (метання гранати Ф-1 на дальність – $r=0.41$, метання ядра стоячи через голову – $r=0.45$), а також швидкісних якостей (біг на 100 м – $r=0.60$), абсолютної м'язової сили (динамометрія кисті – $r=0.45$). У молодих чоловіків, які займаються військовим п'ятиборством, але не мають спортивного розряду, результат метання гранати на влучність відзначається статистичним взаємозв'язком із станом розвитку швидкісно-силових якостей у метаннях (метання гранати Ф-1 на дальність – $r=0.67$).

Результат подолання смуги перешкод у молодих чоловіків із I-им спортивним розрядом знаходиться у середньому статистичному зв'язку з станом розвитку швидкісної витривалості за наслідком бігу на 400 м ($r=0.63$), аеробної витривалості за результатом кросу 8000 м ($r=0.90$), швидкісними якостями за результатом бігу на 100 м ($r=0.60$). У молодих чоловіків із III-им та II-им спортивними розрядами результат подолання смуги перешкод статистично пов'язаний із станом розвитку швидкісних якостей за результатом бігу 100 м ($r=0.55$), швидкісною витривалістю за результатом бігу на 400 м ($r=0.74$). У молодих чоловіків, які займаються військовим п'ятиборством, але не мають спортивного розряду, результат подолання смуги перешкод знаходиться у сильному статистичному зв'язку зі станом розвитку швидкісної витривалості ($r=0.85$), швидкісними якостями ($r=0.85$), а також швидкісно-силовими ($r=0.70$) та аеробною витривалістю ($r=0.73$).

У кросі на 8000 м результат молодих чоловіків, які досягли I-го спортивного розряду у військовому п'ятиборстві, відзначається статистично значущим кореляційним зв'язком зі станом розвитку швидкісної витривалості ($r=0.57$). У молодих чоловіків із III-им та II-им спортивними розрядами результат у кросі 800 м пов'язаний зі станом розвитку витривалості ($r=0.97$), швидкісних якостей ($r=0.47$). У молодих чоловіків, які займаються військовим п'ятиборством, але не мають спортивного розряду зв'язком відзначається швидкісна витривалість ($r=0.65$).

Дискусія

Спеціальна фізична підготовка посідає одне з провідних місць у формуванні готовності майбутнього офіцера Збройних Сил України до ефективного виконання поставлених завдань. За інформацією деяких дослідників [10; 19; 22; 29] наявна фізична підготовленість є достатньою для формування професійної компетентності та успішного виконання навчально-бойових завдань, у тому числі в умовах бойових дій. Певною мірою зазначене підтверджується даними про те, що розвиток усіх основних фізичних якостей не призводить до підвищення боєготовності курсантів вищого військового навчального закладу [12; 18; 30]. З іншого боку, необхідно формувати мотивацію курсантів до занять спортом у вільний час, адже це сприяє формуванню в них професійної компетентності [13; 24]. При цьому наголошується, що в першу чергу такими є види спорту, основу яких становлять вправи, які за біомеханічною структурою мають високу подібність до тих, що становлять основу професійної діяльності [25; 26].

У процесі становлення спортивної майстерності розвиток фізичних якостей і прикладних рухових умінь, навичок молодих чоловіків, які займаються військовим п'ятиборством, відбувається нерівномірно. Проведеним кореляційним аналізом виявлено, що у молодих чоловіків із низькою спортивною кваліфікацією в військовому п'ятиборстві має місце найбільша кількість достовірно значущих статистичних взаємозв'язків між розвитком фізичних якостей та результатом в окремих вправах цього виду спорту. Передусім це стосується розвитку силових якостей та загальної витривалості [1; 5; 8; 9; 11; 17]. Але з підвищенням спортивної кваліфікації посилюється диференціація у взаємозв'язку результатів в окремих видах військового п'ятиборства та стану розвитку фізичних якостей. Визначальне становище тут займає розвиток швидкісної та спеціальної витривалості, але відзначаємо зменшення кількості достовірно значущих взаємозв'язків між результатом у кросі на 8000 м, метанні граната на влучність з досліджуваними якістьми.

Проведеним дослідженням підтверджено інформацію [16; 17], що м'язова сила, швидкість, швидкісно-силові якості досягають свого оптимального розвитку у молодих чоловіків, які під час навчання у ВВНЗ досягли II-го спортивного розряду. Після цього встановлено стабілізацію в розвитку цих фізичних якостей, а подальшим розвитком відзначаються швидкісна, спеціальна і швидкісно-силова витривалість. При цьому, найбільший приріст у формуванні прикладних навичок відбувається на початковому етапі досягнення спортивної майстерності у військовому п'ятиборстві,

а пов'язано це зі станом розвитку м'язової сили, швидкісних і швидкісно-силових якостей. Щодо вправ військового п'ятиборства, то це стосується метання гранати на влучність і дальність, а також подолання смуги перешкод. З підвищенням спортивного майстерності зростає роль тонкої рухової координації, що є надважливою, передусім у метанні гранати на влучність.

Одержані дані відображають зовнішній та внутрішній механізми адаптації молодих чоловіків до фізичних навантажень, що використовуються на етапах становлення спортивної майстерності з військового п'ятиборства, які на думку дослідників [7; 14; 23; 27] розкривають особливості характеру розвитку, спрямованості взаємозв'язків між розвитком фізичних якостей та сформованістю військово-прикладних рухових навичок.

Проведений кореляційний аналіз дозволяє визначити етапність зміни окремих сторін підготовки залежно від вирішення загальних та спеціальних завдань тренування військових п'ятиборців, їх вихідних фізичних та координаційних здібностей та успішності оволодіння прикладними навичками.

Сформована з урахуванням даних кореляційного аналізу структура фізичної та рухової підготовленості молодих чоловіків відзначається особливостями, що зумовлені станом спортивної кваліфікації та полягають у такому: на початку занять відбувається формування рухових навичок молодих чоловіків у виконанні вправ військового п'ятиборства, розвитку основних фізичних якостей і це є визначальним для результатів виконання цих вправ. Набуття III-го та II-го спортивних розрядів передбачає подальше вдосконалення техніки визначених рухових дій, стабілізацію м'язової сили та підвищення значущості швидкісної, швидкісно-силової витривалості у досягненні високого результату у вправах військового п'ятиборства. На етапі виконання I-го та більш високих спортивних розрядів відбувається реалізація досягнутих фізичних можливостей, підтримання високого рівня розвитку більшості основних фізичних якостей, за винятком спеціальної витривалості, на фоні подальшого вдосконалення технічної майстерності, передусім у метанні гранати на влучність, дальність та подоланні смуги перешкод.

Висновки

1. Заняття військовим п'ятиборством сприяють поліпшенню загальної фізичної підготовленості, передусім за рахунок суттєвого збільшення швидкісних якостей (приріст 10.7%), швидкісної витривалості (14.2%), абсолютної (29.8%) та відносної (30.9%) м'язової сили, швидкісно-силових якостей у стрибках (14.6%), метаннях (18%). У спеціальній фізичній і руховій підготовленості такою зміною відзначається

спеціальна витривалість у подоланні смуги перешкод (приріст 13.6%), швидкісна сила у метаннях (метання гранати на дальність – 42.8%), координація у балістичних рухах на влучність (метання гранати на влучність – 60%).

2. На кожному етапі підвищення спортивної майстерності за даними кореляційного аналізу виявлено особливості взаємозв'язку між результатами у вправах військового п'ятиборства та станом розвитку основних фізичних якостей і сформованістю відповідних рухових навичок, що є дієвим підґрунтям для програмування занять з визначеними параметрами для оптимізації

їхнього змісту в аспекті підвищення ефективності у вирішенні поставлених спортивних завдань та завдань професійного змісту.

Перспективою подальших досліджень є вивчення динаміки фізіологічних параметрів у молодих людей, які займаються військовим п'ятиборством під час навчання у вищому військовому навчальному закладі, та залежність від цих параметрів стану професійної готовності наприкінці навчання.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП – 2014). Київ : Міністерство оборони України, 2014. 158 с.
2. Попович О. І., Романчук С. В. (2010). Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової і бойової діяльності військовослужбовців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Вип. 11. С. 88-91.
3. Приступа Є. Н., Романчук С. В. (2012). Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка*. Серія: Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини. Кам'янець-Подільський. Вип. 5. С. 223-230.
4. Романчук С., Романчук В. (2010). Фізична підготовка в сухопутних військах Збройних Сил провідних держав НАТО. Є. Приступа, редактор. *Молода спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів : ЛДУФК. Вип. 14 (2). С. 205-210.
5. Романчук С., Шлямар І., Климович В. (2012). Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей. Є. Приступа, редактор. *Молода спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів : ЛДУФК. Вип. 16 (2). С. 166-170.
6. Романчук С.В. (2012). Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : *монографія*. Львів : АСВ, 408 с.
7. Романчук С. В., Шлямар І. Л. (2013). Взаємозв'язок фізичної і професійної підготовки курсантів, які навчаються за спеціальністю «Управління діями механізованих підрозділів». *Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України*. Матеріали наук.-метод. конф. 28-29 листопада 2013 р. Київ : МОУ. С. 64-69.
8. Aleksandrov, I. S. (1970). Questions of sports training in modern pentathlon. *Theory and practice of physical culture*. No. 11. 1.
9. Bilzon, J. L., Allsopp, A. J., Tipton, M. J. (2001). Assessment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage tasks. *Occupational Medicine*, No. 51(5). 357-361; No. 51 (8). 519.
10. Bondarchuk, I. Y. (1987). The influence of sports training on the functional capabilities of young runners. *Theory and practice of physical culture*. No. 5. 30-31.
11. De Jesus, K. (2012). Kinematic analysis of three water polo front crawl styles. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 30(7). 715-723.
12. Korchagin, M., Kurbakova, S. & Olkhovyi, O. (2017). Dependence of the success of professional activity of servicemen-operators on the level of psychophysiological qualities. *Sports Gazette of Prydniprov'ia*. 5(3). 65-68.

References

1. *Nastanova z fizychnoyi pidhotovky u Zbroynykh sylakh Ukrayiny (NFP – 2014)* [Instruction on physical training in the Armed Forces of Ukraine (NFP - 2014)]. Ministry of Defense of Ukraine, Kyiv. 158 p. [in Ukraine]
2. Popovych, O. I., Romanchuk, S. V. (2010), "Spetsialna fizychna pidhotovka yak zasib adaptatsii do stres-faktoriv navchalno-boiovoi i boiovoi diialnosti viiskovosluzhbovtiv" [Special physical training as a means of adaptation to the stress factors of training and combat activities of servicemen]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, Vol.11, pp. 88-91. [in Ukraine]
3. Prystupa, Ye. N., Romanchuk, S. V. (2012), "Viiskovi bahatoborstva ta viiskovo-prykladni vydy sportu v systemi pidhotovky fakhivtsiv Zbroynykh Syl Ukrainy" [Military all-around and military-applied sports in the system of training specialists of the Armed Forces of Ukraine]. *Bulletin of Kamyants-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 5, pp. 223-230. [in Ukraine]
4. Romanchuk, S., Romanchuk, V. (2010), "Fizychna pidhotovka v sukhoputnykh viiskakh Zbroynykh Syl providnykh derzhav NATO" [Physical training in the ground forces of NATO's leading forces]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*, Vol. 14 (2), pp. 205-210. [in Ukraine]
5. Romanchuk, S., Shliamar, I., Klymovych, V. (2012), "Porivniialnyi analiz fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv VNZ Sukhoputnykh viisk riznykh spetsialnostei" [Comparative analysis of physical fitness of cadets of the Land Forces of different specialties]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Vol. 16 (2), pp. 166-170. [in Ukraine]
6. Romanchuk, S. V. (2012), *Fizychna pidhotovka kursantiv viiskovykh navchalnykh zakladiv Sukhoputnykh viisk Zbroynykh Syl Ukrainy* [Physical training of cadets of military educational institutions of the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine]. ASV, Lviv. 408 p. [in Ukraine]
7. Romanchuk, S. V., Shliamar, I. L. (2013), "Vzaiemozviazok fizychnoi i profesiinoi pidhotovky kursantiv, yaki navchautsia za spetsialnistiu «Upravlinnia diiamy mekhanizovanykh pidrozdiliv»" [Relationship between physical and professional training of cadets majoring in «Management of mechanized units»]. *Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv v systemi boiovoho navchannia viisk (syl) Zbroynykh syl ta inshykh sylovykh struktur Ukrainy*. Materialy nauk.-metod. konf. 28-29 lystopada 2013 r. Kyiv: MOU, pp. 64-69. [in Ukraine]
8. Aleksandrov, I. S. (1970). Questions of sports training in modern pentathlon. *Theory and practice of physical culture*. No. 11. 1.

13. Krasova, I. (2012). Improvement of technical training in jump acrobatics through the impact on the sensorimotor coordination of athletes. *Slobozhansky scientific and sports bulletin*, 5(2), 27-32.
14. Lenart, D., Romanchuk, S., Andres, A., Lesko, O. & Romanov, I. (2019). Optimization of the training and training process of military pentathlon fighters in conditions of insufficient educational and material support. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*. Issue 13. 40-46.
15. Linets M.M. (1994). *Basics of the method of development of motor qualities*. Lviv: Staffar.
16. Lototskyi, I. (2017). Improvement of the process of training military pentathlon with the use of specific training tools. *Sports Science of Ukraine*. 18-26.
17. Lototskyi, I. & Romanchuk, S. (2017). Problems of preparation of military pentathlon in particular disciplines and ways of their solving. *Youth Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University. Physical Education and Sport*. 27. 222-224.
18. Makarenko, L. P. (1992). Building sports training for highly-qualified swimmers: method. manual for students of the Higher School of Law. *Physical education and sport*. 50-52.
19. Oderov, A. (2020). Functional State of Military Personnel Engaged in Unarmed Combat. *SportMont Journal*. Vol. 18(1). 99-101. doi: 10.26773/smj.200218
20. Oderov, A., Klymovych, V., Romanchuk, S., Dunets-Lesko, A., Liudovyk T., Lishchuk V., Baldetskiy A. (2021). Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*. Issue 22. 5-10. doi: 10.32626/2309-8082.2021-22.15-10
21. Oderov, A., Klymovych, V., Romanchuk, S., Korchagin, M., Zolocheskyi, V., Fedak, S., Gura, I., Nebozhuk, O., Lashta, V., Romanchuk, V., Lesko, O. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *Sport Mont*. Vol. 18 (2). 79-82. doi: 10.26773/smj.200612.
22. Iedynak, G., Romanchuk, S., Sliusarchuk, V., Mazur, V., Matsuk, L., Kljus, O., Bozhyk, M., Oderov, A., Klymovych, V., Lototskiy, I., Ovcharuk, I. (2020). The Effect of Training in Military Pentathlon on the Physiological Characteristics of Academy Cadets. *Sport Mont*. 18(3). 95-99. doi: 10.26773/smj.201007
23. Oderov, A., Romanchuk, S., Klymovych, V. et al. (2020). The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education. *SportMont Journal*. Vol. 18(1). 81-86. doi: 10.26773/smj.200214
24. Oderov, A., Romanchuk, S., Fedak, S., Kuznetsov, M., Petruk, A., Dunets-Lesko, A. et al. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 17(Suppl. 1). 23-27. doi: 10.7752/jpes.2017.s1004
25. Olkhovyi, O., Klymovych, V., Korchagin, M., Romanchuk, S. & Oderov A. (2019). Motivation of forming students healthcare culture on principles of interdisciplinary integration. *SportMont*. 17(3). 79-83. doi: 10.26773/smj.191017
26. Ostapenko, Y. A. (2014). Professional-meaning psychophysiological qualities of the information-logical group of specialties. *Pedagogics, psychology and medical-biological problems of physical education and sport*. 4(6). 34-39.
27. Platonov, V. (2004). *The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications*. Kyiv: Olympic literature.
9. Bilzon, J. L., Allsopp, A. J., Tipton, M. J. (2001). Assessment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage tasks. *Occupational Medicine*, No. 51(5). 357-361; No. 51 (8). 519.
10. Bondarchuk, I. Y. (1987). The influence of sports training on the functional capabilities of young runners. *Theory and practice of physical culture*. No. 5. 30-31.
11. De Jesus, K. (2012). Kinematic analysis of three water polo front crawl styles. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 30(7). 715-723.
12. Korchagin, M., Kurbakova, S. & Olkhovyi, O. (2017). Dependence of the success of professional activity of servicemen-operators on the level of psychophysiological qualities. *Sports Gazette of Prydniprovia*. 5(3). 65-68.
13. Krasova, I. (2012). Improvement of technical training in jump acrobatics through the impact on the sensorimotor coordination of athletes. *Slobozhansky scientific and sports bulletin*, 5(2), 27-32.
14. Lenart, D., Romanchuk, S., Andres, A., Lesko, O. & Romanov, I. (2019). Optimization of the training and training process of military pentathlon fighters in conditions of insufficient educational and material support. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*. Issue 13. 40-46.
15. Linets M.M. (1994). *Basics of the method of development of motor qualities*. Lviv: Staffar.
16. Lototskyi, I. (2017). Improvement of the process of training military pentathlon with the use of specific training tools. *Sports Science of Ukraine*. 18-26.
17. Lototskyi, I. & Romanchuk, S. (2017). Problems of preparation of military pentathlon in particular disciplines and ways of their solving. *Youth Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University. Physical Education and Sport*. 27. 222-224.
18. Makarenko, L. P. (1992). Building sports training for highly-qualified swimmers: method. manual for students of the Higher School of Law. *Physical education and sport*. 50-52.
19. Oderov, A. (2020). Functional State of Military Personnel Engaged in Unarmed Combat. *SportMont Journal*. Vol. 18(1). 99-101. doi: 10.26773/smj.200218
20. Oderov, A., Klymovych, V., Romanchuk, S., Dunets-Lesko, A., Liudovyk T., Lishchuk V., Baldetskiy A. (2021). Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*. Issue 22. 5-10. doi: 10.32626/2309-8082.2021-22.15-10
21. Oderov, A., Klymovych, V., Romanchuk, S., Korchagin, M., Zolocheskyi, V., Fedak, S., Gura, I., Nebozhuk, O., Lashta, V., Romanchuk, V., Lesko, O. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *Sport Mont*. Vol. 18 (2). 79-82. doi: 10.26773/smj.200612.
22. Iedynak, G., Romanchuk, S., Sliusarchuk, V., Mazur, V., Matsuk, L., Kljus, O., Bozhyk, M., Oderov, A., Klymovych, V., Lototskiy, I., Ovcharuk, I. (2020). The Effect of Training in Military Pentathlon on the Physiological Characteristics of Academy Cadets. *Sport Mont*. 18(3). 95-99. doi: 10.26773/smj.201007
23. Oderov, A., Romanchuk, S., Klymovych, V. et al. (2020). The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education. *SportMont Journal*. Vol. 18(1). 81-86. doi: 10.26773/smj.200214
24. Oderov, A., Romanchuk, S., Fedak, S., Kuznetsov, M., Petruk, A., Dunets-Lesko, A. et al. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 17(Suppl. 1). 23-27. doi: 10.7752/jpes.2017.s1004

28. Rolyuk, O. (2016). Improvement of physical training of military personnel by means of applied sports. *Scientific journal. Scientific and pedagogical problems of physical culture/physical culture and sports*. No. 01(68)16. 74-77.
29. Romanchuk, S. et al. (2020). The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education. *SportMont*. Vol. 18(1). 81-86. doi: 10.26773/smj.200214
30. Shinkaruk, A. (2013). Justification of an integrated approach to the development of a selection program in cyclic sports. *Theory and methodology of physical education and sports*. 1. 24-25.
31. Tovstonoh, A. (2010). Individualization of training athletes as the basis for achieving a high sports result. *Young Sports Science of Ukraine*. 14(1). 322-327.
32. Varakin, A. P. (1983). *The development of physical qualities in modern pentathlon*. M.: FIS.
- physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 17(Suppl. 1). 23-27. doi: 10.7752/jpes.2017.s1004
25. Olkhovyi, O., Klymovych, V., Korchagin, M., Romanchuk, S. & Oderov A. (2019). Motivation of forming students healthcare culture on principles of interdisciplinary integration. *SportMont*. 17(3). 79-83. doi: 10.26773/smj.191017
26. Ostapenko, Y. A. (2014). Professional-meaning psychophysiological qualities of the information-logical group of specialties. *Pedagogics, psychology and medical-biological problems of physical education and sport*. 4(6). 34-39.
27. Platonov, V. (2004). *The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications*. Kyiv: Olympic literature.
28. Rolyuk, O. (2016). Improvement of physical training of military personnel by means of applied sports. *Scientific journal. Scientific and pedagogical problems of physical culture/physical culture and sports*. No. 01(68)16. 74-77.
29. Romanchuk, S. et al. (2020). The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education. *SportMont*. Vol. 18(1). 81-86. doi: 10.26773/smj.200214
30. Shinkaruk, A. (2013). Justification of an integrated approach to the development of a selection program in cyclic sports. *Theory and methodology of physical education and sports*. 1. 24-25.
31. Tovstonoh, A. (2010). Individualization of training athletes as the basis for achieving a high sports result. *Young Sports Science of Ukraine*. 14(1). 322-327.
32. Varakin, A. P. (1983). *The development of physical qualities in modern pentathlon*. M.: FIS.

Надійшла до друку 22.04.2022

ЗМІНИ У ПОКАЗНИКАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КУРСАНТІВ-ВИПУСКНИКІВ ПРИ ЗМЕНШЕННІ ОБСЯГУ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Сергій Романчук¹

<https://orcid.org/0000-0002-2246-6587>

Віктор Романчук²

<https://orcid.org/0000-0002-6388-5323>

Ростислав Чаплінський³

<https://orcid.org/0000-0002-9289-1976>

Тетяна Людовик⁴

<https://orcid.org/0000-0002-2407-0447>

Станіслав Юр'єв⁵

<https://orcid.org/0000-0002-9498-4316>

Олександр Тимочко⁶

<https://orcid.org/0000-0003-0547-1576>

Ігор Фіщук⁷

<https://orcid.org/0000-0001-5567-9004>

Юрій Бабаєв⁸

<https://orcid.org/0000-0003-0749-5088>

Максим Бабич⁹

<https://orcid.org/0000-0003-1212-7167>

Сергій Андреев¹⁰

<https://orcid.org/0000-0002-6346-5273>

^{1,4,7,9} Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

² Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, м. Житомир, Україна

³ Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

^{5,8} Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

⁶ Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

¹⁰ Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – С. Романчук: stroyova@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105

Заняття фізичними вправами мають забезпечувати формування достатнього рівня показників функціонального стану військово-службовців. Зменшення годин на проведення навчальних занять з дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка» для курсантів ВВНЗ призводить до погіршення їх показників не лише фізичної підготовленості, а й функціонального стану. *Мета роботи* – визначити вплив зменшення часу занять фізичними вправами на показники функціонального стану курсантів випускного курсу ВВНЗ. Для досягнення мети нами було застосовано комплекс наукових *методів дослідження*, а саме: загальнонаукові (аналіз наукової та методичної літератури), педагогічні (тестування), медико-біологічні (пульсометрія, динамометрія, антропометрія, спірометрія, спірографія, велоергометрія), методи математичної статистики. У дослідженні прийняло участь 72 курсанта, рівномірно поділені на дві групи, тих, які навчалися за програмою з чотирма годинами навчальних занять з фізичної підготовки (група 1; n=36) та випускників, які навчалися у ВВНЗ за програмою – 2 години занять з фізичної підготовки (група 2; n=36). Тестування проводилося під час щорічної диспансеризації курсантів. В цілому проаналізовано понад 65 джерел інформації, після цього проведено останній огляд та виокремлено 21 джерело літератури, з яких 4 іноземних авторів, матеріал яких було опрацьовано за допомогою загальнонаукових методів. *Результати*. Під час проведення дослідження нами було визначено, що у випускників групи 1 як в спокійному стані, так й в процесі фізичного навантаження і відновлення після навантаження, функціональний стан організму за показниками достовірно кращий, ніж у випускників групи 2 ($p < 0.05 \div 0.001$). Це проявляється в меншій активності фізіологічних функцій під час фізичного навантаження та більш швидкому їх відновленні після навантаження. *Висновки*. Зменшення годин на навчальні заняття з фізичної підготовки достовірно негативно відбивається на функціональному стані майбутніх офіцерів Збройних Сил України ($p < 0.05 \div 0.001$). Необхідно вдосконалювати програму фізичної підготовки курсантів для того, щоб підвищити їх функціональний стан та працездатність.

Ключові слова: фізична підготовка, години, функціональний стан, навантаження, відновлення, курсант.

Serhii Romanchuk, Victor Romanchuk, Tetiana Liudovyk, Stanislav Yuriev, Oleksandr Tymochko, Ihor Fishchuk, Yurii Babaiev, Maksim Babych, Sergii Andreev. Changes in indicators of the functional status of graduates when reducing the volume of physical training

Abstract. Exercise should ensure the formation of a sufficient level of indicators of the functional status of servicemen. Reducing the hours of training in the discipline “Physical Education and Special Physical Training” for cadets of higher education leads to a deterioration of their performance not only physical fitness but also functional status. The *purpose* of the work is to determine the impact of reducing the time of physical exercises on the indicators of the functional state of university cadets. To achieve this goal we used a set of scientific *research methods*, namely: general scientific (analysis of scientific and methodological literature), pedagogical (testing), medical and biological (pulsometry, dynamometry, anthropometry, spirometry, spirometry, bicycle ergometry), methods of mathematical statistics. The study involved 72 cadets, evenly divided into two groups, those who studied under the program with four hours of physical education (group 1; n = 36) and graduates who studied at the university under the program – 2 hours of physical education training (group 2; n = 36). Testing was conducted during the annual medical examination of cadets. In total, more than 65 sources of information were analyzed, followed by a final review and 21 sources of literature, including 4 foreign authors, the material of which was processed using general scientific methods. *Results.* During the study we found that graduates of group 1, both at rest and in the process of exercise and recovery after exercise, the functional state of the body in terms of significantly better than graduates of group 2 ($p < 0.05 \div 0.001$). This is manifested in less activity of physiological functions during exercise and faster recovery after exercise. *Conclusions.* Reduction of hours for physical education classes has a significant negative impact on the functional status of future officers of the Armed Forces of Ukraine ($p < 0.05 \div 0.001$). It is necessary to improve the program of physical training of cadets in order to improve their functional condition and efficiency.

Keywords: physical training, hours, functional state, load, recovery, cadet.

Вступ

Фізична підготовка у ВВНЗ є одним з елементів формування професійного готового, висококласного військового фахівця. На заняття фізичними вправами покладається завдання не лише формування та вдосконалення фізичних якостей та прикладних рухових навичок курсантів, а й вдосконалення їх функціональної готовності [6; 11; 12; 20].

Для формування належного рівня функціонування систем організму курсантів у ВВНЗ організуються та проводяться форми фізичної підготовки: ранкова фізична зарядка – приведення організму в бадьорий стан; спортивно-масова робота – вдосконалення фізичних якостей, проведення спортивних змагань; супутнє фізичне тренування – заняття в польових умовах; навчальні заняття – ознайомлення, навчання фізичних вправ та вдосконалення фізичної підготовленості [4; 13; 18; 21].

На жаль, в наказі Міністерства оборони України від 12.11.2020 р. № 412 кількість годин на навчальні заняття було зменшено з 4 годин на тиждень до 2 годин на тиждень, що призвело до ущільнення змісту програм навчальної дисципліни, зменшення часу на вдосконалення рухових навичок та, відповідно, до зниження показників функціональної готовності курсантів [19].

Наукову роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2017-2021 рр. Міністерства оборони України в межах теми «Обґрунтування норм та психоемоційного навантаження військовослужбовців під час ведення бойових дій», шифр – «ГАРМОНІЯ» (номер державної реєстрації 0118U 001599С).

Матеріал та методи дослідження

Мета роботи – визначити вплив зменшення часу занять фізичними вправами на показники функціонального стану курсантів випускного курсу ВВНЗ. Для вирішення завдань дослідження нами було застосовано комплекс методів дослідження. За допомогою аналізу, узагальнення та систематизації отримали необхідну інформацію під час вивчення наукових і методичних літературних джерел, документальних матеріалів, керівних документів з фізичної підготовки та організації освітнього процесу у ВВНЗ, нормативної документації та емпіричних даних здійснювався на всіх етапах дослідження. У ході дослідження нами вивчено та проаналізовано 65 літературних джерел, з них 4 іноземних джерела, які дали можливість оцінити стан проблеми, визначити рівень актуальності дослідження, теоретично обґрунтувати мету та завдання роботи, проаналізувати результати власних досліджень. Формування кола літературних джерел здійснювали після їхнього пошуку у базі даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science.

Під час дослідження було застосовано також педагогічне тестування випускників, які навчалися за програмою з чотирма годинами навчальних занять з фізичної підготовки (група 1; n=36) та випускників, які навчалися у за програмою з 2-ма годинами таких занять (група 2; n=36); тестування проводили під час щорічної диспансеризації курсантів. Було використано також медико-біологічні методи, зокрема пульсометрію, динамометрію, антропометрію, спірометрію, спірографію, велоергометрію. З їх допомогою визначали стан функціонування: серцево-судинної, дихальної системи, фізичної працездатності. Дослідження показників функціонального стану курсантів проводив медичний персонал у медичній частині Національної академії сухопутних військ вранці в одній і тій же годині. Для дослідження використовувалися такі прилади: ручний динамометр марки ДРП-90, ціна поділки 2 кгс; ваги електронні марки TEFAL Atlantis, REF: PP-3019 B6, max 160 kg з точністю до 100 г; електронний спірометр марки «SPIROPRO», BTL-08; ростомір марки Р №175, ціна поділки 1 см; електронний тонометр марки «SANITAS», SBM-07.

Методика оцінювання кардіореспіраторних показників проводилася як у спокої, так і під час фізичного навантаження. В останньому випадку застосовували велоергометр за такою схемою: після 6хвилин нульового навантаження починалося його поетапне наростання по 30 ват через кожні 3 хвилини до 180 ват без періодів відпочинку [7; 14]. Контроль артеріального тиску проводився автоматизовано. Щохвилини протягом 6 хв до початку навантаження, під час велоергометричного тесту і перших 7 хв після його закінчення реєстрували такі фізіологічні параметри: обсяг видиху протягом хвилини (V_c , л/хв.), частоту дихання (FR), середній обсяг видиху протягом хвилини (V_T , л/хв.), концентрація CO_2 у повітрі, що видихається (% CO_2), споживання кисню (VO_2 , л/хв.), виділення вуглекислого газу (VCO_2 , л/хв.), дихальний коефіцієнт (R), частоту серцевих скорочень (ЧСС), кисневий пульс ($O_2/ЧСС$ мл/уд.), вентиляційний еквівалент кисню (у. о.).

Для визначення кисневого боргу було визначено хвилинне споживання кисню після припинення фізичного навантаження протягом 7 хвилин без фонового споживання кисню за кожну хвилину [3]. Медперсонал зафіксує на грудній клітці електроди для реєстрації електрокардіограми, а на плече накладається манжет для вимірювання артеріального тиску (АТ). Після того, як була проведена велоергометрія, показники в стані спокою потрібні для вивчення процесу відновлення серцевої діяльності.

Функціональний стан дихальної системи (ФСДС) є важливим функціональним показником системи дихання. Його визначали за допомогою спірометра

(«SPIROPRO», BTL-08). Обстежуваний виконував вдихи та видихи, а потім зробивши максимальний вдих, рівномірно видихав повітря повністю. (Проводили дві спроби, враховувався найбільший показник [16].

За допомогою методу спірографії (спірограми) визначили такі показники легеневої вентиляції: частоту дихання (ЧД), хвилинний обсяг дихання (ХОД), максимальну вентиляцію легень (МВЛ), життєву ємність легень (ЖЕЛ). Зокрема, ЧД (п/хв.) – частота дихання, кількість дихальних рухів (вдих і видиху) за 1 хв. Норма 16-20 дихальних рухів за хвилину. ХОД (л/хв.) – кількість повітря яке проходить через дихальну систему під час звичайного спокійного дихання. У дорослих нетренованих від 4 до 8 л. Величина ХОД залежить від віку, статі, тренуваності. Визначається за формулою:

$$\text{ХОД} = \text{ЧД} \times \text{ДО},$$

де **ДО** – дихальний обсяг (л).

Споживання кисню на кілограм маси. Обстежуваному пропонується виконати вихідне навантаження, яке може визначатися в залежності від маси тіла 1 Вт/кг маси тіла. Після виконання роботи вказаної потужності на протязі 2 хвилин, не припиняючи педалювання, пацієнту збільшують навантаження на 1 Вт/кг. Навантаження кожні 2 хвилини збільшується на вказану величину до тих пір, поки досліджуваний зможе виконувати роботу [7, 14].

Фізична працездатність оцінювалася по максимально досягнутій потужності та утриманні її на протязі 2 хвилин. У нашому випадку останнє навантаження, яке витримав обстежуваний на протязі 2 хвилин було 210 Вт, тобто фізична працездатність – 210 Вт.

Нормальна працездатність у нетренованих вважається навантаження 3 Вт/кг, яке утримується на протязі 2 хв., що відповідає максимальному споживанню кисню (МСК) 42-44 мл/хв. [33, 92].

Максимальна вентиляція легень (МВЛ) (л/хв.) кількість повітря, яке проходить через дихальну систему за одну хвилину при максимально частоту і максимально глибокому диханні. Норма у чоловіків 80-230 л/хв. Визначається так, здійснюється максимальне часте і глибоке дихання в спірометр упродовж 15 с. Отриманий результат множиться на чотири і отримується МВЛ в л/хв.

Споживання кисню (СК) – сумарний показник, який відображає функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем. Це кількість кисню яку поглинає організм на протязі 1 хв. та оцінюється за показниками частоти серцевих скорочень (уд/хв) у спокої (пульсометрія); артеріального тиску (мм рт.ст.) у спокої (тонометрія).

Частоту серцевих скорочень та артеріальний тиск (АТ) (мм рт.ст.) визначали за загальноприйнятою методикою, електронним тонометром марки «SANITAS», SBM-07.

Вентиляційний індекс Гаріссона (VI) відношення хвилинного об'єму дихання до життєвої ємності легень.

$$VI = \text{ХОД}/\text{ЖЕЛ}$$

де **VI** – вентиляційний індекс Гаріссона (%);

ХОД – хвилинний об'єм дихання (л/хв.);

ЖЕЛ – життєва ємність легень (л).

Методи математичної статистики. Для опрацювання отриманих результатів дослідження використано методи математичної статистики. Опрацювання результатів проводилося з використанням програми Microsoft Office Excel та комп'ютерних програм Statistika. У дослідженні використані апробовані і широко використовуються статистичні параметри: середнє арифметичне – \bar{x} , його помилку – m , стандартне відхилення – S . Оцінка достовірності відмінностей оцінювалася за критерієм Стюдента t -критерій Стюдента (X -критерій Ван дер Вардена) – для визначення відмінності двох середніх відповідно у випадку нормального та відмінного від такого розподілів індивідуальних значень у кожній вибірці. Базовим був 5-и % рівень значущості ($p < 0.05$). Під час аналізу даних усередині вибірки використовували значення цих критеріїв для пов'язаних, під час аналізу даних різних груп – для непов'язаних вибірок.

Результати дослідження

Встановлено, що функціональний стан організму людини детермінує вегетативним забезпеченням діяльності, що робить вагомий вплив на працездатність. Тому аналіз функціональних показників, як в стані спокою, так і в умовах фізичного (професійного) навантаження дозволяє розкрити фізіологічні механізми забезпечення успішності професійної діяльності випускників ВВНЗ.

Результати фіксації функціональних показників курсантів-випускників групи 1 та групи 2 в стані спокою представлені в (табл. 1).

Отримані дані свідчать про те, що у функціональному стані курсантів-випускників групи 1 виявляються відмінності у порівнянні із курсантами-випускниками групи 2, які більшою мірою характерні для системи дихання. Зокрема частота дихання у них є нижчою ($p > 0.05$); відповідно і хвилинний об'єм дихання ($p > 0.05$), але вище споживання кисню і достовірно кращою є ефективність виділення кисню ($p < 0.05$). Встановлені відмінності виявлено також у споживанні кисню в перерахунку на кілограм ваги за хвилину ($p < 0.05$), яке у випускників групи 1 є вищим ніж у курсантів-випускників групи 2.

Відмінність між показниками серцево-судинної системи отриманими в стані спокою в курсантів менш виражена, хоча мають таку ж спрямованість як показниками системи дихання. Зокрема, показники частоти пульсу і артеріального тиску у випускників групи 1 на 1-3.5 % менше ніж у випускників групи 2 ($p > 0.05$).

Таблиця 1 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 в стані спокою ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	15.00	0.50	15.90	0.50	1.272
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	9.80	0.18	10.20	0.31	1.115
Споживання кисню (VO_2), л/хв	0.39	0.02	0.34	0.01	2.236 *
Виділення вуглекислого газу, л/хв	0.33	0.01	0.31	0.01	1.414
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	28.01	0.40	30.50	1.10	2.127 *
Спожив. кисню на кг маси, $ml \times kg^{-1} \times хв$	5.20	0.20	4.70	0.10	2.236 *
ЧСС, уд/хв	78.80	1.10	78.00	1.20	0.491
АТ систолічний, мм рт. ст.	117.20	2.10	116.40	2.30	0.256
АТ діастолічний, мм рт. ст.	78.60	1.30	76.40	1.50	1.108
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст.	38.50	2.10	39.60	2.40	0.345

Примітка * – достовірність відмінностей між випускниками групи 1 та групи 2 на рівні $p < 0.05$

При обстеженні функціонального стану організму в стані спокою у випускників групи 1 та випускників групи 2 такі показники, як споживання кисню, споживання кисню на кілограм маси та вентиляційний еквівалент по кисню мають найбільшу відмінність з усіх решти показників і становлять 12.82 %, 9.61 % та 8.61 % відповідно ($p > 0.05$). Менш вираженою є відмінність у результатах в стані спокою випускників групи 1 та випускників групи 2, які спостерігаємо у хвилинному об'ємі дихання, АТдіаст. та пульсовому тиску: 3.92 %, 2.79 % та 2.77 % відповідно ($p > 0.05$).

У показниках ЧСС та АТсист. ми отримали найменшу відсоткову розбіжність 1.01 % і 0.68 % відповідно ($p > 0.05$).

Таким чином, функціональний стан організму курсантів-випускників групи 1 є значно кращим ніж у випускників групи 2.

Результати фіксації функціональних показників курсантів-випускників групи 1 та групи 2 після фізичного навантаження, яке передбачалося (підтягування на перекладині, біг на 100 м, біг на 3 км) представлені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 після фізичного навантаження ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	18.60	0.40	19.80	0.40	2.121 *
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	31.60	1.10	34.80	1.10	2.057 *
Споживання кисню (VO_2), л/хв	1.70	0.02	1.80	0.04	2.236 *
Виділення вуглекислого газу, л/хв	1.35	0.04	1.50	0.03	3.000*
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	20.60	0.60	18.90	0.50	2.176 *
Спожив. кисню на кг маси, $ml \times kg^{-1} \times хв^{-1}$	22.00	0.60	24.60	0.50	3.328 *
ЧСС, уд/хв	117.30	2.00	125.10	2.90	2.214 *
АТ систолічний, мм рт. ст.	138.30	2.80	145.60	3.20	1.716
АТ діастолічний, мм рт. ст.	76.40	2.10	78.70	1.60	0.871
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст.	61.70	2.30	69.40	2.30	2.367 *

Примітка * – достовірність відмінностей між випускниками групи 1 та групи 2 на рівні $p < 0.05$

Після фізичного навантаження найбільшу відмінність у показниках функціонального стану курсантів групи 1 та випускників групи 2 спостерігаємо за результатами пульсового тиску, споживання кисню та виділення вуглекислого газу, що становить 11.09 % ($p < 0.05$), 10.57 % ($p < 0.05$) та 10 % ($p < 0.01$) відповідно. Середню розбіжність мають показники хвилинного

об'єму дихання та вентиляційного еквіваленту за киснем 9.19 % і 8.25 % відповідно ($p < 0.05$). Меншу різницю за показниками обстеження ми отримали при вимірюванні ЧСС, ЧД ($p < 0.05$), споживання кисню ($p < 0.05$) та АТсист. ($p > 0.05$). Ці показники у відсотковому співвідношенні становлять 6.23 %, 6.06 %, 5.55 % і 5.01 % відповідно.

З'ясовано, що у курсантів-випускників групи 1 аеробно-анаеробний період відбувається із меншим хвилинним об'ємом дихання, споживанням кисню і виділення вуглекислого газу. Він супроводжувався також меншим збільшенням ЧСС і АТ, як систолічного так і діастолічного тиску. Відмінності в даному випадку між курсантами-випускниками були також достовірно виражені, у таких показниках як: частота дихання, хвилинний об'єм дихання, споживання кисню, ступінь споживання кисню по відношенні до довжини, вентиляційний еквівалент по кисню, споживання кисню на кілограм маси, ЧСС, пульсовий тиск ($p < 0.05-0.01$).

Зокрема у курсантів-випускників групи 1 систолічний артеріальний тиск і виділення вуглекислого газу було менше, ніж у курсантів-випускників групи 2 на 46 % відповідно. Відмінність в динаміці показників артеріального тиску у курсантів під час аеробно-анаеробного переходу привели до достовірно великих показників пульсового тиску ($p < 0.05$). Так, у курсантів-випускників групи 2 пульсовий тиск був більший на 11.3 % у порівнянні із випускниками групи 1 ($p < 0.05$).

Достовірні відмінності між випускниками групи 1 та курсантами-випускників групи 2 були отримані при аналізі показників на 3-ій хвилині фізичного навантаження в 180 Вт (табл. 3).

Таблиця 3 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 на 3-й хвилині фізичного навантаження ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	30.20	0.90	33.10	1.1	2.040 *
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	79.40	1.70	76.00	1.50	2.213 *
Споживання кисню (VO_2), л/хв	3.20	0.10	3.10	0.01	7.071 *
Виділення вуглекислого газу, л/хв	3.20	0.01	3.30	0.01	7.071 *
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	25.30	0.90	26.00	1.00	0.520
Спожив. кисню на кг маси, $ml \times kg^{-1} \times хв^{-1}$	45.90	1.10	42.20	1.20	2.27 *
ЧСС, уд/хв	171.10	2.60	183.40	2.70	3.281*
АТ систолічний, мм рт. ст	159.60	2.70	179.10	4.50	3.715 *
АТ діастолічний, мм рт. ст	62.90	3.20	76.30	2.50	3.299 *
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст	98.40	2.70	108.90	2.10	1.607 *

Примітка * – достовірність відмінностей між випускниками групи 1 та групи 2 на рівні $p < 0.05$

За результатами тестування показників функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи нами було виявлено, що під впливом навантаження, більшість показників у курсантів-випускників групи 1 кращі ніж у курсантів-випускників групи 2. Артеріальний тиск діастолі у випускників групи 1 був нижчий на 13.4 мм рт.ст., ніж у випускників групи 2 ($p < 0.01$). Відмінності за більшістю функціональних показників між випускниками також були достовірні. Найбільшу увагу привертають результати аналізу виділення вуглекислого газу в точці максимального пульсу під час фізичного навантаження, які у випускників групи 1 були на 3.2 % нижчі, ніж у випускників групи 2 ($p < 0.001$).

Таким чином, результати фізіологічного обстеження на 3-ій хвилині фізичного навантаження в 180 Вт свідчать в загальному про переважно кращий функціональний стан організму випускників групи 1 в порівнянні з курсантами-випускниками групи 2. Трьох хвилинне навантаження характеризує виконання більшості нормативів бойової підготовки та дозволяє визначити готовність курсантів до виконання своїх обов'язків на бойовій техніці та здатність при даних обставинах керувати особовим складом.

В процесі відновлення після фізичного навантаження виявляються певні відмінності в динаміці функціональних показників залежно від рівня підготовленості випускників групи 1 та групи 2 (табл. 4).

Причому, за окремими функціональними показниками ці відмінності були більше виражені, а за іншими функціональними показниками відмінностей між випускниками практично не спостерігалось. До першої групи показників відносяться хвилинний об'єм дихання, виділення вуглекислого газу та систолічний артеріальний тиск. За цими показниками різниця між випускниками була відповідно (5 %, 12 %, 5.5 %) ($p < 0.05-0.001$) На першій хвилині відновлення функціональні показники випускників групи 1 і групи 2 мають незначні відмінності вентиляційного еквіваленту за киснем ($p > 0.05$) і споживання кисню на кілограм маси ($p < 0.05$) у відсотковому еквіваленті різниця становить 2.71 % та 0.03 % відповідно.

Значно більші відмінності ми спостерігаємо у частоті дихання, виділення вуглекислого газу та пульсового тиску 13.65 % 13.63 % та 14.77 % відповідно ($p < 0.01-0.001$) (табл. 4).

Таблиця 4 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 на 1-ій хвилині відновлення ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	22.70	0.90	25.80	0.90	2.435*
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	53.29	1.80	56.80	1.80	1.3788
Споживання кисню (VO_2), л/хв	2.00	0.03	2.20	0.04	4.000***
Виділення вуглекислого газу, л/хв	2.20	0.04	2.50	0.04	5.303***
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	25.80	1.00	26.50	1.10	0.470
Спожив. кисню на кг маси, $мл \times кг^{-1} \times хв^{-1}$	30.30	1.00	30.40	0.80	0.078
ЧСС, уд/хв	139.80	2.90	152.70	3.50	2.838**
АТ систолічний, мм рт. ст	150.00	3.30	159.70	3.10	2.142*
АТ діастолічний, мм рт. ст	68.50	1.60	66.40	2.4	0.728
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст	82.60	2.50	94.80	3.00	3.124**

Примітка: * – достовірність відмінностей між випускниками на рівні $p < 0.05$; ** – достовірність відмінностей між випускниками на рівні $p < 0.01$; *** – достовірність відмінностей між випускниками на рівні $p < 0.001$

У таких показниках, як споживання кисню та частота серцевих скорочень різниця у випускників військових та непрофільних вузів становить 10 % та 9.22 % відповідно ($p < 0.01-0.001$) відповідно достовірна різниця функціонального стану випускників групи 1 у показниках хвилинного об'єму дихання та систолічного артеріального тиску ($p > 0.05$). За цими показниками різниця між випускниками була відповідно 6.59 % та 6.46 %.

За результатами вимірювань ступеню споживання кисню по відношенню до довжини у випускників групи 2 в 1-у хвилину відновлення після фізичного навантаження спостерігається менший по відношенню до випускників групи 1 та становило різницю у 18.09 % ($p < 0.05$).

Зазначена закономірність зберігалася і на 3-й хвилині відновлення після фізичного навантаження (табл. 5).

Таблиця 5 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 на 3-ій хвилині відновлення ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	18.30	0.80	20.30	0.60	2.000 \square
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	22.40	0.60	24.40	0.80	2.000 \square
Споживання кисню (VO_2), л/хв	0.61	0.02	0.63	0.03	0.554
Виділення вуглекислого газу, л/хв	0.75	0.03	0.88	0.05	2.229 \square
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	39.80	1.60	39.10	1.00	0.371
Спожив. кисню на кг маси, $мл \times кг^{-1} \times хв^{-1}$	8.90	0.40	8.50	0.40	0.707
ЧСС, уд/хв	114.00	2.60	115,20	2.90	0.308
АТ систолічний, мм рт. ст.	129.00	3.60	135.40	3.70	1.239
АТ діастолічний, мм рт. ст.	73.50	2.00	68.90	2.20	1.547
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст.	61.80	2.60	69.60	3.60	1.756

Примітка: * – достовірність відмінностей між випускниками групи 1 та групи 2 на рівні $p < 0.05$

В даному випадку значення показників вентиляційного еквіваленту за киснем, споживання кисню на кілограм маси та діастолічний артеріальний тиск були менші у випускників групи 2 в порівнянні з випускниками групи 1 і становило 1.79 %, 4.70 % та 6.67 % відповідно ($p > 0.05$). Найбільші відмінності були при виділенні вуглекислого газу ($p < 0.05$), пульсового

тиску ($p > 0.05$), частоти дихання ($p < 0.05$) та хвилинного об'єму дихання ($p < 0.05$) і склали 17.3 %, 12.62 %, 10.92 % та 8.92 % відповідно.

До 7-ої хвилини відновлення (табл. 6) після фізичного навантаження відмінності за функціональними показниками між випускниками групи 1 та групи 2 практично згладжуються.

Таблиця 6 – Функціональні показники курсантів-випускників групи 1 та групи 2 на 7-ій хвилині відновлення ($n_{1,2} = 36$)

Показники	Випускники групи 1		Випускники групи 2		t
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	
Частота дихання, цикл/хв	19.00	0.60	18.80	0.50	0.256
Хвилинний обсяг дихання (V_c), л/хв	15.30	0.60	15.40	0.80	0.100
Споживання кисню (VO_2), л/хв	0.47	0.01	0.45	0.02	0.894
Виділення вуглекислого газу, л/хв	0.45	0.02	0.47	0.03	0.554
Вентиляційний еквів. за киснем, у. о.	34.40	0.90	34.5	1.10	0.070
Спожив. кисню на кг маси, $мл \times кг^{-1} \times хв^{-1}$	6.70	0.20	6.20	0.30	1.386
ЧСС, уд/хв	104.00	1.90	104.20	2.80	0.059
АТ систолічний, мм рт. ст.	116.00	1.80	113.60	2.30	0.821
АТ діастолічний, мм рт. ст.	79.40	1.60	77.70	1.20	0.850
Пульсовий тиск (ПТ), мм рт. ст.	37.1	2.55	30.8	3.34	1.529

Примітка * – достовірність відмінностей між випускниками групи 1 та групи 2 на рівні $p < 0.05$

Деякі показники, наприклад, споживання кисню на кілограм маси, систолічний артеріальний тиск та діастолічний артеріальний тиск у випускників групи 1 стають дещо вищі, ніж у випускників групи 2 у відсотковому показнику це 8.06 %, 2.11 % та 2.19 % відповідно, тобто співвідношення між цими показниками стає таким як в початковому стані ($p > 0.05$).

Решта показники: хвилинний об'єм дихання, виділення вуглекислого газу, вентиляційний еквівалент по кисню та частота серцевих скорочень практично зрівнюються і становлять 0.65 %, 4.44 %, 0.29 % та 0.19 % відповідно кращі у випускників групи 1 в порівнянні з результатами обстеження випускників групи 2 ($p > 0.05$).

Таким чином, найбільші відмінності між випускниками групи 1 та групи 2 відзначаються на 1-ій і 3-ій хвилинах.

Хоча деякі відмінності були недостовірні, але наявність однонапрямленої тенденції змін фізіологічних показників на 3-му хвилинному відновлювальному періоді після фізичного навантаження свідчить про кращий функціональний стан випускників групи 1 в порівнянні з випускниками групи 2.

Дискусія

У дослідженнях багатьох вчених доведено, що заняття фізичними вправами, особливо аеробного характеру призводять до вдосконалення функціонального стану організму людини [1; 2; 9].

Нами підтверджено висновки робіт А. В. Мельникова, О. І. Поповича, А. М. Одерова, що в умовах значних фізичних навантажень в процесі професійної діяльності військовослужбовець повинен мати високі показники, як функціонального стану так й окремих систем організму [5; 8].

Аналізуючи результати досліджень С. В. Романчука, А. М. Одерова, В. М. Романчука щодо організації та планування занять фізичною підготовкою у ВВНЗ

провідних держав світу нами було визначено, що в середньому на навчальні заняття з фізичної підготовки відводиться 4-8 годин під керівництвом викладачів або інструкторів. Крім того, у післяобідній час в кадетів є вільний доступ до усієї спортивної інфраструктури ВВНЗ для самостійних занять [10; 15; 19].

Нами підтверджено дослідження Г. А. Єдинака та Є. Н. Приступи [3], що під час оцінювання фізичної підготовленості кадетів ВВНЗ обов'язково підлягає визначенню їх стану функціональної готовності.

Узагальнюючи отримані дані ми відзначили, що у випускників групи 1, як в спокійному стані, так й у процесі фізичного навантаження і відновлення після навантаження, функціональний стан організму за показниками достовірно кращий, ніж у випускників групи 2 ($p < 0.05-0.001$). Це проявляється в меншій активності фізіологічних функцій під час фізичного навантаження та більш швидшому їх відновленні після навантаження.

Отже, зменшення годин на навчальні заняття з фізичної підготовки негативно відбивається на фізичному стані майбутніх офіцерів Збройних Сил України. Необхідно вдосконалювати програму фізичної підготовки курсантів для того, щоб підвищити їх фізичний стан та працездатність.

Висновки

Тестування показників функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи під впливом навантаження виявили, що більшість показників у курсантів-випускників групи 1 достовірно кращі ніж у курсантів-випускників групи 2. Найбільшу увагу привертають результати аналізу виділення вуглекислого газу в точці максимального пульсу під час фізичного навантаження, які у випускників групи 1 були на 3.2 % нижчі ніж у випускників групи 2 ($p < 0.001$).

Дослідження процесу відновлення довели, що на першій хвилині відновлення показники хвилинного

об'єму дихання, виділення вуглекислого газу та систолічний артеріальний тиск достовірно відрізняються (5 %, 12 %, 5.5 %) ($p < 0.05-0.001$). Значно більші відмінності було визначено під час дослідження частоти дихання, споживання кисню на кілограм маси та пульсового тиску 13.65 % 13.63 % та 14.77 % відповідно ($p < 0.01-0.001$).

За результатами дослідження визначено, що лише на 7-ій хвилині відновлення показники функціонального стану курсантів групи 1 та групи 2 достовірно вирівнюються ($p > 0.05$), що доводить про

недостатню готовність майбутніх офіцерів до тривалого виконання професійного обов'язку в умовах значних фізичних навантажень.

Перспективою подальших наукових досліджень є дослідження показників фізичної та професійної працездатності курсантів залежно від кількості годин, які виділяються на фізичну підготовки та кількості годин, безпосередньо занять фізичними вправами.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

- Oderov A., Klymovych V., Romanchuk S., Korchagin M., Zolocheskyi V., Fedak S., Gura I., Nebozhuk O., Lashta V., Romanchuk V., Lesko O. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *Sport Mont.* vol. 18 (2), pp. 79-82. doi: 10.26773/smj.200612.
- Данилевич М.В., Гуцзяк В.Р., Романчук С.В. (2019). Критерії сформованості готовності майбутніх фахівців галузі фізичної культури до професійної діяльності. *Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, С. 71-72.
- Єдинак Г. А., Приступа Є. Н. (2012). До питання про вдосконалення системи оцінювання фізичної підготовленості військово-службовців Збройних Сил України. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Вип. 4, С. 276-280.
- Мельник В.О., Романчук С.В. (2018). Структура та зміст «супутнього фізичного тренування» курсантів ВВНЗ. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. Вип. 2(32), С. 93-99.
- Мельніков А. В. (2018). Концептуальні положення підготовки майбутніх офіцерів державної Прикордонної служби України до фізичного виховання особового складу. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. у-ту імені Івана Огієнка*. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Випуск 11. С. 233-245.
- Ольховий О., Климович В., Романчук С. (2016). Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Вип. 2, С. 38-42.
- Пічугін М. Ф., Грибан Г. П., Романчук В. М., Романчук С.В. (2011). Фізичне виховання військовослужбовців: навч. посіб. Житомир: ЖВІ НАУ, 820 с.
- Попович О. І., Романчук С. В. (2010). Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової і бойової діяльності військовослужбовців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Вип.11, С. 88-91.
- Приступа Є. Н., Романчук С. В. (2012). Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка*. Серія: Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини. Кам'янець-Подільськи, Вип. 5, С. 223-230.
- Романчук С., Романчук В. (2010). Фізична підготовка в сухопутних військах Збройних Сил провідних держав НАТО. *Молода спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК, Вип. 14 (2), С. 205-210.
- Романчук С., Шлямар І., Климович В. (2012). Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей. *Молода спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК, Вип. 16 (2), С. 166-170.

References

- Oderov A., Klymovych V., Romanchuk S., Korchagin M., Zolocheskyi V., Fedak S., Gura I., Nebozhuk O., Lashta V., Romanchuk V., Lesko O. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *Sport Mont.* vol. 18 (2), pp. 79-82. doi: 10.26773/smj.200612.
- Danylevych M.V., Hutsuliak V.R., Romanchuk S.V. (2019), "Kryterii sformovanosti hotovnosti maibutnikh fakhivtsiv haluzi fizychnoi kultury do profesiinoi diialnosti" [Criteria for the formation of readiness of future specialists in the field of physical culture for professional activity]. *Ekonomiko-sotsialni vidnosyny v haluzi fizychnoi kultury ta sferi obsluhovuvannia: materialy II Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Lviv*, pp. 71-72.
- Yedynak H.A., Prystupa Ye.N. (2012), "Do pytannia pro vdoskonalennia systemy otsiniuvannia fizychnoi pidhotovlenosti viiskovosluzhbovtiv Zbroinykh Syl Ukrainy" [On the issue of improving the system of assessment of physical fitness of servicemen of the Armed Forces of Ukraine]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* : zb. nauk. pr. Volyn. nats. un-tu imeni Lesi Ukrainky, Vyp. 4, pp. 276-280.
- Melnyk V.O., Romanchuk S.V. (2018), "Struktura ta zmist «suputnoho fizychnoho trenuvannia» kursantiv" VVNZ [The structure and content of "concomitant physical training" of university cadets]. *Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport*, Vol. 2(32), pp. 93-99.
- Melnikov A.V. (2018), "Kontseptualni polozhennia pidhotovky maibutnikh ofitseriv derzhavnoi Prykordonnoi sluzhby Ukrainy do fizychnoho vykhovannia osobovoho skladu" [Conceptual provisions for training future officers of the State Border Guard Service of Ukraine for physical education of personnel]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho nats. u-tu imeni Ivana Ohiiienka. Serii: Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*. Vypusk 11. pp. 233-245.
- Olkhovyi O., Klymovych V., Romanchuk S. (2016). "Optimizatsiia systemy fizychnoi pidhotovky kursantiv" [Optimization of the system of physical training of cadets]. *Teoriia i metodyka fizychno vykhovannia i sportu*. Vyp. 2, pp. 38-42.
- Pichuhin M.F., Hryban H.P., Romanchuk V.M., Romanchuk S.V. (2011). "Fizychno vykhovannia viiskovosluzhbovtiv" [Physical education of servicemen]: *navch. posib*. Zhytomyr: ZhVI NAU, p. 820.
- Popovych O.I., Romanchuk S.V. (2010). "Spetsialna fizychna pidhotovka yak zasib adaptatsii do stres-faktoriv navchalno-boiovoi i boiovoi diialnosti viiskovosluzhbovtiv" [Special physical training as a means of adaptation to the stress factors of training and combat activities of servicemen]. *Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychno vykhovannia i sportu*. Vyp.11, pp. 88-91.
- Prystupa Ye.N., Romanchuk S.V. (2012). "Viiskovi bahatoborstva ta viiskovo-prykadni vydy sportu v systemi pidhotovky fakhivtsiv Zbroinykh Syl Ukrainy" [Military all-around and military-applied sports in the system of training specialists of the Armed Forces of Ukraine]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho nats. un-tu imeni Ivana Ohiiienka. Serii: Fizychno vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny*. Kamianets-Podilsky, Vyp. 5, pp. 223-230.

12. Романчук С.В. (2012). Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України: монографія. Львів: АСВ, 408 с.
13. Романчук С.В., Шлямар І.Л. (2013). Взаємозв'язок фізичної і професійної підготовки курсантів, які навчаються за спеціальністю «Управління діями механізованих підрозділів». *Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України*. Матеріали наук.-метод. конф. 28-29 листопада 2013 р. Київ: МОУ, С. 64-69.
14. Ткачук П. П., Грибан Г. П., Романчук С. В. та ін. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посіб. Львів: АСВ, 475 с.
15. Федак С. С. (2015). Фізична підготовка військовослужбовців у період адаптації до військовопрофесійної діяльності в міжнародних операціях [дисертація]. Львів, 257 с.
16. Oderov A., Romanchuk S., Fedak S., Kuznetsov M., Petruk A., Dunets-Lesko A. et al. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*. vol. 17 (Suppl. 1), 23-27. (doi:10.7752/jpes.2017.s1004.)
17. Oderov A., S. Romanchuk, V.Klymovych and all. (2020). The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education. *SportMont Journal*, vol. 18 (1), p. 81-86. – ISSN 1451-7485, eISSN 2337-0351. (doi 10.26773/smj.200214).
18. Klymovych V. Oderov A. Romanchuk S. Dunets-Lesko A. Liudovyk T. Lishchuk V. Baldetskiy A. (2021). Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. / [редкол.: Єдинак Г.А. (відп. ред.) та інші]. Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. І. Огієнка. Вип. 22 (2021), С. 5-10. (doi: 10.32626/2309-8082.2021-22.15-10).
19. Романчук С., Небожук О., Одеров А., Кузнецов М., Романчук В., Боярчук О., Тичина І. (2021). Інноваційні дослідження змісту фізичної підготовки Збройних Сил іноземних держав як елементу підготовки військового професіоналу. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. / [редкол.: Єдинак Г.А. (відп. ред.) та інші]. Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. І. Огієнка. Вип. 23, С. 46-51. (doi: 10.32626/2309-8082.2021-23.5-12).
20. Williams, A. G., Rayson M. P., Jones D. A. (2004). Training diagnosis for load carriage task. *Journal of Strength Conditioning Research*, no. 18 (1), p. 30-34.
21. Bilzon, J. L., Allsopp, A. J., Tipton M. J. (2001). Assessment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage tasks. *Occupational Medicine*, no. 51 (5), p. 357-361; no. 51 (8), p. 519.
10. Romanchuk S., Romanchuk V. (2010). "Fizychna pidhotovka v sukhoputnykh viiskakh Zbroinykh Syl providnykh derzhav NATO" [Physical training in the ground forces of NATO's leading forces]. Ye. Prystupa, redaktor. *Moloda sportyuna nauka Ukrainy. Zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kultury ta sportu*. Lviv: LDUFK, Vyp. 14 (2), pp. 205-210.
11. Romanchuk S., Shliamar I., Klymovych V. (2012). "Porivnialnyi analiz fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv VNZ Sukhoputnykh viisk riznykh spetsialnostei" [Comparative analysis of physical fitness of cadets of the Land Forces of different specialties]. Ye. Prystupa, redaktor. *Moloda sportyuna nauka Ukrainy. Zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovannia, sportu i zdorovia liudyny*. Lviv: LDUFK, Vyp. 16 (2), pp. 166-170.
12. Romanchuk S.V. (2012). "Fizychna pidhotovka kursantiv viiskovykh navchalnykh zakladiv Sukhoputnykh viisk Zbroinykh Syl Ukrainy" [Physical training of cadets of military educational institutions of the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine]: *monohrafiia*. Lviv: ASV, pp. 408 .
13. Romanchuk S.V., Shliamar I.L. (2013). "Vzaiemozviazok fizychnoi i profesiinoi pidhotovky kursantiv, yaki navchaiutsia za spetsialnistiu «Upravlinnia diiamy mekhanizovanykh pidrozdiliv»" [Relationship between physical and professional training of cadets majoring in «Management of mechanized units»]. *Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv v systemi boiovoho navchannia viisk (syl) Zbroinykh syl ta inshykh sylovykh struktur Ukrainy*. Materialy nauk.-metod. konf. 28-29 lystopada 2013 r. Kyiv: MOU, pp. 64-69.
14. Tkachuk P.P., Hryban H.P., Romanchuk S.V. ta in. "Fizychno vykhovannia u viiskovykh pidrozdilakh" [Physical education in military units]: *navch. posib*. Lviv: ASV, p. 475 .
15. Fedak S.S. (2015). "Fizychna pidhotovka viiskovosluzhbovtiv u period adaptatsii do viiskovo profesiinoi diialnosti v mizhnarodnykh operatsiakh" [Physical training of servicemen in the period of adaptation to military professional activity in international operations] [*dyseratsiia*]. Lviv, p. 257.
16. Oderov A., Romanchuk S., Fedak S., Kuznetsov M., Petruk A., Dunets-Lesko A. et al. (2017). "Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training". *Journal of Physical Education and Sport*. vol. 17 (Suppl. 1), 23-27. (doi:10.7752/jpes.2017.s 1004.)
17. Oderov A., S.Romanchuk, V.Klymovych and all. (2020). "The impact of mass sports work in educational institution on the formation of cadets' value attitude towards the physical education". *SportMont Journal*, vol. 18 (1), p. 81-86. – ISSN 1451-7485, eISSN 2337-0351. (doi 10.26773/smj.200214).
18. Klymovych V. Oderov A. Romanchuk S. Dunets-Lesko A. Liudovyk T. Lishchuk V. Baldetskiy A. (2021). "Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces". *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. / [редкол.: Єдинак Г.А. (відп. ред.) та інші]. Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. І. Огієнка. Вип. 22 (2021), С. 5-10. (doi: 10.32626/2309-8082.2021-22.15-10).
19. S.Romanchuk, O.Nebozhuk, A.Oderov, M.Kuznetsov, V.Romanchuk, O.Boiarchuk, I.Tychyna (2021). "Innovatsiini doslidzhennia zmistu fizychnoi pidhotovky Zbroinykh Syl inozemnykh derzhav yak elementu pidhotovky viiskovoho profesionalu" [Innovative research on the content of physical training of the Armed Forces of foreign countries as an element of military professional training]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiiienka*. Fyzychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. / [redkol.: Yedynak H.A. (vidp. red.) ta inshi]. Kamianets-Podilskyyi: KPNU im. I. Ohiiienka. Vyp. 23 (2021), pp. 46-51. (doi: 10.32626/2309-8082.2021-23.5-12).
20. Williams, A.G., Rayson M.P., Jones D.A. (2004). Training diagnosis for load carriage task. *Journal of Strength Conditioning Research*, no. 18 (1), p. 30-34.
21. Bilzon, J.L., Allsopp, A.J., Tipton M.J. (2001). Assessment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage tasks. *Occupational Medicine*, no. 51 (5), p. 357-361; no. 51 (8), p. 519.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВПРАВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ДІЇ «РУХ ЗА НАПРЯМОМ» У КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ-ОРІЄНТУВАЛЬНИКІВ

Надія Шип¹

<https://orcid.org/0000-0001-9591-9148>

Олексій Литвин²

<https://orcid.org/0000-0001-5314-7880>

Жанна Цимбалюк³

<https://orcid.org/0000-0002-9129-5689>

В'ячеслав Шутєєв⁴

<https://orcid.org/0000-0001-6514-0053>

¹⁻³ Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

⁴ Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

кореспондент-автор – Н. Шип: amblercitadel@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.106-113

В статті розглянуто питання вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» у спортивному орієнтуванні як однієї із складових технічної підготовки спортсменів. Мета дослідження – визначити вплив застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» на змагальний результат кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників. В результаті вивчення літературних джерел, аналізу помилок спортсменів під час проходження змагальних дистанцій та базуючись на результатах спостережень та досвіді провідних спеціалістів було виявлено недостатній рівень сформованості техніки дії «рух за напрямом» у кваліфікованих орієнтувальників. Для вдосконалення цієї дії було розроблено вправи для спортсменів та практично застосовано їх у тренувальному процесі. У дослідженні прийняло участь 46 спортсменів, що входили до збірних Харківської області та збірних команд України зі спортивного орієнтування за віковими групами Ч-18, Ч-20, Ч-21. Експериментальну групу склали 25 орієнтувальників, які під час анкетування висловили бажання прийняти участь в дослідженні та застосувати запропоновані вправи в тренувальному процесі. Експериментальна перевірка застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» в тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників призвела до значного покращення показників середнього коефіцієнту відставання на дистанції у спортсменів ($p < 0,001$) та сформованості навички утримувати напрям руху за азимутом під час змагань.

Ключові слова: тренувальні вправи, азимут, спортивне орієнтування, контроль напрямку.

Nadiya Ship, Zhanna Tymbalyuk, Oleksii Litvin, Vyacheslav Shuteev. Efficiency of application of exercises to improve the technique of «moving in the direction» in qualified athletes-orienteeers

The article examines the issue of improving the technical skill of orienteers as one of the components of the process of training athletes. *The relevance of the research topic* is due to the modern features of conducting sports orienteering competitions on the terrain. There is a tendency to conduct them on open grounds, which contributes to faster passing of distances, where the trajectory of movement is as close as possible to a straight line. *The purpose of the study* is to determine the effect of using exercises to improve the technique of action «movement by direction» on the competitive results of qualified orienteering athletes. *Material and methods of research.* As a result of the analysis of literary sources, errors of athletes at competitive distances and the results of observations and experience of leading specialists, an insufficient level of the «movement by direction» technique of qualified orienteers was revealed. To improve this action, exercises for athletes were developed and practically applied in training practice. 46 athletes who were part of the Kharkiv Oblast and national orienteering national teams of Ukraine in age groups M-18, M-20, M-21 took part in the study. The experimental group consisted of 25 orienteers who, during the questionnaire, expressed their desire to participate in the study and apply the suggested exercises in the training process. *Results of work.* The results of the performances of orienteering athletes at the World Championship (WOC (2019, 2021)) and the Championship of Ukraine (2018-2021) in different age categories were analyzed. The dynamics of distance covered by athletes according to the lag factor (k) for the TOP-10 (in each of the categories) were determined. The analysis of distance errors revealed that significant losses of time on the distance in qualified athletes occurred due to deviations from the direction of movement. For the athletes of the experimental group, recommendations were developed regarding the use of exercises to improve the «movement by direction» action technique in the training process. For each of them, the dynamics of passing the distance according to the lag coefficient were determined and the average coefficient was calculated based on the results of the competition. *Conclusions.* The results of the analysis of foreign and domestic literary sources devoted to the training of orienteers allow us to conclude about the limitation of theoretical and practical research related to the technical training of athletes, the presence of separate recommendations on the formation of action techniques and the absence of works related to the improvement of technical skills of qualified athletes. The analysis of orienteers' performances at competitions WOC (2019, 2021) and ChU (2018-2021) revealed the dependence of the success of athletes of the same qualification in completing the competitive distance on the level of formation of the technique of action «movement according to direction». Experimental verification of the application of exercises to improve the technique of action «movement by direction» in the training process of qualified orienteering athletes led to a significant improvement in the indicators of the average coefficient of lagging at the distance in athletes ($p < 0,001$) and the formation of the ability to maintain the direction of movement in azimuth during the competition.

Key words: training exercises, azimuth, sports orientation, direction control

Вступ

Технічна дія «рух за напрямом» у спортивному орієнтуванні є однією із складових технічної підготовки. Загальним терміном «рух за напрямом» можна об'єднати групу технічних дій: визначення азимуту за допомогою компасу та рух за азимутом; рух з контролем напрямку, використовуючи місцеві орієнтири, за сонцем і т. і.; рух від орієнтира до орієнтира, використовуючи карту. В останніх двох випадках компас використовують тільки для орієнтування карти [1; 10]. Найнадійнішим засобом збереження напрямку руху під час проходження дистанції вважається рух за азимутом. Ця технічна дія не залежить від стану спортсмена та умов оточуючого середовища, а базується на майстерності користування компасом.

На сьогодні простежується тенденція проведення змагань зі спортивного орієнтування на такій місцевості, яка сприяє більш швидкісному проходженню дистанцій, де шлях руху максимально наближується до прямої лінії [29; 30]. Тому на сьогодні зростає актуальність формування техніки дії «рух за напрямом» у спортсменів-орієнтувальників. Вміння досконало здійснювати цю технічну дію впливає на підвищення майстерності орієнтувальника та містить у собі резерви покращення результату спортсмена на дистанції [6; 12].

Темою вдосконалення техніки дій в спортивному орієнтуванні завжди цікавилися тренери та науковці впродовж розвитку виду спорту в нашій країні та за кордоном. Особливостям сприйняття у спортсменів та технічній підготовці присвячували свої праці С.А. Казанцев, В. В. Чехихіна, А. А. Слобожанінов, В. Г. Акімов та інші [3; 9; 23; 25]. Ряд авторів (Т. В. Моргунова, Я. Галан, Н. Є. Шип, З. В. Васильєва та інші) розробляли тематику оцінки формування технічних навичок [4; 5; 21; 27]. Однак, можна зауважити поверхневе та неповне освітлення методики формування та вдосконалення техніки дії «рух за напрямом», відсутність цілеспрямованої системи тестування, результатів застосування тренувальних вправ у підготовці спортсменів.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – визначити вплив застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» на змагальний результат кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників. У дослідженні було проаналізовано виступи кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників (мають спортивний розряд не нижче І) на Чемпіонатах світу (WOC (2019, 2021 рр.)) та Чемпіонатах України (ЧУ (2018-2021 рр.)) у вікових категоріях Ч-18, Ч-20, Ч-21. Загалом було задіяно 46 спортсменів.

Успішність змагальної діяльності спортсменів визначали за динамікою проходження ними дистанцій, використовуючи показники коефіцієнту відставання (К). Для цього загальний час проходження дистанції орієнтувальника розподілялися на окремі часові проміжки між контрольними пунктами (КП). Ці часові проміжки порівнювали з кращим часом, який показав лідер на цьому етапі. Якщо отриманий коефіцієнт відставання дорівнював 1, то даний спортсмен на цьому відрізку дистанції мав кращий результат. Якщо К був більшим за одиницю, то у стільки саме разів результат цього спортсмена був гіршим від ідеального. Використовуючи такі характеристики визначали середній коефіцієнт відставання на змагальній дистанції.

Після закінчення змагань отримані дані з дистанції порівнювали з даними про маршрут, яким спортсмен рухався до кожного КП; це допомагало виявити першопричину помилок та втрат часу. Зазвичай при аналізі результатів кваліфікованих спортсменів за умови, що К не перевищував 1,2, до уваги не беруться помилки, оскільки вони не вважаються значними, тобто які можуть суттєво вплинути на кінцевий результат.

Під час вивчення та аналізу літературних джерел (вітчизняних і закордонних авторів) за тематикою дослідження, ґрунтуючись на власному досвіді та досвіді провідних тренерів, враховуючи рекомендації ряду авторів [2; 13; 21; 27] було розроблено тренувальні вправи для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом». В тренувальному процесі вони урізноманітнюються за рахунок зміни довжини відрізків, що долаються, збільшення кількості відрізків, зміни прохідності місцевості [9; 15; 20; 22].

Використовували такі тренувальні вправи для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом»:

1. Проходження простої азимутальної дистанції. Дистанція складається з двох пунктів повороту, точки старту (вона ж і фініш), має вигляд трикутника. Відповідно до рівня спортсменів дистанція може ускладнюватися, являючи собою багатокутник. Дивитися в мапу дозволяється тільки у випадку, коли спортсмен здолав потрібну відстань у потрібному напрямку і не віднайшов КП. Оцінюється час та точність проходження дистанції.

2. На мапі зображено коридор завширшки 50 м у формі трикутника чи багатокутника. Спортсмен рухається за азимутом, не виходячи за межі коридору і на маршруті помічає знаки КП, фіксує їх. Коли спортсмен добре оволодіє цією вправою, завдання ускладнюють, залишаючи зображенням тільки коридор без місцевості навколо нього.

3. Стоячи на відкритій місцевості визначення азимутів до орієнтирів, що знаходяться у межах видимості. Оцінюють точність визначення азимуту.

4. Спортсмен рухається за заданим азимутом до лінійного орієнтира (краще вибирати рівну просіку). Досягнувши орієнтира він повертає та рухається вздовж орієнтира, вимірюючи відстань до стовпчика з номером. Знаючи, куди повинен був вийти спортсмен, можна визначити величину його помилки.

5. «Біла мапа». На звичайній мапі визначають дистанцію, потім її копіюють на чистому аркуші так, щоби можна було бачити тільки старт, фініш, точки КП та лінії, що їх з'єднують. За цією схемою спортсмени і долають дистанцію. Впродовж дистанції їм доводиться обов'язково визначати азимут та контролювати відстань. Хорошим результатом вважається додання дистанції за 50 хв, відмінним – за 40 хв. Дистанція для чоловіків становить 5 км з 4-5 КП, для жінок – 4 км з 5-7 КП.

6. Дистанція по «білій мапі» планується у вигляді «віяла» чи «зірки». Таким чином спортсмен після кожного КП повертається знову на точку старту. Всі дистанції по «білій мапі» спочатку планують на ділянці з гарною видимістю, знаки контрольних пунктів розміщують так, щоб їх було добре помітно. Поступово переходять до ділянок з гіршою прохідністю та видимістю.

7. На старті спортсмен отримує картку із завданням для руху: азимут у градусах, відстань у метрах та легенду КП, такі дані для кожного КП на дистанції. За цим описом проходять дистанцію: спочатку виконується на місцевості з гарною видимістю, поступово місцевість ускладнюється.

8. Швидкісний азимут. Для цього тесту спеціально добирається місцевість і планується дистанція за такими вимогами: між двома лінійними орієнтирами, що слугуватимуть гальмівними, ламаною лінією проходить дистанція, причому перед кожним КП є чітка прив'язка. Спортсмен на високій швидкості долає за азимутом відрізок до прив'язки, після цього в більш повільному темпі заходить на КП, так долає всю дистанцію.

9. На старті розміщено фрагмент мапи з етапом від старту до КП-1. Спортсмен вимірює азимут та відстань, запам'ятовує легенду. Досягнувши КП-1, він бачить там фрагмент з подальшим етапом і так проходить всю дистанцію.

10. «Біг у вікно». На білому аркуші накреслено дистанцію, але навколо точки КП залишається коло із зображенням місцевості. За азимутом спортсмен добігає до кола і заходить на КП, допомагаючи собі читанням карти. Діаметр кола може бути різним в залежності від складності завдання.

11. На звичайній мапі кола, в центрі яких знаходяться КП, закриті білим кольором. Завдання спортсмена – добігти до кола довільно, а заходити на КП за азимутом. Кола в залежності від складності завдання можуть бути різного діаметра.

12. За допомогою цієї вправи допоможе протестувати рівень розвитку почуття напрямку після тривалої роботи над цією технічною навичкою. На старті спортсмен визначає напрям та відстань до КП, після цього без компаса і мапи біжить на КП та вертається на старт. Так долаються всі КП, що розміщені у формі «зірки» навколо старту. Відстань до КП невелика (до 200 м), фіксується час проходження відрізків. Після цього дистанція долається за допомогою компаса.

До початку дослідження (на ЧУ-2019 року) серед спортсменів у вікових категоріях Ч-18, Ч-20, Ч-21 було проведено анкетування, яке виявило вік спортсмена, його спортивний розряд, результат тестового бігу на дистанції 3 км. Та лише 25 чоловіків висловили бажання прийняти участь в дослідженні, застосувати запропоновані вправи в тренувальному процесі, а під час змагань утримувати напрям руху за азимутом. Вони склали експериментальну групу, надали згоду про участь в експерименті за власним бажанням, були попереджені про можливість відмови від участі без пояснення причин та захищеність даних експерименту. Іншими словами, під час проведення дослідження враховували вимоги Гельсінської декларації про етичні засади медичних досліджень, що відбуваються за участі людей (WMA-2013). Інші 19 спортсменів склали контрольну групу.

На початку експерименту спортсмени ЕГ та КГ не мали різниці за показниками віку (ЕГ – 18,24 років; КГ – 18,16 років), спортивної кваліфікації (ЕГ: 3 – МС, 19 – КМС, 3 – І розряд; КГ: 2 – МС, 14 – КМС, 3 – І розряд), фізичної підготовленості (ЕГ $t_{3\text{ км}}$ – 10,46 хв; КГ $t_{3\text{ км}}$ – 10,53 хв). Для кожного учасника ЧУ-2019 визначено динаміку проходження дистанцій за коефіцієнтом відставання та розраховано його середній коефіцієнт. При розрахунку середнього показника зайнятих на цьому змаганні місць серед спортсменів обох груп також відсутня різниця (ЕГ – 8,24; КГ – 8,31).

Спортсменам в ЕГ пояснено умови використання тренувальних вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом». В ході тренувань аналізувався процес зняття азимуту (швидкість та вміння робити це в процесі руху), контролювалося використання компаса під час додання дистанції. Спортсмени проводили докладний аналіз власних технічних дій на дистанції, при чому особливо наголошувалося на порівнянні результату додержання напрямку руху при використанні

азимуту або без нього. Також вони отримали методичні рекомендації по застосуванню вправ в тренувальному процесі. Так, перед тренуванням проводилась розминка, впродовж якої під час повільного бігу спортсмен відпрацьовував технічні дії взяття азимуту та візування місцевих орієнтирів. Після цього на кожному тренуванні проводилась одна вправа, починаючи з більш простих і поступово переходячи до більш складних. У підготовчому періоді вправи включали до тренувальних планів 1-2 рази на тиждень, 2-3 рази – у основному та 3-5 разів у змагальному [16; 18]. Спортсмени контрольної групи тренувались за загальноприйнятою методикою.

Наприкінці експерименту результати орієнтувальників визначено за підсумками змагань ЧУ-2021 року, проаналізовано динаміку проходження дистанції спортсменами, проведено аналіз помилок та виявлення джерел їх походження.

Методи математичної статистики застосовувалися з метою доведення закономірностей, виявлених у процесі дослідження. Визначали основні статистики (середнє арифметичне, стандартне відхилення). Під час порівняння даних двох незалежних вибірок, що відрізняються дисперсією, використовували непараметричний критерій Манна-Уїтні.

Результати дослідження

Результат аналізу літературних джерел з питань технічної підготовки орієнтувальників свідчив, що сучасна тенденція проведення змагань зі спортивного орієнтування вимагає від спортсменів навички утримувати напрям руху на дистанції, що визначається за відхиленням потрапляння на фініші у «ворота» визначеної ширини [8; 19]. За умови орієнтування на великих етапах з об'ємними проміжними орієнтирами, де точний захід потрібен тільки безпосередньо в районі КП [1; 13; 28], доцільно утримання «руху за напрямом» на власний розсуд. Але в інших випадках важливо виробити звичку зняття азимуту на початку руху на будь-якій місцевості з подальшим візування ланцюжку орієнтирів незалежно від планування тактики заходу на КП. Цим можна зменшити кількість звернень до компаса впродовж руху і тим самим збільшити швидкість на дистанції [23; 24; 28].

При аналізі протоколів змагань зі спортивного орієнтування різного рівня (WOC (2019, 2021 pp.),

ЧУ (2018-2021 pp.)) спостерігається різниця в успішності проходження змагальної дистанції спортсменами однакового рівня кваліфікації [11; 29; 30]. Не відкидаючи фізичної складової, найважливіше значення при проходженні дистанції має технічна підготовка. Загалом спортсмени високої кваліфікації мають приблизно рівні фізичні кондиції і успішність їх діяльності визначається технічним рівнем проходження дистанції [7; 24]. Але аналіз змагальних результатів та помилок при проходженні дистанції під час змагань говорить про нестабільність сформованості техніки дії «рух за напрямом» навіть у досвідчених спортсменів. Так, аналіз результатів спортсменів та їх помилок при проходженні дистанції на змаганнях WOC-19 показав, що у призерів коефіцієнт відставання коливався від 1,37 до 1,2. В середньому спортсмени припускалися до 4 помилок на дистанції. Учасники, що посіли 4–10 місця мали коефіцієнт від 1,51 до 1,29 в середньому на 6 відрізках дистанції [29].

За підсумками Чемпіонату України 2018 року маємо статистику майже такого ж коливання коефіцієнту відставання у призерів: від 1,43 до 1,21 в середньому на 4-х КП. Гірші показники у тих, хто посів з 4 по 10 місце: 1,62 - 1,33 в середньому на 8 КП.

В ході аналізу причини, які призвели до помилок, з'ясувалося, що 80–95 % втрат часу на дистанції у кваліфікованих спортсменів виникає через відхилення від напрямку руху [4; 5].

Впродовж спостережень за спортсменами безпосередньо на дистанції ми не зафіксували дій, пов'язаних із взяттям азимуту, контролю напрямку за компасом. У більшості спортсмени рухаються по зорієнтованій карті від орієнтира до орієнтира, підтримуючи напрям руху на власний розсуд.

Експериментальна перевірка впливу тренувальних вправ на вдосконалення технічної дії «рух за напрямком» почалась з аналізу результатів кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників на ЧУ-2019 (кожному з них було визначено динаміку проходження дистанцій за коефіцієнтом відставання та розраховано середній коефіцієнт). Отримані дані свідчать про те, що на початку експерименту показники середнього коефіцієнту відставання спортсменів ЕГ та КГ достовірно не відрізняються (таблиця 1).

Таблиця 1 – Показники середнього коефіцієнту відставання на змагальній дистанції на Чемпіонаті України – 2019 року кваліфікованих орієнтувальників ЕГ та КГ на початку педагогічного експерименту

Групи	ЧУ-2019			Достовірність різниці	
	\bar{x}_1	S_1	R_1	U	p
Орієнтувальники ЕГ (n=25)	1,26	0,12	23,9	272,5	0,406
Орієнтувальники КГ (n=19)	1,224	0,13	20,658		

Навесні 2021 року було проведено аналіз виступів цих спортсменів на Чемпіонаті України, визначено успішність проходження дистанції за коефіцієнтом відставання на змагальній дистанції кожного зі

спортсменів. Отримані результати показників середнього коефіцієнту в обох групах спортсменів пройшли статистичну обробку (таблиця 2).

Таблиця 2 – Зміни показників середнього коефіцієнту відставання на змагальній дистанції на Чемпіонаті України - 2021 року кваліфікованих орієнтувальників ЕГ та КГ наприкінці педагогічного експерименту

Групи	ЧУ-2019			ЧУ-2021			Достовірність різниці	
	\bar{x}_1	S_1	R_1	\bar{x}_1	S_1	R_1	U	p
Орієнтувальники ЕГ (n=25)	1,26	0,12	23,9	1,122	0,07	18,6	51,95	0,001
Орієнтувальники КГ (n=19)	1,224	0,13	20,658	1,211	0,13	27,632	196,5	0,64

Отримані дані свідчать про значне покращення показників середнього коефіцієнту відставання на дистанції на 10,9 % у спортсменів, які застосовували в тренувальному процесі вправи для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» ($p < 0,001$). Результати спортсменів контрольної групи також мають позитивні зміни відносно початкових даних на 1 %, але достовірної різниці між ними не виявлено ($p > 0,05$).

Порівняльний аналіз результатів орієнтувальників ЕГ та КГ після експерименту довів позитивний вплив вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» на змагальний результат. Якщо на початку експерименту показники середнього коефіцієнту відставання на змагальній дистанції в КГ та ЕГ достовірно не відрізнялися, то по завершенню – простежуються достовірні зміни у спортсменів ЕГ ($p < 0,05$) (таблиця 3).

Таблиця 3 – Показники середнього коефіцієнту відставання на змагальній дистанції на Чемпіонаті України – 2021 року кваліфікованих орієнтувальників ЕГ та КГ наприкінці педагогічного експерименту

Групи	ЧУ-2019			Достовірність різниці	
	\bar{x}_1	S_1	R_1	U	p
Орієнтувальники ЕГ (n=25)	1,122	0,07	18,6	140	0,021
Орієнтувальники КГ (n=19)	1,211	0,13	27,632		

Група експертів, що складалась з трьох досвідчених тренерів (мають звання майстра спорту, заслуженого тренера) провела аналіз помилок кваліфікованих орієнтувальників на відрізках змагальної дистанції, встановила їх зв'язок з навичкою утримання напрямку руху по дистанції. Так, відхилення потрапляння на фініші у «ворота» визначеної ширини у спортсменів експериментальної групи поліпшилось в середньому на 15 %, у спортсменів контрольної – від 5 до 13 %. А аналіз причин помилок на окремих відрізках дистанції (з обмеженою видимістю), які вимагали користування компасом та руху за азимутом, довів, що робота над вдосконаленням технічної дії «рух за напрямом» зменшила кількість помилок на змагальній дистанції на 35 %, проти показника у 24 % у спортсменів, які у своїй підготовці не використовували тренувальних вправ певної спрямованості.

Дискусія

У наукових працях провідних вчених галузі [1; 2; 19; 25] зазначається, що підготовка кваліфікованого спортсмена-орієнтувальника – тривалий та кропіткий

процес. Якщо з початку спортсмен отримує належну базову підготовку, то подальше вдосконалення не викликає складнощів. На жаль, у вітчизняному та світовому орієнтуванні існує тенденція відбору здібних спортсменів у дитячих секціях і залучення їх до великої кількості стартів та змагань. Це призводить до того, що навчання та вдосконалення підготовки спортсменів здійснюється хаотично, без необхідного планування [17; 22; 28].

Аналіз виступів орієнтувальників на змаганнях (Чемпіонатах світу (WOC (2019, 2021 рр.)) та Чемпіонатах України (ЧУ (2018-2021 рр.)) виявив недостатній рівень сформованості навички збереження напрямку руху на дистанції в сучасному спортивному орієнтуванні, його вплив на збільшення кількості помилок на дистанції при зміні типу місцевості. Це узгоджується з висновками дослідників про резерви покращення результату спортсмена на дистанції [6; 12].

Результати порівняння динаміки проходження спортсменом дистанцій з аналізом шляху, яким спортсмен рухався на кожний КП, виявили причини

втрати часу та співпадають з висновками ряду дослідників, які звертають увагу на те, що зазвичай спортсмени після участі у змаганнях не аналізують свою діяльність, не відокремлюють помилки та не з'ясовують причини їх виникнення [2; 7; 14], а тренувальні завдання найчастіше полягають у долатті дистанції на місцевості без чітко означеної мети та без аналізу діяльності в подальшому [5; 9; 13].

Зауважується дослідниками [17; 22; 25], що тренування стають більш ефективними, коли на їх початку перед спортсменами сформульована конкретна мета, а після тренування аналізуються всі показники, окреслюються проблеми та шляхи їх вирішення. Після змагань ще більш необхідно проаналізувати помилки, з'ясувати природу їх виникнення та визначити вправи для вдосконалення тієї чи іншої технічної навички у подальших тренуваннях. Якщо на тренуванні спортсмен лише моделює змагальну діяльність, може виконувати завдання в більш сприятливих умовах, регулювати фізичне навантаження, то на змаганнях виконання технічних дій пов'язане з великими фізичним, психологічним навантаженням, впливом суперників та інших збиваючих факторів [7; 9; 26]. Тому всі технічні навички повинні бути відпрацьовані до автоматизму.

Експериментальна перевірка застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» в тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників підтверджує результати наукових праць авторів про значення рівня технічної підготовленості на змагальний результат спортсменів-орієнтувальників [1; 9; 23; 25].

У результаті застосування тренувальних вправ у спортсменів формується навичка утримувати напрям руху за азимутом, що на відміну від руху, користуючись лише відчуттям напрямку, дозволяє їм наближувати траєкторію проходження відрізків змагальної дистанції до прямої лінії. Це зменшує кількість звернень до карти під час змагань та безпосередньо впливає на час проходження дистанції. Ці висновки підтверджують дані З. Васильєвої, Л. Кобзевої, Ю. Воронової [4] та Я. Галана [5] про те, що вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» являє собою великий резерв підвищення результатів змагань у спортсменів-орієнтувальників.

На нашу думку в тренувальному процесі орієнтувальників з перших кроків необхідно застосовувати вправи з формування та вдосконалення техніки технічних дій. Вони повинні бути адаптовані до рівня спортсменів, їх фізичних можливостей та поступово ускладнюватися [10; 16; 18]. Вправи з технічної підго-

товки повинні бути нерозривно пов'язані з тактичною, фізичною та психологічною підготовкою. У підсумку спортсмени отримують все належне для своєї успішної змагальної діяльності.

Розробка вправ по вдосконаленню техніки дії «рух за напрямом» доповнює результати досліджень ряду авторів із питань розробки тренувальних завдань та тестів для орієнтувальників різного рівня підготовленості, розробки тематики тренувальних вправ для оцінки та формування технічних навичок [4; 5; 21; 27].

Висновки

Результати аналізу зарубіжних та вітчизняних літературних джерел, присвячених підготовці спортсменів-орієнтувальників, свідчать про обмеженість теоретичних та практичних досліджень щодо їхньої технічної підготовки, наявності окремих рекомендацій з питань формування в них техніки виконання окремих рухових дій та відсутності інформації про формування і підтримання на високому рівні рухових навичок.

Аналіз виступів орієнтувальників на змаганнях (Чемпіонатах світу (WOC (2019, 2021 р. р.)) та Чемпіонатах України (ЧУ (2018-2021 р. р.)) виявив залежність успішності проходження змагальної дистанції спортсменами однакової кваліфікації від рівня сформованості техніки дії «рух за напрямом». Навіть у досвідчених спортсменів найбільші втрати часу на дистанції зумовлені кількістю помилок, пов'язаних зі збереження напрямку руху.

Експериментальна перевірка застосування вправ для вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» в тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів-орієнтувальників призвела до значного покращення показників середнього коефіцієнту відставання на дистанції у спортсменів ($p < 0,001$) та сформованості навички утримувати напрям руху за азимутом під час змагань.

Отримані результати свідчать про те, що вдосконалення техніки дії «рух за напрямом» є суттєвим засобом поліпшення результату змагань в сучасному орієнтуванні.

Перспективи подальших пошуків: на основі встановлених факторів можлива розробка комплексних тестів та вправ, що дозволять контролювати та вдосконалювати технічну підготовку спортсмена-орієнтувальника. Джерела фінансування: стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Акимов В. Г. Подготовка спортсмена-ориентировщика. Минск, 1987. 176 с.
2. Березовський В.А. Тактична підготовленість та розробка моделей тактичних дій в спортивному орієнтуванні. *Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2001. Вип. 40. С. 47-50.
3. Васильев О. Ю., Степанюк О. М. Електронна відмітка для спортивного орієнтування. *Новітні комп'ютерні технології*. 2017. Т. XV. С. 254-256.
4. Васильева З. В., Кобзевой Л. Ф., Воронова Ю. С. Контроль в процессе тренировки спортсменов-ориентировщиков : учебное пособие. Смоленск, 2010. С. 9-18.
5. Галан Я. Сучасна система оцінки загальної і спеціальної підготовленості спортсменів-орієнтувальників. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2010. Випуск 11. С. 102-109.
6. Ганопольський В. І. Уроки туризму та спортивного орієнтування. Київ : Редакції загально-педагогічних газет, 2004. 128 с.
7. Гоенко М. М., Кропивницька Т. А. Лідерство у спортивному орієнтуванні та фактори, що його обумовлюють. *Спорт та сучасне суспільство* : збірка матеріалів XIV Міжнародної студентської наукової конференції. Київ, НУФВСУ, 2021. С. 170-176. – Режим доступу: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirka_materialiv_hiv_mizhnarodnoi_studentskoi_naukovoii_konferencii_0.pdf
8. Дитятев О.П. Основы техники спортивного туризма и спортивного ориентирования : учеб.-метод. пособие. Барнаул : АлтГПУ, 2017. 72 с. –Режим доступа: <http://books.altspu.ru/document/7>
9. Казанцев С.А. Особенности внимания у спортсменов-ориентировщиков. М., 2003. С. 31-38.
10. Кирпенко В. М., Піддубний О. Г., Цимбалюк Ж. О. Військово-спортивне орієнтування : навчально-метод. посіб. Харків : ХНУПС, 2018. 84 с.
11. Кір'янов В. Г., Опанасенко М. В., Постельняк О. А. Правила спортивних змагань зі спортивного орієнтування. Київ, 2016. 6 с.
12. Ключникова Н.Н. Техническая подготовка на учебных занятиях спортивным ориентированием. Ульяновск, 2004. 36 с.
13. Коломиец Н. А. Результаты разработки и применения методики интегральной подготовки ориентировщиков с учетом индивидуальных особенностей спортсменов. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2008. № 4. С. 53-56.
14. Король С. А. Засоби спортивного орієнтування у фізичному вихованні студентів ВНЗ. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 2. С. 241-244.
15. Король С. А. Удосконалення фізичного виховання студентів технічних спеціальностей засобами спортивного орієнтування: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 ЛДУФК. Львів, 2015. 212 с.
16. Константинов Ю.С., Глаголева О.Л. Уроки ориентирования. М. : ЦДЮТ і К, 2005. 328 с.
17. Кузнецова В.В. Методика отбора квалифицированных спортсменов 17-20 лет в беговые виды ориентирования на основе интегральной оценки их психомоторики : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 СГПУ. Смоленск, 2009. 198 с.
18. Левченко І.Б., Кравченко Л.І. Розробка уроків зі спортивного орієнтування. Київська обл., ЦТДЮ, 2013. 125 с.
19. Маясов К., Маясов Л., Сапужак І. Аналіз структури підготовки спортсменів-орієнтувальників. *Молода спортивна наука України*. 2007. Вип 11. С. 239-244.

References

1. Akimov, V. G. (1987), *Podgotovka sportsmena-orientirovshchika* [Training of an orienteer]. Minsk. 176 p. [in Russia].
2. Berezovskiy, V. A. (2001), "Taktychna pidhotovlenist ta rozrobka modelei taktychnykh dii v sportyvnomu oriiientuvanni" [Tactical preparedness and development of models of tactical actions in sports orientation]. *Scientific journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*. Kyiv, Vyd-vo NPU, 40, pp. 47–50. [in Ukraine].
3. Vasyliiev, O. Iu., Stepaniuk, O. M. (2017), "Elektronna vidmitka dlia sportyvnoho oriiientuvannia" [Electronic marker for orienteering]. *New computer technology*. XV, pp. 254–256. [in Ukraine].
4. Vasil'eva, Z. V., Kobzevoj, L. F., Voronova, YU. S. (2010), *Kontrol' v processe trenirovki sportsmenov-orientirovshchikov* [Control during the training of orienteers]: uchebnoe posobie. Smolensk, pp. 9–18. [in Russia].
5. Halan, Ya. (2010), "Suchasna systema otsinky zahalnoi i spetsialnoi pidhotovlenosti sportsmeniv-oriiientovalnykiv" [Modern system of assessment of general and special training of orienteering athletes.]. *Bulletin of the Precarpathian University. Series «Physical culture»*, V.ol. 11, pp. 102–109. [in Ukraine].
6. Hanapolskyi, V. I. (2004), *Uroky turyzmu ta sportyvnoho oriiientuvannia* [Lessons in tourism and orienteering]. Redaktsii zahalno-pedahohichnykh hazet, Kyiv. 128 p. [in Ukraine].
7. Hoienko, M. M., Kropyvnytska, T. A. (2021), "Liderstvo u sportyvnomu oriiientuvanni ta faktory, shcho yoho obumovliuut" [Leadership in sports orientation and the factors determining it]. *Sport ta suchasne suspilstvo*: Zbirka materialiv KhIV Mizhnarodnoi studentskoi naukovoii konferentsii. Kyiv, pp. 170–176. [in Ukraine].
8. Dityatev, O. P. (2017), *Osnovy tehniki sportivnogo turizma i sportivnogo oriiientovaniya* [Fundamentals of sports tourism and orienteering techniques]. AltGPU, Barnaul. 72 p. [in Russia].
9. Kazancev, S. A. (2003), *Osobennosti vnimaniya u sportsmenov-oriiientirovshchikov* [Peculiarities of attention of orienteers]. Moskva, pp. 31–38. [in Russia].
10. Kyrpenko, V. M., Pidubnyi, O. H., Tsybaliuk, Zh. O. (2018), *Viiskovo-sportyvne oriiientuvannia* [Military-sports orientation]. KhNUPS, Kharkiv. 84 p. [in Ukraine].
11. Kirianov, V. H., Opanasenko, M. V., Postelniak, O. A. (2016), *Pravyla sportyvnykh zmahaniiv zi sportyvnoho oriiientuvannia* [Rules of orienteering sports competitions]. Kyiv. 6 p. [in Ukraine].
12. Klyuchnikova, N. N. (2004), *Tekhnicheskaya podgotovka na uchebnykh zanyatiyah sportivnym oriiientovaniem* [Technical training in orienteering classes]. Ul'yanovsk. 36 p. [in Russia].
13. Kolomyets, N. A. (2008), "Rezultaty razrabotki i primeniya metodiki integralnoj podgotovki oriiientirovshchikov s uchetom individualnykh osobennostej sportsmenov" [The results of the development and application of the method of integral training of orienteers, taking into account the individual characteristics of athletes]. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 4, pp. 53–56. [in Russia].
14. Korol, S. A. (2013), "Zasoby sportyvnoho oriiientuvannia u fizychnomu vykhovanni studentiv VNZ" [Means of sports orientation in physical education of university students]. *Sports Herald of Pridniprov'ia*, 2, pp. 241–244. [in Ukraine].
15. Korol, S. A. *Udoskonalennia fizychnoho vykhovannia studentiv tekhnichnykh spetsialnostei zasobamy sportyvnoho oriiientuvannia* [Improvement of physical education of students of technical specialties by means of sports orientation]: the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.02. Lviv. 212 p. [in Ukraine].
16. Konstantinov, YU. S., Glagoleva, O. L. (2005), *Uroki oriiientovaniya* [Orienteering lessons]. CDYUT i K, Moskva. 328 p. [in Russia].

20. Михнюк О. В., Русанівський С. В., Безпалый С. М., Федченко О. С., Крук О. М., Лисик Р. В., Сиваков В. П., Штома В. Д. Спортивне орієнтування як засіб фізичної підготовки курсантів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. № 11(143). С. 96-99. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).20)
21. Моргунова Т.В. Обучающие и контрольные тесты по спортивному ориентированию. М. : Советский Спорт, 2008. 92 с.
22. Сираковская Я.В. Техничко-тактическая подготовка спортсменов-ориентировщиков на начальном этапе обучения : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 МГАФК. Малаховка, 2011. 178 с.
23. Слобожанінов А.А. Спортивне орієнтування : методичні рекомендації. Чернівці : Рута, 2000. 32 с.
24. Усатюк Г.Ф., Войчун О.В. Спортивне орієнтування : метод. реком. до занять зі спортивного орієнтування. Миколаїв : МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2015. 228 с.
25. Чешихина В.В. Современная система подготовки в спортивном ориентировании. М. : Советский спорт, 2006. 232 с.
26. Чобанюк К., Галан Я. Використання сучасних форм навчання з елементами спортивного орієнтування на уроках фізичної культури. *Молода Спортивна Наука України*. 2017. Т. 2. С. 82.
27. Шип Н.Е. Оцінювання рівня розвитку технічних навичок у спортсменів-орієнтувальників. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 6 (К). С. 129-133.
28. Щербак М.А., Лянной М.О. Основы спортивного ориентирования : навчально-методичні рекомендації. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. 32 с.
29. Retrieved from URL: <https://WOC 2021 results.IOF sports>.
30. Retrieved from URL: <http://orienteering.org.ua>.
17. Kuznecova, V. V. (2009), *Metodika otbora kvalificirovannyh sportsmenov 17-20 let v begovye vidy orientirovaniya na osnove integralnoj ocenki ih psihomotoriki* [Methodology for the selection of qualified athletes aged 17-20 years in running types of orienteering based on the integral assessment of their psychomotor skills]: the dissertation for the sciences degree of cand. ped. nauk: 13.00.04. Smolensk, 198 p. [in Russia].
18. Levchenko, I. B., Kravchenko, L. I. (2013), *Rozrobka urokiv zi sportyvnoho oriientuvannia* [Development of lessons in orienteering]. TsTDIu, Kyivska obl. 125 p. [in Ukraine].
19. Maiasov, K., Maiasov, L., Sapuzhak, I. (2007), "Analiz struktury pidhotovky sportsmeniv-oriientovalnykiv" [Analysis of the structure of training of orienteering athletes]. *Young sports science of Ukraine*, Vol. 11, pp. 239-244. [in Ukraine].
20. Mykhiuk, O. V., Rusanivskiy, S. V., Bezpalyy, S. M., Fedchenko, O. S., Kruk, O. M., Lysyk, R. V., Sivakov, V. P., Shtoma, V. D. (2021), "Sportyvne oriientuvannia yak zasib fizychnoi pidhotovky kursantiv" [Sports orientation as a means of physical training of cadets]. *Scientific journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. *Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 11(143), pp. 96-99. [in Ukraine].
21. Morgunova, T. V. (2008), *Obuchayushchie i kontrol'nye testy po sportivnomu orientirovaniyu* [Orienteering training and control tests]. Sovetskij Sport, M. 92 p. [in Russia].
22. Sirakovskaya, Ya. V. (2011), *Tehniko-takticheskaya podgotovka sportsmenov-orientirovshikov na nachalnom etape obucheniya* [Technical and tactical training of orienteers at the initial stage of training]: the dissertation for the sciences degree of cand. ped. sciense: 13.00.04 MGAFK. Malahovka. 178 p. [in Russia].
23. Slobozhaninov, A. A. (2000), *Sportyvne oriientuvannia* [Orienteering]. Ruta, Chernivtsi. 32 p. [in Ukraine].
24. Usatiuk, H. F., Voichun, O. V. (2015), *Sportyvne oriientuvannia* [Orienteering]. MNU im. V.O. Sukhomlynskoho, Mykolaiv. 228 p. [in Ukraine].
25. Cheshihina, V. V. (2006), *Sovremennaya sistema podgotovki v sportivnom orientirovanii* [Modern system of training in orienteering]. Sovetskij sport, Moskva. 232 p. [in Russia].
26. Chobaniuk, K., Halan, Ya. (2017), "Vykorystannia suchasnykh form navchannia z elementamy sportyvnoho oriientuvannia na urokakh fizychnoi kultury" [The use of modern forms of education with elements of sports orientation in physical education lessons]. *Young sports science of Ukraine*, Vol. 2, p. 82. [in Ukraine].
27. Shyp, N. Ie. (2019), "Otsiniuvannia rivnia rozvytku tekhnichnykh navychok u sportsmeniv-oriientovalnykiv" [Assessment of the level of development of technical skills in orienteering athletes]. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, № 6 (K), pp. 129-133. [in Ukraine].
28. Shcherbakov, M. A., Liannoi, M. O. (2015), *Osnovy sportyvnoho oriientuvannia* [Basics of sports orientation]. Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka, Sumy. 32 p. [in Ukraine].
29. Retrieved from URL: <https://WOC 2021 results.IOF sports>.
30. Retrieved from URL: <http://orienteering.org.ua>.

НАШІ АВТОРИ

- Андреев С. А.**, викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Бабаєв Ю. Г.**, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна.
- Бабич М. О.**, командир взводу роти охорони, Військова частина А3618 Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Балацька Л. В.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання та спорту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.
- Боднар А. О.**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Большаков О. О.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна.
- Бондаренко І. Г.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Бондаренко О. В.**, старший викладач кафедри олімпійського та професійного спорту, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Гоншовський В. М.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри легкої атлетики з методикою викладання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Єдинак Г. А.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна.
- Клюс О. А.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Конопляник О. В.**, старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Кужель М. М.**, кандидат психологічних наук, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Ладиняк А. Б.**, викладач кафедри легкої атлетики з методикою викладання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Литвин О. В.**, аспірант кафедри освітології та інноваційної педагогіки, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна.
- Людовик Т. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Мисів В. М.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Мицкан Т. С.**, кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Одеров А. М.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.

- Потапчук С. М.**, викладач, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Романчук В. М.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, м. Житомир, Україна.
- Романчук С. В.**, доктор наук з фізичного виховання та спорту, начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Сергієнко Ю. М.**, старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Скавронський О. П.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Стасюк В. А.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри спорту і спортивних ігор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Тарасова Г. К.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Тимочко О. І.**, старший викладач кафедри фізичного виховання факультету здоров'я та фізичного виховання, Ужгородський Національний Університет, м. Ужгород, Україна.
- Фіщук І. М.**, курсовий офіцер факультету ракетних військ і артилерії, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Хачатрян А. Х.**, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна.
- Цимбалюк Ж. О.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна.
- Чаплінський Р. Б.**, кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Шип Н. Є.**, старший викладач, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна.
- Шутєєв В. В.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри, Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна.
- Юр'єв С. О.**, кандидат педагогічних наук, начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна.
- Юрчишин Ю. В.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.

OUR AUTHORS

- Sergey Andreev** – lecturer at the Department of Physical Education and Sports, Podolsk State University, Kamyanets-Podilsky (Ukraine).
- Yurii Babaiev** – teacher at the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Military Institute of Tank Troops of the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv (Ukraine).
- Maksim Babych** – Platoon commander of the security company, military unit A3618 Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv (Ukraine).
- Larisa Balatska** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Associate Professor of Theory and Methods of Physical Education and Sports, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernuvtsi (Ukraine).
- Alina Bodnar** – Candidate Pedagogical Sciences, Senior Lecturer at the department of Theory and Methodology of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine)
- Oleksandr Bolshakov** – senior lecturer at the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Military Institute of Tank Troops of the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv (Ukraine).
- Oleg Bondarenko** – Senior Lecturer of the Department of Olympic and Professional Sports, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv (Ukraine).
- Irina Bondarenko** – Physical Education and Sport, Professor, Head of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv (Ukraine).
- Rostyslav Chaplinskyi** – PhD of Medical Sciences Associate Professor of the department of department of physical rehabilitation and medical and biological foundations of physical education, Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Ihor Fishchuk** – platoon commander faculty missile forces and artillery, Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv (Ukraine).
- Gennadii Iedynak** – Full professor PhD of Physical Education and Sports Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Artur Khachatryan** – teacher of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Military Institute of Tank Troops of the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv (Ukraine).
- Olena Klius** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Senior Lecturer at the department of Theory and Methodology of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Oleg Konoplyanik** – Lecturer of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv (Ukraine).
- Mykola Kuzhel** – Candidate Psychological Sciences, the head of the Department of Physical Education and Sports, Podillia State University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Andrii Ladyniak** – Lecturer of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Oleksii Litvin** – postgraduate student, Department of Education and innovative Pedagogy, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv (Ukraine).
- Tetiana Liudovyk** – Candidate Of Science, comparable to the Academic of Doctor of Philosophy, Associate Professor, Associate Professor of the department of physical education, special training and sports, Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv (Ukraine).
- Volodymyr Mysiv** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).

- Tetiana Mytskan** – Doctor of Philosophy in Psychological, Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk (Ukraine).
- Artur Oderov** – PhD in physical education and sport, docent, docent of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv (Ukraine).
- Serhiy Potapchuk** – Lecturer of Physical Education and Sport, Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Serhii Romanchuk** – Doctor of Science Physical Culture and Sports, Professor, Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv (Ukraine).
- Victor Romanchuk** – Candidate of Sciences (comparable to the academic degree of Doctor of Philosophy, Ph.D, Professor, Professor of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Sergey Korolyov Zhytomyr Military Institute, Zhytomyr (Ukraine).
- Yurii Sergienko** – Senior Lecturer of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv (Ukraine).
- Nadiya Ship** – senior teacher, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv (Ukraine).
- Vyacheslav** – PhD (Physical education and sport), Associate Professor, Head of the department, Kharkiv National Medical University, Kharkiv (Ukraine).
- Oleksandr Skavronsky** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Vadym Stasiuk** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Senior Lecturer at the Department of Sports and Sports Games of the Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Anna Tarasova** – Physical Education and Sport, Assistant professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv (Ukraine).
- Zhanna Tzymbaliyk** – PhD (Physical education and sport), assistant professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv (Ukraine).
- Stanislav Yuriev** – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Military Institute of Tank Troops of the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv (Ukraine).
- Yuriy Yurchyshyn** – Candidate of Science of Physical Education and Sport, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Vadym Honshovskyi** – PhD of Physical Education and Sports Sciences, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi (Ukraine).
- Oleksandr Tymochko** – instructor of the department of physical education, Uzhhorod National University, Uzhhorod (Ukraine).

Наукове видання

ВІСНИК

**Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка**

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Збірник наукових праць
випуск 25, 2022**

*Редакційна колегія залишає за собою право відхиляти матеріали,
що не відповідають вимогам до фахових видань або вносити корективи*

За зміст і достовірність інформації відповідальність несуть автор та співавтори

Формат 60x84/8. Ум. друк. арк. 7,44.
Тираж 300 пр. Зам. № 108.

Підписано до друку 30.06.2022 р.

Видання та друк ФОП Панькова А. С.
вул. Симона Петлюри, 30б, м. Кам'янець-Подільський,
Хмельницька обл., 32302.
Тел.: (03849) 3 90 06, (067) 381 29 43.
E-mail: aksiomaprint@ukr.net
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6561 від 28.12.2018 р.