



ВІСНИК

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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 20, 2021

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:

Блават О. З., д-р педагогічних наук, доцент, 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, доцент, 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 Б., д-р педагогічних наук, доцент, Католицький університет у Ружомбероку, Словаччина

Маржец А., д-р педагогічних наук, професор, Гуманітарно-природничий університет імені Яна Длугоша в Ченстохова, Польща

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

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

Фаснерова М., д-р педагогічних наук, доцент, університет в Оломуце, Чехія

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

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

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, доцент, Національний університет водного транспорту та природоохористування, Україна

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

Пшибиш-Заремба М., д-р педагогічних наук, доцент, Державний університет прикладних наук в Скерневіце, Польща

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

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

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

Прозар М. В., канд. наук з фізичного виховання і спорту, 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

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 № 6 від 29.04.2021 р.)

Виходить 4 рази на рік.

Заснований у 2013 році.

Видається за сприяння Богущького В. І.

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. 2021. Випуск 20. 68 с.

ISSN 2309-8082

У віснику висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних проблем, що пов'язані з педагогічними аспектами фізичного виховання різних груп населення, валеології, ергоterapiї, 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: 10.32626/2309-8082.2021-20

© К-ПНУ імені Івана Огієнка

ЗМІСТ

Cherevko S. Ploshynska A. Globa T. Cherevko A.	Research on the influence of sports competitions on the formation of personal qualities of students-athletes 5
Ivanyshyn I. Vyprasniak I. Kovalchuk L. Ivanyshyn Yu.	Correlation structure of the coordination preparedness of male adolescents aged 13–14 engaged in extreme activity 11
Афонін В. Романчук С. Петрук А. Лойко О. Романчук В. Боярчук О. Добровольський В.	Стан залучення курсантів вищих військових навчальних закладів до спортивно-масової роботи 19
Бондаренко І. Кураса Г. Сергієнко Ю. Конопляник О. Головаченко І. Дзюбан О.	Сучасні тенденції розвитку веслування у світі 26
Глухов І.	Обґрунтування системи навчання плавання студентів закладів вищої освіти 34
Король О. Хрипач А. Осінчук В. Фестрига С.	Фізичне виховання студентів в умовах карантину: можливості та виклики 42
Слюсарчук В. Клюс О. Єдинак Г. Галаманжук Л. Гуска М. Гуска М. Балацька Л. Скавронський О.	Особливості самоаналізу різних аспектів фізичної підготовленості на початковому етапі навчання дівчат і хлопців у закладі вищої освіти 47
Черевко С. Індиченко Л. Кондратенко В. Черевко А. Зайцев І.	Зміни обсягу державного та приватного фінансування сфери професійного спорту 53
Чистякова М. Козак Є. Петров А. Авінов В. Гурман Л. Ладиняк А. Воронецький В.	Формування мотивації студентів до саморозвитку та самоосвіти 57
Чиченьова О.	Інноваційна методика навчання студентів-початківців технічному удару гри в настільний теніс під час занять з фізичного виховання 61



BULLETIN

OF KAMIANETS-PODILSKYI IVAN OHIENKO NATIONAL UNIVERSITY

PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND HUMAN HEALTH

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS

ISSUE 20, 2021

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:

Blavt O., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Bosenko A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, South Ukrainian National K.D. Ushynsky Pedagogical University, Ukraine

Vasylenko M., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Galamanzhuk L., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ukraine

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

Marzec A., Full professor PhD, Jan Długosz University in Częstochowa, Poland

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

Prontenko K., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zhytomyr Military S.P. Korolev Institute, Ukraine

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

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

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

Alieksiev 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

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

Koryahin V., Doctor of Physical Education and Sports Sciences, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Nesterchuk N., Doctor of Physical Education and Sports Sciences, Associate Professor, National University Of Water And Environmental Engineering, Ukraine

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

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

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

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

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

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

Stasiuk I., PhD of Physical Education and Sports Sciences, 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

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 № 6 of 29.04.2021)

Four issues per year.

Established in 2013.

Published with the assistance of Bogutsky V.

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. 2021. Issue 20. 68 p.

ISSN 2309-8082

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: 10.32626/2309-8082.2021-20

CONTENTS

Cherevko S. Ploshynska A. Globa T. Cherevko A.	Research on the influence of sports competitions on the formation of personal qualities of students-athletes	5
Ivanyshyn I. Vypasniak I. Kovalchuk L. Ivanyshyn Yu.	Correlation structure of the coordination preparedness of male adolescents aged 13–14 engaged in extreme activity	11
Afonin V. Romanchuk S. Petruk A. Loiko O. Dobrovolskyi V. Romanchuk V. Boyarchuk O. Dobrovolskiy V.	Mass sport activities as a component of the system of physical training in higher military educational institutions	19
Bondarenko I. Kurasa G. Sergienko Yu. Konoplyanik O. Golovachenko I. Dzyuban O.	Modern trends in the development of rowing in the world	26
Hlukhov I.	Substitution of swimming training system for students of higher education institutions	34
Korol O. Hrypach A. Osinchuk V. Festryha S.	Physical education of students under quarantine: chances and challenges	42
Sliausarchuk V. Klius O. Iedynak, G. Galamanzhuk L. Guska M. Balatska L. Guska M. Skavronsky O.	Features of self-analysis of different aspects of physical fitness at the initial stage of learning of girls and boys in higher education	47
Cherevko S. Indichenko L. Kondratenko V. Cherevko A. Zaitsev I.	The impact of changes in public and private funding of sports on professional athletes	53
Chystiakova M. Kozak Ye. Petrov A. Avinov V. Gurman L. Ladynyak A. Voronetskiy V.	Formation of students 'motivation for self-development and self-education	57
Chychenova O.	Innovation methods of teaching students – beginners to the technical impact of the game of table tennis during physical education classes	61

RESEARCH ON THE INFLUENCE OF SPORTS COMPETITIONS ON THE FORMATION OF PERSONAL QUALITIES OF STUDENTS-ATHLETES

Svetlana Cherevko¹

orcid – 0000-0003-3129-6599

Anzhela Ploshynska²

orcid – 0000-0002-4268-4434

Tetyana Globa³

orcid – 0000-0003-3442-4250

Anatoly Cherevko⁴

orcid – 0000-0002 1743-0547

¹⁻³ Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

⁴ University of Customs and Finance, Dnipro, Ukraine

corresponding author – S. Cherevko: svetvikch@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.5-10

The article substantiates the possibilities of student sports, which is a generalized category of student activities in the form of competitions and preparation in order to achieve the ultimate results in the chosen specialization. Sports are a form of self-expression and self-affirmation of students that define their lifestyle, general cultural and socially significant priorities. *The aim of the study.* To study the influence of situations of sports competitions on the formation of personal qualities of students-athletes at higher educational institutions. *Research methods.* The following theoretical research methods are used: analysis, synthesis, classification, systematization; empirical methods: surveys, sociometry, statistical method of processing results. *Results of the research.* The indicators of professional achievements of students-athletes at higher educational institutions were analyzed, which made it possible to determine quantitative and qualitative differences in sports achievements, as well as the influence of sports situations on the formation of personal qualities. The results of educational and sports activities in the formation of socially significant qualities are considered: social activity, independence, confidence in students' abilities. *Conclusion.* Student sport is a generalized category of student activity in the form of competitions and preparation in order to achieve extreme results in the chosen specialization. The result of educational and sports activities of students is the formation of socially significant qualities: social activity, independence, self-confidence, ambition. The formation of personal qualities of students of higher education during sports classes within the experiment is a set of conceptual provisions and the creation of appropriate pedagogical conditions. It is proved that the created pedagogical conditions, namely constant trainings and participation in competitions of different level promote increase of sports skill of participants of a team and development of personal qualities of students, favorable both for their big success, both in a certain kind of sport, and in any kind of activity in general.

Key words: *personal qualities, student-athletes, sociometric status, level of anxiety, personality orientation, stress factor.*

Introduction

With the further establishment of an independent Ukrainian state, among the various problems associated with the national system of physical culture and sports, the problem of increasing the spiritual potential of the nation, especially the younger generation, remains relevant. The ideal of humanity has always been a comprehensively developed personality in which spiritual, intellectual wealth, and physical perfection combine harmoniously [8, p.45].

Світлана Черевко, Анжела Плошинська, Тетяна Глоба, Анатолій Черевко. Дослідження впливу ситуацій спортивних змагань на формування особистісних якостей студентів-спортсменів

Анотація. У статті обґрунтовано можливості студентського спорту, який являє собою узагальнену категорію діяльності студентів у формі змагань і підготовки до них з метою досягнення граничних результатів у обраній спеціалізації. Заняття спортом виступають формою самовираження та самоствердження студента, визначаючи його спосіб життя, загально культурні та соціально значущі пріоритети. *Мета дослідження.* Вивчення впливу ситуацій спортивних змагань на формування особистісних якостей студентів-спортсменів ЗВО. *Методи дослідження.* Використано теоретичні методи дослідження: аналіз, синтез, класифікація, систематизація, емпіричні: опитування, соціометрія, статистичний метод обробки результатів. *Результати дослідження.* Проаналізовано показники професійних досягнень студентів-спортсменів ЗВО які надали змогу визначити кількісні і якісні відмінності у спортивних досягненнях, а також вплив спортивних ситуацій на формування особистісних якостей. Розглянуто результати навчальної і спортивної діяльності у формуванні соціально значущих якостей: соціальної активності, самостійності, впевненості у своїх здібностях. *Висновки.* Студентський спорт являє собою узагальнену категорію діяльності студентів у формі змагань і підготовки до них з метою досягнення граничних результатів у обраній спеціалізації. Результатом навчальної і спортивної діяльності студентів є формування соціально значущих якостей: соціальної активності, самостійності, впевненості у своїх силах, честолюбства. Формування особистісних якостей студентів вищого навчального закладу під час спортивних занять в межах експерименту складає сукупність концептуальних положень і створення відповідних педагогічних умов. Доведено, що створені педагогічні умови, а саме постійні тренування та участь в змаганнях різного рівня сприяють підвищенню спортивної майстерності учасників команди та розвитку особистісних якостей студентів, сприятливих як для більшої їх успішності, як в певному виді спорту, так і в будь-якому виді діяльності в цілому.

Ключові слова: особистісні якості, студенти-спортсмени, соціометричний статус, рівень тривожності, спрямованість особистості, стрес-фактор.

Ukraine creates favorable conditions for the formation of a comprehensively developed, harmonious personality. In the new conditions, physical culture is an important state task.

In modern conditions, comprehensive and harmonious development of student youth is not only desirable but also necessary. Physical culture, achievement of high sports results should occupy one of the leading places in the work of higher education institutions. [4, p. 9].

Modern students, unfortunately, lead a sedentary lifestyle, face a number of difficulties related to the educational workload, and problems in interpersonal communication.

All this leads to a decrease in motivation or even lack of it to attend physical culture lessons and do sports, which in turn leads to a decrease in the level of health, mental and physical capacity of the entire population. In this regard, the formation of motivational interest in physical education and sports among students is of great importance.

Undoubtedly, this trend in the field of education raises the role of physical culture, which today is seen as an important means of preventing not only various diseases, but also the spread of harmful tendencies and habits among young people (drug addiction, alcoholism), constructive leisure time, fighting with the most acute challenge of our time: hypodynamia. This approach increases and complicates the tasks assigned to the relevant subject both within the secondary school and at higher educational institutions.

The analysis of the current curricula and programs in physical culture at higher educational institutions prove that the growth of the objective need of society in the formation of a physically active generation of future professionals is not reflected in them. Compared to other disciplines, the subject of «Physical Culture» is given the least number of hours.

However, experience has shown that the result of this subject in the structure of training remains high and tends to increase further. Today, young people have fewer opportunities to engage in physical culture for interests (reduction of sports sections, clubs), in addition, students often can not only enter, but will still work in their spare time. In addition, new types of learning appear in society (for example, on a distance basis), where the subject of physical culture is not taught at all.

But there is another trend which indicates that there is a trend of professional sports within higher educational institutions, which is manifested in the fact that in some universities there are sports teams of students who under the guidance of coaches of the Department of Physical Culture achieve their success in various sports and enter the level of professional sports.

As it is known, competitions are the essence of both mass and professional sports, they implement the main motivation of sports that is to achieve the highest results [2].

Materials and methods of research

The aim of the study is to theoretically substantiate and experimentally test the conditions for the formation of personal qualities of students of higher educational institutions under the conditions of their active participation in sports competitions.

The tasks of the study, aimed at achieving this goal, are:

- 1) introduction of a personality-oriented approach to the organization of training sessions;
- 2) involvement of students of higher educational institutions in systematic participation in training and sports competitions of different levels, which will increase the level of their skills and, accordingly, self-confidence;
- 3) stimulating students to focus on solving intra-group (team) tasks;
- 4) ensuring the moral and psychological climate in the team of students, which will change their social status and interpersonal relationships in the group (team).

Research methods: theoretical: analysis, synthesis, classification, systematization; empirical methods: surveys, testing, sociometry, statistical method of processing results.

Methods used in the study: questionnaire 'Situations of competition (stress factors)' by K. Frester [9]; method of diagnosing self-assessment of anxiety by Ch.D. Spielberger and J.L. Khanina [12]; methods of personality orientation in the activities by V. Smekal, M. Kucher [11]; sociometry was used in order to determine the sociometric status of students in a sports team [11].

To conduct an experimental study, a national basketball team of student youth was involved that studies at different faculties of Oles Honchar Dnipro National University, and participates in professional sports competitions at multiple levels. They formed an experimental group of 19 people (men). The age of the subjects is from 18 to 21 years. The control group consisted of 2nd year students of the Faculty of Economics 18 people (men) aged 18-19 years, who attend physical education classes on schedule and do not participate in competitions outside the university.

The difference in professional achievement indicators will allow to determine quantitative and qualitative differences in their sports achievements, as well as to determine the impact of sports situations on the formation of personal qualities (activity orientation, level of personal anxiety, sociometric status, stress factors) of students-athletes at higher educational institutions.

Stages of research. At the first (formative) stage (February - April 2019) the problem, object and subject of research, purpose, and tasks were determined. A theoretical search was conducted, the main conceptual ideas were outlined. The methodical base of the research was concretized (methods, contingent of subjects, content, organization and procedures of the formative experiment). Also, the formative stage of experiment was carried out, the received results were processed and analyzed.

The second (formative) stage was to purposefully organize and conduct training sessions (according to

the author's method) and involve students (national basketball team of Oles Honchar National University, Dnipro) to participate in sports competitions at different levels (at the university level, as well as district, city and regional scale).

At the third (control) stage (October-November 2019) a repeated study was conducted, the results of the formative experiment were summarized and analyzed in comparison with the control groups which allowed to determine the effectiveness of involving students of higher educational institutions in competitive activities and their impact on the formation of personal qualities of students-athletes.

Results of the research

To study the personal qualities of students participating in sports competitions, we identify the following features:

- 1) stress factors that occur in competitive activities and affect the sports result;
- 2) the orientation of the personality of athletes in activities that indicate their general life orientation;
- 3) the level of anxiety as a quality of personality (personal anxiety).
- 4) their sociometric status in teams which reflects the interpersonal relationships of people with others.

Also, the level of mastery of students-athletes of higher educational institutions was taken into account. These are the average values of the sums of assessment of athletes' own skills and assessment of their skills of coaches.

At the formative stage, we conducted a study of personal qualities of student youth, which is part of the national basketball team of Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro (experimental group) and student youth of the 2nd year students of the Faculty of Economics who were included in the control group by all methods.

The results obtained by all methods of the experimental and control groups are presented in the summary tables (4 and 5).

Analyzing the percentage of the impact of competition situations on the result, in the experimental group (student members of the basketball team), the percentage of those who are most negatively affected by competition situations is 32 % (6 people); with an average degree of negative impact of competition situations 47 % (9 students-athletes), 21 % (4 young athletes) are marked by the fact that competition situations have the least impact on their outcome.

Also, in the control group, where students do not play sports, 55.6 % (10 students) have a high level of negative impact of competition situations on their results, and 44.4 % (8 students) have an average level of negative impact of competition situations on their result. In addition, there is no student who has a low level of negative impact of competition situations on their outcome.

Table 1 – The results of the study of the negative impact of competition situations on the results of student youth of the experimental and control groups

	Experimental group (student-athletes)		Control group (non-sports students)	
	people	%	people	%
High level of negative impact of competition situations	6 people	32,0 %	10 people	55,5%
Average level of negative impact of competition situations	9 people	47,0 %	8 people	44,4%
Low level of negative impact of competition situations	4 people	21,0 %	0 people	0,0 %

Thus, it can be seen that students who play sports have a less expressed negative impact of competition situations on the outcome of competitions, and the vast majority of students-athletes experience an average and low level of impact of competition situations. In the group of students who do not play sports, the vast majority of students experience a high level of negative impact of competition situations on the results of their activities.

Comparative percentage analysis of the obtained results of the level of personal anxiety is presented in table 2.

Table 2 – The comparative analysis of indicators of personal anxiety of students of the experimental and control groups (%)

Researched	Level of anxiety		
	low	average	high
Experimental group	3 – 15,8	11 – 58,0	5 – 26,2
Control group	0 – 0	10 – 55,6	8 – 44,4

Judging by the table 2, it can be noted that in the basketball team of students-athletes there is a lower percentage of the researched with a high level of anxiety (26.2 %) compared to students who do not play sports (44.4 %). Students-athletes also show a certain advantage in the indicators of the average level of personal anxiety (58.0 %) compared to students who do not play sports (55.6 %). 15.8 % of students-athletes possess a low level of personal anxiety.

It is significant that students who do not play sports do not show a low level of personal anxiety, and in general they are dominated by average and high levels of personal anxiety.

The graphic representation of the distribution of levels of personal anxiety of students-athletes (experimental) and control group are presented on the Fig. 1 and 2.

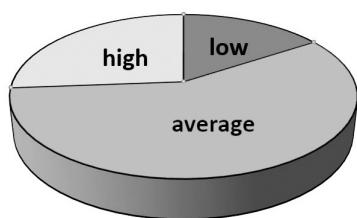


Fig. 1 The results of the distribution of levels of personal anxiety of students-athletes of the basketball team of Oles Honchar Dnipro National University

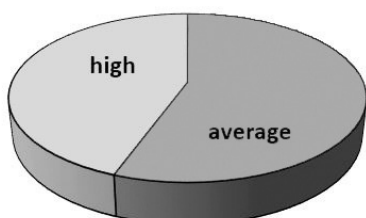


Fig. 2 Distribution of the levels of personal anxiety of Oles Honchar Dnipro National University who do not play sports

Thus, the preliminary conclusion of this analysis is the conclusion that under the conditions of participation of students-athletes in competitions at different levels, they have mostly low and average levels of personal anxiety. Also, students who do not play sports have mostly high and average levels of personal anxiety.

Regarding the results obtained by the method of diagnosis of personality orientation by V. Smekal, M. Kuchera (orientation questionnaire), the processing of the results

showed that the dominant focus of students-athletes is focus on themselves (OT) 47.4 % (9 people), focus on interaction (I), and on tasks (T) have the same manifestation 26.3 % (5 people). In the control group, the predominant focus is focus on themselves (OT) 50 % (9 people), focus on interaction is 16.7 % (3 people), and focus on tasks (OT) is 33.3 % (6 people). Comparative characteristics of the types of orientation of students-athletes of the experimental and control groups are presented in the table 3.

Table 3 – The comparative analysis of the indicators of the dominant orientation of students-athletes of the experimental and control groups (%)

Experimental group	Type of orientation		
	OT	I	T
Experimental group	9 – 47,4	5 – 26,3	5 – 26,3
Control group	9 – 50,0	3 – 16,7	6 – 33,3

Processing the results of sociometry revealed that in the team of athletes of the basketball team at the beginning of the study, the social status of team members was distributed as follows: ‘high flyers’ 37 % (7 people); ‘popular’ 27 % (5 people); ‘accepted’ 19 % (3 people); ‘isolated’ – 0 (0 people), ‘neglected’ 17 % (3 people). Social statuses in the group of students who do not play sports are distributed as follows: ‘high flyers’ 31 % (6 people); ‘popular’ 5 % (1 person); ‘accepted’ 16 % (3 people); ‘isolated’ 21 % (4 people); ‘neglected’ 27 % (5 people).

Table 4 – The summary table of the results of research of personal qualities of students-athletes of a basketball team of Oles Honchar National University at the formative stage by all methods

Researched	Mastery (points)	Level of anxiety	Self-focus	Focus on interaction	Focus on the task	The degree of influence of situations on the result	Sociometric status
			OT	I	T		
1	7	28 – low	26	29	35 +	25 – low	1.1
2	6	34 – average	27	33 +	30	28 – average	0.47
3	5	39 – average	24	26	40 +	20 – low	0.9
4	7	34 – average	27	25	38 +	32 – average	0.53
5	6	28 – low	27	33 +	30	30 – average	0.5
6	6	30 – low	19	32	39 +	25 – low	0.53
7	5	34 – average	24	31	35 +	34 – average	0.4
8	7	34 – average	31	33 +	26	46 – high	0.2
9	3	46 – high	37 +	27	30	37 – average	0.2
10	4	41 – average	34 +	28	28	27 – average	0.2
11	4	42 – average	35 +	30	25	44 – high	0
12	4	50 – high	41 +	25	24	46 – high	-1.27
13	5	50 – high	44 +	22	24	44 – high	-0.3
14	3	45 – average	35 +	30	25	47 – high	-0.3
15	3	46 – high	39 +	24	27	32 – average	-0.2
16	3	41 – average	30	34 +	26	45 – high	-0.13
17	2	31 – average	36 +	28	26	27 – average	0
18	3	39 – high	27	33 +	30	31 – average	0
19	2	46 – high	32 +	29	28	20 – low	0
Σ	85	738	9	5	5	640	
X av.	4,5	38,8 – average				33,7 – average	

Table 5 – The summary table of the results of the research of personal qualities of the control group of students of Oles Honchar Dnipro National University at the formative stage by all methods

Researched	Mastery (points)	Level of anxiety	Self-focus	Focus on interaction	Focus on the task	The degree of influence of situations on the result	Sociometric status
			OT	I	T		
1	3	52 – high	23	26	38+	57 – high	1.1
2	2	52 – high	27	24	37+	51 – high	0.47
3	4	62 – high	19	37+	21	27 – average	0.9
4	2	32 – average	30	23	36+	37 – average	0.53
5	3	46 – high	35+	26	21	31 – average	0.5
6	4	45 – average	34+	24	27	55 – high	0.53
7	5	35 – average	36+	28	24	44 – high	0.4
8	3	34 – average	38+	21	26	44 – high	0.2
9	3	31 – average	33+	26	23	52 – high	0.2
10	4	42 – average	35+	27	19	36 – average	0.2
11	4	33 – average	22	19	31+	30 – average	0
12	4	52 – high	33+	22	20	57 – high	-1.27
13	2	52 – high	20	33+	27	51 – high	-0.3
14	3	62 – high	27	24	36+	27 – average	-0.3
15	3	32 – average	24	36+	28	37 – average	-0.2
16	3	46 – high	36+	20	28	31 – average	-0.13
17	2	45 – average	38+	25	25	55 – high	0
18	3	35 – average	24	22	34+	44 – high	0
∑	59	787	9	3	6	766	
X av.	3,1	43,7 – average				42,6 – average	

Discussion

Research shows that young people who are actively involved in physical education and sports, study and work with better results, more fully reveal their abilities. Their ability to work is 20–30 % higher, and the incidence, especially of colds, is much lower than others.

It is necessary to separate mass and professional sports since their tasks are slightly different: mass sports are needed to support people in physical shape, to satisfy the owner, and professional is the main activity of a sportsman. It is characterized not only by the presence of professional sports activities, but also by the presence of significant physical and psychological stress. It should be noted that modern sport is not just a struggle with muscles, but also with nerves. Therefore, special attention should be paid to the psychological training of athletes in higher education [3]. We believe that sports competitions are a subjective interpretation of the objective reality by athletes.

That is, it is a unity of objective, relatively independent of athletes, which occurs in their activities during the competition, and subjective, which is reflected in the peculiarities of perception due to individual psychological characteristics of the personality of student youth [4; 5].

Analyzing the results obtained by the method of «Competitive situations» (stress factors) by K. Frester, it is seen that in the experimental group, the generalized

negative impact of competition situations on the result is 33.7 points, which corresponds to the average level of manifestation, and in in the control group, the generalized indicator of negative impact is 42.6 points, which also corresponds to the average level but its highest manifestation (tables 4 and 5).

Analyzing the results obtained by the method of diagnosis of self-assessment of personal anxiety by Ch. D. Spielberger, J. L. Khanina, it is observed that there are differences in performance between students-athletes (Tables 4 and 5).

The average level of personal anxiety in the experimental group is 38.8 points, and in the control group 43.7 points, which in both cases corresponds to the average level, but for students-athletes the level of anxiety is lower than for students who do not play sports. Note that students of the basketball team of the Oles Honchar Dnipro National University at the formative stage of the research showed higher indicators in mastery: the average indicators were 4.5 points compared to 3.1 points in the group of students who do not play sports (tables 4 and 5).

Conclusions

The conducted work gives an opportunity to state the following: the motives that make students engage in Physical Education depend on the following: the desire to improve physical fitness, optimize weight, improve shape, relieve fatigue and increase efficiency, bring up a good

manner, culture of movements, achieve sports success, bring up will, character, purposefulness, spend free time rationally, etc.

The difference in the indicators of professional achievements of students-athletes at higher educational institutions allowed to determine quantitative and

qualitative differences in their sports achievements, and also clarified the influence of sports situations on the formation of personal qualities (activity orientation, level of personal anxiety, sociometric status).

Conflict of interests. The authors declare no interest conflict.

Джерела та література

1. Абсаямов Т. М. (2003). Роль и место науки в подготовке спортсменов высокого класса. *Теория и практика физической культуры*, 10, 17–20.
2. Бундзен П. В. (2000). Современные тенденции в развитии технологий психической подготовки спортсменов. *Ежегодный научный вестник*. КАФК им. П.Ф. Лесгафта. СПб. 40–44.
3. Гогунев Е. Н. Мартыанов Б. И. (2004). *Психология физического воспитания и спорта*: учебн. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия». 224 с.
4. Гордон С. М. (2004). Исследование оценки психической готовности к соревновательной деятельности спортсменов. *Теория и практика физической культуры*, 2, 46–49.
5. Гордон С. М. (2003). Оценка личности спортсменов разных специализаций и квалификаций. *Теория и практика физической культуры*, 2, 24–28.
6. Кизько А. П. (2004). Принципиальные вопросы корректности результатов экспериментального исследования в области физического воспитания и спорта. *Теория и практика физической культуры и спорта*, 1, 59–62.
7. Козлов Е. Г. (2002). Постановка проблемы готовности к соревнованию в спорте. *Теория и практика физической культуры*, 4, 33–36.
8. Маріонда І. І. (2018). Формування мотивації студентів до занять фізичною культурою. *Актуальні питання вдосконалення системи фізичного виховання і спортивної роботи у вищій школі*: зб. наук. пр. матеріали І наук.-практ. конф. з міжнародною участю, м. Ужгород, 19–20 квітня 2018 р. Ужгород, 2018. 123 с.
9. Методика психодиагностики в спорте (1990) / под ред. В. Л. Марищука, Ю. М. Блудова, В. А. Плахтиенко. М.: Просвещение, 256 с.
10. Мордвінцев Г. О. (2018). Висвітлення сучасного стану і проблем фізичного виховання студентів та напрямків вдосконалення розвитку фізичного виховання у навчальному процесі ВНЗ. *Актуальні питання вдосконалення системи фізичного виховання і спортивної роботи у вищій школі*: зб. наук. пр. матеріали І наук.-практ. конф. з міжнародною участю, м. Ужгород, 19–20 квітня 2018 р. Ужгород, 37–38.
11. Практикум по спортивной психологии (2003) / под ред. И. П. Волкова. Питер: СПб. 60 с.
12. Практическая психодиагностика: методики и тесты: уч. пос. (2001) / под ред. Д. Я. Райгородского. Самара: Издательский Дом «Бахрам-м», 672 с.
13. Фурдуй С. Б., Ніфака Я. М. (2018). Роль фізичної культури в процесі соціалізації студентської молоді. *Науковий журнал «Молодий вчений»*, 1 (53), 395 с.

References

1. Absalyamov, T. M. (2003). Rol' i mesto nauki v podgotovke sportsmenov vysokogo klassa [The role and place of science in training high-class athletes]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 10, 17–20 [in Russian].
2. Bundzen, P. V. (2000). Sovremennye tendentsii v razvitii tekhnologii psikhicheskoi podgotovki sportsmenov [Current trends in the development of technologies for the mental preparation of athletes]. *Ezhegodnyi nauchnyi vestnik*. KAFK im. P. F. Lesgafta. SPb. 40–44 [in Russian].
3. Gogunov, E. N., Mart`yanov, B. I. (2004). *Psikhologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Psychology of physical education and sports]: uchebn. posobie dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenii. M.: Izdatel'skii tsentr "Akademiya". 224 [in Russian].
4. Gordon, S. M. (2004). Issledovanie otsenki psikhicheskoi gotovnosti k sorevnovatel'noi deyatel'nosti sportsmenov [Study of the assessment of mental readiness for competitive activity of athletes]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2, 46–49 [in Russian].
5. Gordon, S. M. (2003). Otsenka lichnosti sportsmenov raznykh spetsializatsii i kvalifikatsii [Assessment of the personality of athletes of different specializations and qualifications]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2, 24–28 [in Russian].
6. Kiz'ko, A. P. (2004). Printsipial'nye voprosy korrektnosti rezul'tatov ehksperimental'nogo issledovaniya v oblasti fizicheskogo vospitaniya i sporta [Fundamental questions of the correctness of the results of experimental research in the field of physical education and sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury i sporta*, 1, 59–62 [in Russian].
7. Kozlov, E. G. (2002). Postanovka problemy gotovnosti k sorevnovaniyu v sporte [Statement of the problem of readiness preparedness for competition in sport]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 4, 33–36. [in Russian].
8. Marionda, I. I. (2018). Formuvannya motyvatsiyi studentiv do zanyat' fizy'chnoyu kul'turoyu [Formation of students' motivation for physical education]. *Aktual'ni pytannya vdoskonalennya sy'stemy' fizy'chnogo vy'xovannya i sporty'vnoyi roboty` u vy'shhij shkoli*: zb. nauk. pr. materialy` I nauk.-prakt. konf. z mizhnarodnoyu uchastyu, m. Uzhgorod, 19–20 kvitnya 2018 r. Uzhgorod, 123 [in Ukrainian].
9. Metodika psikhodiagnostiki v sporte (1990) [Methods of psychodiagnosics in sports] / pod red. V. L. Marishchuka, Yu. M. Bludova, V. A. Plakhtienko. M.: Prosveshchenie. 256 [in Russian].
10. Mordvincev, G. O. (2018). Vy'svitlennya suchasnogo stanu i problem fizy'chnogo vy'xovannya studentiv ta napryamkiv vdoskonalennya rozvy'tku fizy'chnogo vy'xovannya u navchal'nomu procesi VNZ. [Lighting of the current state and problems of physical education of students and directions of improvement of development of physical educational in educational process of high school]. *Aktual'ni pytannya vdoskonalennya sy'stemy' fizy'chnogo vy'xovannya i sporty'vnoyi roboty` u vy'shhij shkoli*: zb. nauk. pr. materialy` I nauk.-prakt. konf. z mizhnarodnoyu uchastyu, m. Uzhgorod, 19–20 kvitnya. Uzhgorod. 37–38 [in Ukrainian].
11. Praktikum po sportivnoi psikhologii (2003) [Workshop on sport psychology] / pod red. I. P. Volkova. Piter: SPB. 60 [in Russian].
12. Prakticheskaya psikhodiagnostika: metodiki i testy [Practical psychodiagnosics: methods and tests]: uch. pos. (2001) / pod red. D. Ya. Raigorodskogo. Samara: Izdatel'skii Dom "Bakhran-M". 672 [in Russian].
13. Furduj, S. B., Nifaka Ya. M. (2018). Rol' fizy'chnoyi kul'tury` v procesi socializatsiyi studenty'koyi molodi [The role of physical culture in the process of socialization of student youth]. *Naukovy`j zhurnal "Molody`j vcheny`j"*, 1 (53), 395 [in Ukrainian].

Надійшла до друку 18.03.2021

CORRELATION STRUCTURE OF THE COORDINATION PREPAREDNESS OF MALE ADOLESCENTS AGED 13–14 ENGAGED IN EXTREME ACTIVITY

Iryna Ivanyshyn¹

orcid – 0000-0003-1765-8311

Ihor Vypasniak²

orcid – 0000-0002-4192-1880

Lidia Kovalchuk³

orcid – 0000-0002-2973-8979

Yurii Ivanyshyn⁴

orcid – 0000-0002-6843-8573

^{1–3} Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

⁴ Ivano-Frankivsk College of Physical Education,

Kyiv National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Ivano-Frankivsk, Ukraine

correspondent author – I. Ivanyshyn: iraiivan68@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.11-18

Analysis of scientific works shows that in recent years, extreme sports have developed very rapidly, and scientists have interested in extreme personality phenomenon, in particular, trying to find out what drives people who engage in extreme motor activity types. *The aim* of the study was to identify the presence of correlations between indicators of coordination qualities and of basic mental properties and processes in adolescents aged 13–14 years, who are engaged in extreme motor activity (MA) types. *Materials and methods.* The study involved male adolescents aged 13–14 years ($n = 47$) who are involved in extreme MA types. The tetrachoric correlation coefficient and the Chuprov correlation coefficient were used to determine the correlations between mental and physical components indicators, and the parametric Brave-Pearson correlation coefficient was used to establish the relations between coordination qualities indicators. Statistical processing was performed using the application package Statistics 6.0. *Results.* The study of coordination abilities structure of the studied contingent revealed that ability indicators to manage spatio-temporal characteristics are related to locus control indicators (0.44), alertness (-0.34), mechanical (-0.34) and logical (-0.32) memory; the ability to spatial parameters differentiation correlates with anxiety (0.64), locus control (-0.62), alertness (0.35) and mechanical memory (-0.31); the ability to differentiate temporal parameters correlates with mental properties indicators (anxiety, stress and locus control), as well as mental processes indicators: mechanical memory (-0.47) and alertness (-0.38); proneness to stress indicator (-0.32) correlates with the ability to maintain static balance; logical memory indicator (-0.51), proneness to stress (0.35), locus control (0.37) and mechanical memory (-0.37) correlates with the ability to maintain dynamic balance; indicators of social desirability bias (0.49), mechanical memory (0.35) and locus control (-0.32) correlated with the ability to general movements coordination. *Conclusions.* The integrated coordination abilities indicator is presented by leading and background indicators that influence and determine the coordination preparedness of adolescents aged 13–14 who are engaged in extreme MA.

Key words: coordination abilities, extreme motor activity, roller sports, skateboarding

Ірина Іванишин, Ігор Випасняк, Лідія Ковальчук, Юрій Іванишин.
Кореляційна структура координаційної підготовленості підлітків 13–14-ти років чоловічої статі, які займаються екстремальними видами рухової активності

Анотація. Аналіз наукової літератури показав, що останніми роками екстремальний спорт розвивається дуже бурхливо, і вчені зацікавилися феноменом характеру особистості екстремального типу, зокрема, намагаючись з'ясувати, що керує людьми, які займаються екстремальними видами рухової активності. *Мета дослідження* – виявити наявність кореляційних зв'язків між показниками координаційних якостей та показниками основних психічних властивостей і процесів у підлітків 13–14-ти років, які займаються екстремальними видами рухової активності (РА). *Матеріали і методи.* У дослідженнях взяли участь підлітки чоловічої статі віком 13–14 років ($n = 47$), які займаються екстремальними видами РА. Для визначення кореляційних зв'язків між показниками психічного і фізичного компонентів використовували тетрачоричний коефіцієнт кореляції та коефіцієнт взаємної зв'язаності Чупрова, для встановлення зв'язків між показниками координаційних якостей використано параметричний коефіцієнт кореляції Браве-Пірсона. Статистична обробка проводилася з використанням пакета прикладних програм Statistika 6.0. *Результати.* Дослідження структури координаційних здібностей досліджуваного контингенту дозволило виявити, що показники здатності до управління просторово-часовими характеристиками пов'язані з показниками локус-контролю (0,44), стійкістю уваги (-0,34), механічною (-0,34) та логічною (-0,32) пам'яттю; здатність до диференціювання просторових параметрів рухів корелює з тривожністю (0,64), локус-контролем (-0,62), стійкістю уваги (0,35) та механічною пам'яттю (-0,31); здатність до диференціювання часових параметрів руху корелює з показниками психічних властивостей (тривожності, стресостійкості та локус-контролю), а також показниками психічних процесів: механічною пам'яттю (-0,47) та стійкістю уваги (-0,38); зі здібністю до збереження статичної рівноваги корелює показник стресостійкості (-0,32), а здатність до збереження динамічної рівноваги – показники логічної пам'яті (-0,51), стресостійкості (0,35), локус-контролю (0,37) і механічної пам'яті (-0,37); зі здатністю до загальної координованості рухів корелювали показники соціальної бажаності (0,49), механічної пам'яті (0,35) та локус-контролю (-0,32). *Висновки.* Інтегральний показник координаційних здібностей представлений провідними та фоновими показниками, що впливають і обумовлюють координаційну підготовленість підлітків 13–14-ти років, які займаються екстремальними видами РА.

Ключові слова: координаційні здібності, екстремальні види рухової активності, роллспорт, скейтбординг

Introduction

In recent years, extreme sports have developed very rapidly [15; 23; 26; 29], and scientists have interested in extreme personality phenomenon, in particular, trying to find out what drives people who engage in extreme motor activity (MA) types [25, 32; 33].

Frank Furley co-authored [30] studied most of the male representatives of this MA type. Scientists affirm that the «sensation seeking» is more common in adolescents aged 14-20 years, besides T-type people reject accepted norms and create their own world, moreover T-type must risk their lives to eliminate internal disharmony, whereas an ordinary person can be satisfied with a conversation.

I. N. Konopleva, Yu.S. Kalyagin [12], speaking about the subjects engaged in extreme activities, indicated that these people develop eustress or positive stress, that is positive stress effect on the body, namely stress level increasing, personal parameters and growth development, the realization of exertion need.

E. S. Epifanova [6] also considered extreme motor activity types as a means of stress resistance forming in adolescents.

T. N. Berezina [2] proved the close connection between thinking and balance as an integral coordination abilities indicator in adults. Other researchers [1; 10; 33] have suggested that in adolescents, engaged in extreme motor activity, flexibility of thinking depends on their coordination skills.

Age 13–14 years is considered to be a sensitive period for sensomotor reactions speed development, muscle differentiation accuracy, attention switching speed [4; 9; 14].

According to a number of researchers the formation of most psychomotor qualities related to mechanical reactions speed and accuracy ends at 15–16 years old [7; 8; 18; 21], as well as perceptual sphere qualities [13; 27; 28].

Data analysis of domestic and foreign scientists showed that the problem of correlation between coordination abilities and cognitive processes is poorly researched and fragmented, and thorough research on the studied parameters correlation for people engaged in extreme motor activity has not been identified [17].

The aim of the study was to identify the correlations between coordination qualities and basic mental properties and processes indicators in adolescents aged 13-14 years, who are engaged in extreme motor activity types.

Materials and methods of research

Study participants. The research was conducted on the basis of secondary schools of I-III grades № 5, 11, secondary schools of I-III grades № 17, 22, 23 of Ivano-Frankivsk.

Male adolescents aged 13–14 years participated in the study. Totally 47 adolescents, engaged in extreme physical activities, including skateboarding and rollerblading, were examined.

Study organization. To solve the tasks there were used the following research methods: scientific and methodological literature analysis, pedagogical testing of coordination abilities, psychodiagnostic method and mathematical statistics methods. To determine the coordination abilities there were proposed the following test tasks: spiral beep test (s), two change-of-direction maneuvers running (s), accuracy of 5-, 10- and 30 seconds time interval (s), walking straight with eyes closed (cm), Yarotsky's test (c), BESS technique (points), test «gymnastic wall» (c), three forward rolls (c) [8]. Psychodiagnostic techniques: «Susceptibility to stress», «Study of total emotional orientation» by B. Dodonov, «Emotional and volitional qualities measuring technique» by Taylor Eysenck, Roong, Rotter processing by Kondratyeva, «Person's character quiz», «Personal Aggression and Conflict Questionnaire», «Logical and Mechanical Memory Test» and «Visual Reproduction Questionnaire» [11].

Statistical analysis. To determine the correlation between the indicators of psycho-emotional, psychomotor and physical (coordination) components, measured on a dichotomous scale, used a tetrachoric correlation coefficient (ϕ), and determining the correlation between features, having more than two gradations, there was used Chuprov's coefficient of mutual conjugacy (C); the parametric Brave-Pearson correlation coefficient (r) was used for the features measured in ratio scale. Statistical processing of the material was performed on a personal computer using the package «Statistics 6.0».

Results of the research

As a result of correlation analysis of the structural-functional model of the coordination component of adolescents aged 13–14, engaged in roller sports and skateboarding, there was found 40 close relationships (20.0 %) ($0.30 < C < 1.00$) of 200 calculated correlations between 9 coordination abilities indicators in the extreme profile.

Strong correlations between coordination abilities indicators, on the one hand, and mental properties and processes indicators, on the other hand, were understood as those in which increasing of studied abilities development level can lead to improving of interrelated mental processes indicators in the studied contingent. Such correlations were determined both between the indicator of integrated coordination abilities (IICA) and between their individual indicators and mental properties and processes indicators (Table 1).

Table 1 – Correlation between coordination abilities and mental processes indicators of adolescents engaged in extreme motor activity types

Psychological indicators	Tests									IICA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Proneness to stress	0.08	0.37	0.46	0.26	0.09	0.32	0.35	0.21	0.15	0.07
Anxiety	0.03	0.06	0.28	0.34	0.64	0.24	0.09	0.19	0.20	0.28
Impulsivity	0.06	0.26	0.15	0.22	0.16	0.04	–	0.24	0.30	0.23
Dogma	0.19	0.27	0.08	0.02	0.24	0.32	0.35	0.15	0.46	0.10
Locus of control	0.44	0.27	0.60	0.01	0.62	0.26	0.37	0.25	0.32	0.77
ocial-desirability bias	0.18	0.08	0.41	0.28	0.08	0.09	0.17	0.49	0.37	0.48
Ardency	0.03	0.10	0.09	0.20	0.38	0.21	0.10	0.15	0.11	0.05
Assertiveness	0.07	0.14	0.26	0.07	0.17	0.12	0.09	0.09	0.01	0.17
Vulnerability	0.04	0.08	0.09	0.26	0.37	0.23	0.06	0.13	0.11	0.05
Disobedience	0.16	0.21	0.02	0.09	0.03	0.22	0.13	0.19	0.22	0.13
Uncompromise	0.05	0.06	0.12	0.01	0.18	0.12	0.30	0.10	0.17	0.02
Vindictiveness	0.01	0.06	0.13	0.08	0.02	0.20	0.15	0.01	0.11	0.08
Impatience	0.06	0.02	–	0.05	0.05	0.14	0.20	0.08	0.07	0.07
Suspiciousness	0.01	0.14	0.04	0.06	0.06	0.24	0.28	0.01	0.20	0.01
Positive aggression	0.18	0.10	0.35	0.08	0.21	0.10	0.31	0.11	0.06	0.27
Negative aggression	0.01	0.18	0.13	0.02	0.15	0.14	0.04	0.10	0.14	0.16
Conflictness	–	0.03	0.08	0.25	0.43	0.17	0.14	0.12	0.21	0.04
Alertness	0.34	0.35	0.38	0.17	0.08	0.01	0.21	0.30	0.36	0.27
Logical memory	0.32	0.12	0.04	0.10	0.26	0.20	0.51	0.18	0.28	0.44
Mechanical memory	0.34	0.07	0.17	0.18	0.31	0.16	0.37	0.35	0.33	0.48

Notes 1) 1 – spiral beep test; 2 – two change-of-direction maneuvers running; 3 – accuracy of 5 seconds time interval; 4 – accuracy of 30 seconds time interval; 5 – walking straight with eyes closed; 6 – Yarotsky’s test; 7 – BESS technique; 8 – three forward rolls; 9 – test «gymnastic wall»; 2) strong correlations are marked bold

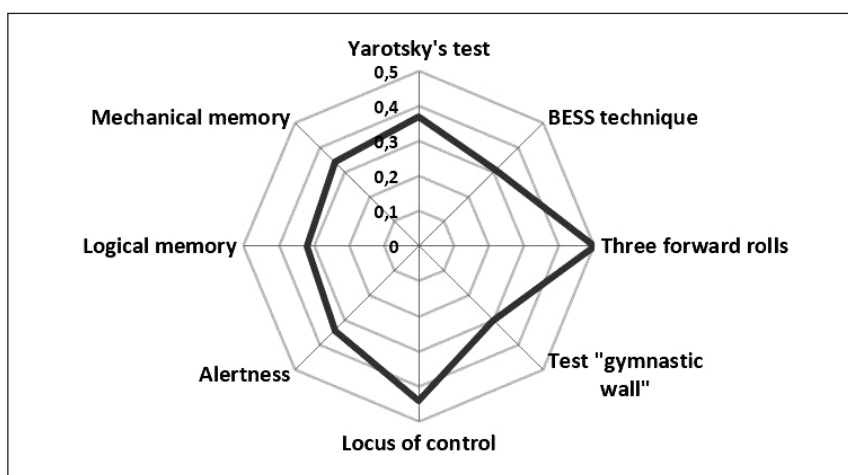


Fig. 1 Correlations between the integrated ability indicator to spatio-temporal characteristics managing and coordination abilities, basic mental properties and processes indicators in the studied contingent

Fig. 1 presents a correlogram that shows the correlations between the integrated ability indicator to spatio-temporal characteristics managing and basic mental properties and processes indicators, as well as other coordination abilities types indicators of adolescents 13–14 years engaged in extreme MA types.

As can be seen from Fig. 1, improving the ability indicator to spatio-temporal characteristics managing can

lead to indicators improving of static ($C = 0.37$; $p < 0.05$), dynamic ($C = 0.31$; $p < 0.05$) balance, overall movements coordination (according to tests results of three forward rolls ($C = 0.50$; $p < 0.05$) and gymnastic wall climbing ($C = 0.30$; $p < 0.05$)), the locus of control indicator ($C = 0.44$; $p < 0.05$), as well as indicators of alertness ($C = 0.34$; $p < 0.01$), logical ($C = 0.32$; $p < 0.05$) and mechanical ($C = 0.34$; $p < 0,05$) memory.

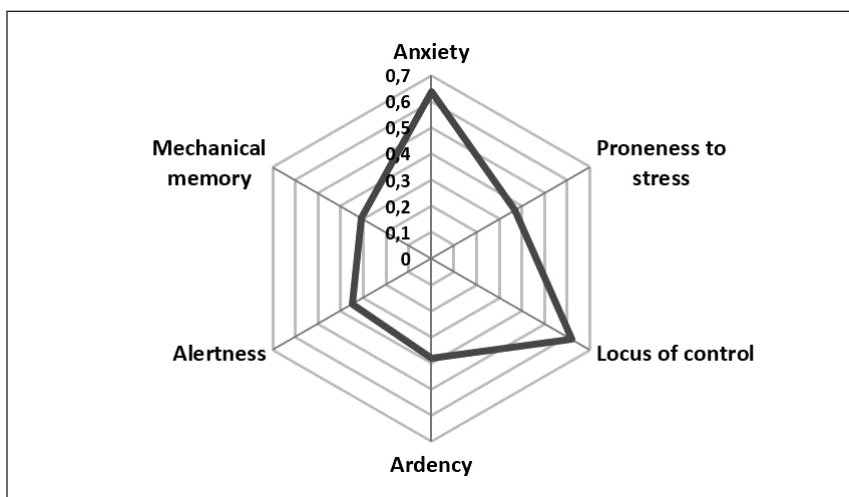


Fig. 2 Correlation between the ability to manage spatial characteristics and basic mental properties and processes indicators in adolescents aged 13–14 years, engaged in extreme MA

In Fig. 2 a correlation scheme of relationships between the ability indicator to differentiate the spatial movements parameters and main mental properties and processes indicators of the studied contingent is shown.

Therefore, the ability indicator to manage the spatial movements parameters correlates with the indicators of alertness ($C = 0.35$; $p < 0.05$), mechanical memory ($C = 0.31$; $p < 0.05$), as well as locus control ($C = 0.62$; $p < 0.05$). It should be noted that exercises that develop this coordination ability type are associated with a high anxiety level ($C = 0.64$; $p < 0.05$) and ardency ($C = 0.38$; $p < 0.05$), which, in our opinion, is due to new activities not included in school curriculum.

Examining the correlations between indicators of spatial movements parameters differentiation and other studied indicators, we can confirm that exercises, aiming at this coordination abilities type development, have a positive effect on ability to spatial characteristics differentiation ($C = 0.39$; $p < 0.05$), to dynamic balance

($C = 0.39$; $p < 0.05$), mental properties indicators (anxiety, stress and locus control), as well as mental processes indicators: alertness ($C = 0.38$; $p < 0.05$) and mechanical memory ($C = 0.47$; $p < 0.05$) (Fig. 3).

Correlation analysis showed that in male adolescents engaged in extreme MA the ability to dynamic balance ($C = 0.37$; $p < 0.05$) and proneness to stress ($C = 0.32$ $p < 0.05$) correlates with ability to maintain static balance.

As for dynamic balance ability, it has a greater number of authentic correlations (Fig. 4). It turned out that adolescents who engage in extreme MA, there is a correlation between the ability to dynamic balance with logical memory ($C = 0.51$; $p < 0.05$), the integrated ability to coordinate movements ($C = 0.49$; $p < 0,05$), as well as with such psyche properties as proneness to stress ($C = 0.35$; $p < 0,05$), locus control ($C = 0,37$; $p < 0,05$), mechanical ($C = 0.37$; $p < 0.05$) and logical ($C = 0.51$; $p < 0.05$) memory indicators.

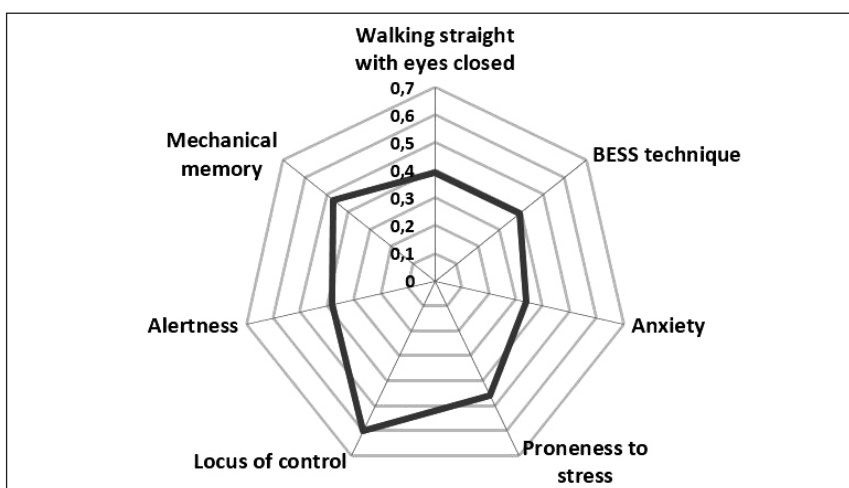


Fig. 3 Correlations between the ability temporal characteristics managing and coordination abilities, basic mental properties and processes indicators in adolescents aged 13–14 years engaged in extreme MA

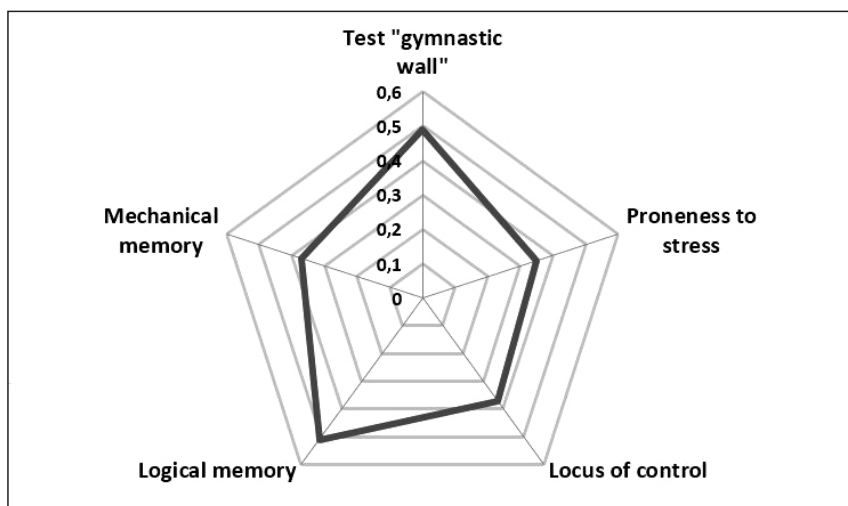


Fig. 4 Correlation between the ability indicators to dynamic balance and coordination abilities, basic mental properties and processes indicators in adolescents aged 13-14 years engaged in extreme MA

In adolescents aged 13–14 years engaged in extreme MA, locus control ($C = 0.32$; $p < 0.05$), social desirability ($C = 0.49$; $p < 0.05$) and mechanical memory correlated with the ability indicator to general movements coordination ($C = 0.35$; $p < 0.05$).

Besides, in «Gymnastic wall» test can be additionally noted correlation with alertness ($C = 0.40$; $p < 0.05$).

The relationship between 7 indicators of different coordination abilities types was also analyzed. Totally 36 correlations were considered (Fig. 5).

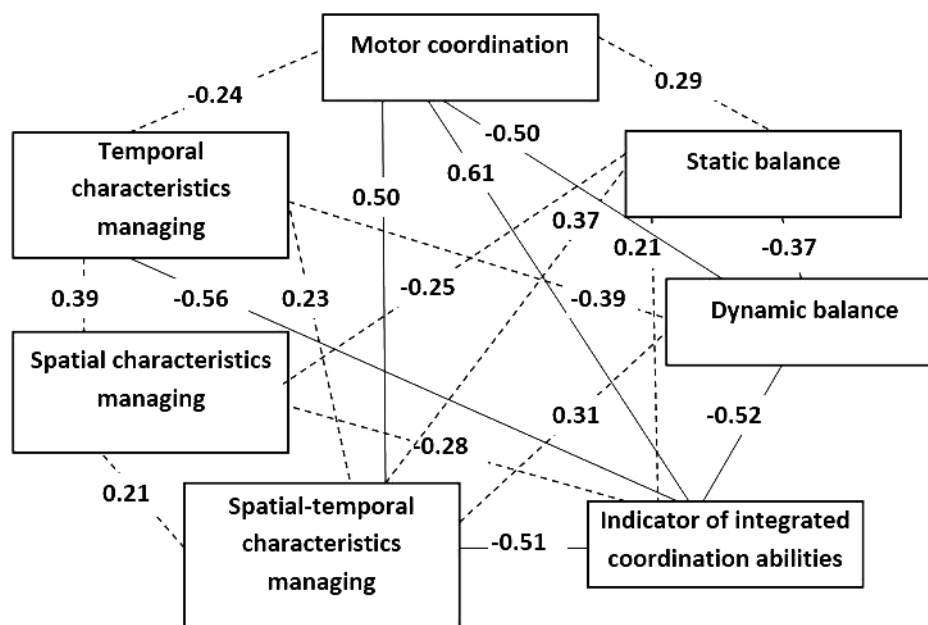


Fig. 5 Correlations between the coordination abilities of 13-14 years old adolescents engaged in extreme motor activity: – moderate correlation, – weak correlation

Analysis of correlation matrix results showed a significant moderate correlation ($|r| \geq 0.50$) between the integrated coordination abilities indicator and the motor coordination ability ($r = 0.61$; $p < 0.05$), the temporal ($r = 0.56$; $p < 0.05$), spatio-temporal ($r = -0.51$; $p < 0.05$) characteristics managing and dynamic balance ability ($r = -0.52$; $p < 0.05$). Weak relationships ($|r| \geq 0.20$)

were observed between IICA and the ability to spatial characteristics managing ($r = -0.28$; $p < 0.05$).

Moderate correlation was also observed between motor coordination ability and ability to differentiate spatio-temporal characteristics managing ($r = 0.50$; $p < 0.05$) and dynamic balance ($r = -0.50$; $p < 0.05$).

Significant weak relationships were observed between all other coordination abilities types.

Discussion

The analysis of studied sources shows that scientists on physical culture and sports are constantly working to find ways to improve the physical education process efficiency of students. Much attention has been paid to modern innovative technologies development and implementation in sports and recreation work of secondary schools, aimed at updating the physical education forms and content [24].

Thus, I. Yu. Gorska, I. V. Averyanov, A. M. Kondakov [5] pointed out the importance of BMX-race sports impact on young athletes coordination abilities. M. S. Prudnikova [20] investigated the positive extreme cycling impact on 12–13 years old girls' physical development.

According to research, in educational institutions that implement non-Olympic and innovative sports, the effectiveness of extracurricular physical education forms is significantly increasing, that is increasing of the number of adolescents, attending clubs and sections by 64.0%. 30.5% of adolescents indicate that their schools have innovative sports clubs and sections, such as mini-golf (SNAG), darts, bowling, etc. [3; 19]. The analysis of psycho-emotional state of 13–14-year-old adolescents confirmed the experts data that most of them (61.9% of respondents) have a high anxiety level [6;12], low locus-control [18 ;25 ; 28].

Research has also confirmed that adolescents engaged in extreme physical activity have higher intellectual development rates, namely different memory properties [10; 30]. There were developed the results of M. G. Samoilova [22] research that the highest effectiveness of physical culture means using for emotional and volitional qualities formation in adolescents is observed in overcoming challenges, characteristic for extreme activities. There were also developed I. Nakonechny [16] data on the positive impact of extreme motor activity on behavior self-regulation development level of adolescents in training process.

Thus, we have shown that the motor coordination problems are closely connected with problems of attention, low self-esteem and self-respect and other emotional problems, making parents, teachers and other professionals

think about this. Studies have found that adolescents with coordination problems perceive themselves as having low physical competence as a result of their repeated failures in motor skills. At least, persistent failure leads to despair and anxiety [4]. Having studied the correlation indicators between different coordination abilities and the main mental properties and processes characteristics, it was found that in 13–14 years old male adolescents engaged in extreme MA, while developing individual coordination skills in training process, there can be promoted their perceptual and cognitive spheres development [31]. The obtained results can be used for trainings and special classes development aimed at thinking development through the coordination skills training.

Thus, the correlation analysis results can be considered as a basis for coordination training programs development for adolescents and not only, involving the extreme MA using to increase the formation level both these qualities and personality perceptual and cognitive indicators.

Conclusions

Examining the correlation indicators between different coordination abilities and the main mental sphere characteristics of 13–14 years old male adolescents engaged in extreme MA, it was found that developing individual coordination skills in the training process, you can purposefully promote their thinking development and change locus control.

Analysis of coordination abilities correlation structure showed that the integrated coordination abilities indicator is represented by leading (ability to coordinate movements, differentiation of temporal, spatio-temporal movement parameters, ability to dynamic balance) and background (ability to differentiate spatial parameters) indicators influencing and determining the coordination abilities of adolescents aged 13–14 by extreme MA means. The study will select the most effective means of adolescents' coordination qualities developing who intend to be engaged in extracurricular activities of extreme physical activity.

Conflict of interests. The authors declare no interest conflict.

Джерела та література

1. Абабков В. А., Пере М. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии. СПб.: Речь, 2004. 166 с.
2. Березина Т.Н. О взаимодействии физических и интеллектуальных способностей. *ВВ: Психология и психотехника*. 2012. №1. С. 1–24. Режим доступа: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=47.
3. Бондарь Т. С., Ротерс Т. Т. Актуальные проблемы физического воспитания подростков в детских учреждениях оздоровления и отдыха. *Физическое воспитание студентов*. 2012. №3. С. 15–18. Режим доступа: <https://sportedu.org.ua/html/journal/2012-N3/12btmsmhr.pdf>.

References

1. Ababkov, V. A., Pere, M. (2004). *Adaptatsiya k stressu. Osnovnye teorii, diagnostika, terapii* [Adaptation to a stress. Main theories, diagnostics, therapies] Sankt Petersburg: Rech'. [in Russian].
2. Berezina, T. N. (2012). O vzaimodejstvii fizicheskikh i intellektual'nykh sposobnostej [The relation between indicators of physical and cognitive abilities]. *NB: Psikhologiya i psikhotehni'ka*, (1), 1–24. Retrieved from: <https://10.7256/2306-0425.2012.1.47>. https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=47. [in Russian].
3. Bondar', T. S., Roters, T. T. (2012). Aktual'ny'e problemy fizicheskogo vospitaniya podrostkov v detskikh uchrezhdeniyakh ozdorovleniya i otdy'kha [The issue of the day of physical education of teenagers in children' establishments of making healthy and rest]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, (3), 15–18. Retrieved from: <https://sportedu.org.ua/html/journal/2012-N3/12btmsmhr.pdf>. [in Russian].

4. Гершкович В. А., Морoshкина Н. В., Аллахвердов В. М., Иванчей И. И., Морозов М. И., Карпинская В. Ю., Кувалдина М. Б., Волков Д. Н. Возникновение повторяющихся ошибок в процессе сенсомоторного научения и способы их коррекции. Вестник С-Петерб. Университета. 2013. Вып. 16(3). С. 43–54. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-povtoryayuschih-sya-oshibok-v-protsesse-sensomotornogo-naucheniya-i-sposoby-ih-korrekcii/viewer>.
5. Горская И. Ю., Аверьянов И. В., Кондаков А. М. Координационная подготовка спортсменов : монография. Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. 220 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429341>.
6. Епифанова Е. С. Экстремальные виды активности как форма формирования стрессоустойчивости тинейджеров. Психолог. 2014 № 5. С. 16–38. DOI: <https://doi.org/10.7256/2306-0425.2014.5.13238>.
7. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека. СПб.: Питер, 2003. 384 с.
8. Іванишин Ю., Ковальчук Л., Іванишин І. Порівняльна характеристика координаційних здібностей підлітків, які займаються різними видами рухової активності. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017. №27–28. С. 104–110.
9. Іванюра І. О. Особливості розвитку деяких функцій вищої нервової діяльності в учнів середнього шкільного віку при тривалих фізичних навантаженнях. Фізіологічний журнал. 2000. №46(1). С. 94–100.
10. Козьяков Р. В., Орлова Е. А., Петрова Е. А., Еремін М. В. Особенности взаимосвязи эмоционального интеллекта и копинг-стратегий подростков, занимающихся экстремальными видами спорта. Теория и практика физической культуры. 2017. №4. С. 26–28.
11. Комінко С. Б., Кучер Г. В. Кращі методи психодіагностики. Тернопіль: Карт-бланш, 2005. 406 с.
12. Коноплева И. Н., Калыгин Ю. С. Саморегуляция психических состояний как элемент психологической готовности к деятельности в экстремальных условиях. Психология и право. 2011. №1(4). Режим доступа: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2011/n4/49298.shtml>.
13. Лизогуб В. С., Харченко Д. М., Хоменко С. М., Юхименко Л. І., Петренко Ю. О., Явник О.Е. Онтогенез нейродинамических функций личности. Фізіологічний журнал. 2002. №48(2). С. 123–124.
14. Любомирский Л.Е. Закономерности развития сенсомоторных функций у детей школьного возраста: автореф. дис. ... доктора биол. наук: 03.00.13. Научно-исследовательский институт физиологии детей и подростков. Москва, 1989. 32 с. Режим доступа: <http://earthpapers.net/preview/417915/a?#?page=32>.
15. Моргунова Г. Е. Социокультурная среда города как фактор формирования современной молодежной субкультуры: автореф. дис. ... канд. культурологи: 24.00.01. Кемеровский государственный университет. 2010. 25 с. Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/sotsiokulturnaya-sreda-goroda-kak-faktor-formirovaniya-sovremennoi-molodezhnoi-subkultury>.
16. Наконечний І. Ю. Аналіз та оцінка ефективності застосування програми розвитку саморегуляції поведінки підлітків на заняттях з панкратіону. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12: Психологічні науки. 2012. №38. С. 105–112. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_012_2012_38_17.
17. Носко М., Єдинак Г. Передумови персоналізації в розвитку координації учнів початкової школи. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Вип. 14. С. 36–40. doi: 10.32626/2227-6246.2019-14.36-40.
18. Озеров В. П. Психомоторные способности человека. Дубна: Феникс-Плюс. 2002. 320 с.
19. Пигарева К.О. Формирование неосознаваемой мотивации занятий экстремальными видами спорта: психодинамический подход. Проблемы экстремальной та кризової психології. 2013. №14(II). С. 261–270. Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pepr_2013_14\(2\)_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pepr_2013_14(2)_37).
4. Gershkovich, V. A., Moroshkina, N. V., Allakhverdov, V. M., Ivanchej, I. I., Morozov, M. I., Karpinskaya, V. Yu., Kuvaldina, M. B., Volkov, D. N. (2013). Vozniknovenie povtoryayushhikhsya oshibok v processe sensomotornogo naucheniya i sposoby` ikh korrekczii [The occurrence of repetitive errors in the process of sensomotor training and ways of their correction]. *Vestnik S-Peterb. Universiteta*, 16(3), 43–54. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-povtoryayuschih-sya-oshibok-v-protsesse-sensomotornogo-naucheniya-i-sposoby-ih-korrekcii/viewer>. [in Russian].
5. Gorskaya I. Yu., Aver`yanov I. V., Kondakov A. M. *Koordinaczionnaya podgotovka sportsmenov* [Coordination training for athletes]. Ministerstvo sporta Rossijskoj Federaczii, Sibirskij gosudarstvenny`j universitet fizicheskoj kul`tury` i sporta. Omsk: Izd-vo SibGUFK, 2015. Retrieved from: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429341>. [in Russian].
6. Epifanova, E. S. (2014). E`kstrema`l`ny`e vidy` aktivnosti kak forma formirovaniya stressoustojchivosti tinejdzherov [Extreme activity as a form of the formation of stress resistance in teenagers]. *Psikholog*, (5), 16–38. DOI: <https://doi.org/10.7256/2306-0425.2014.5.13238>. [in Russian].
7. Il`in, E. P. (2003). *Psikhomotornaya organizacziya cheloveka* [Psychomotor organization of a person]. SPb.: Piter. 384 p. [in Russian].
8. Ivanyshyn, Yu., Kovalchuk, L., Ivanyshyn, I. (2017). Porivnialna kharakterystyka koordynatsiinykh zdibnostei pidlitkiv, yaki zaimaiutsia riznyimi vydamy rukhovoi aktyvnosti [Comparative characteristics of coordination abilities of adolescents engaged in different types of motor activity]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: Fizychna kultura*, (27–28), 104–110. [in Ukrainian].
9. Ivaniura, I. O. (2000). Osoblyvosti rozvytku deiakykh funksii vyshchoi nervovoi diialnosti v uchniv serednoho shkilnoho viku pry tryvalykh fizychnykh navantazhenniakh [Features of the development of some functions of higher nervous activity in middle school students during prolonged physical activity]. *Fiziologichnyi zhurnal*, 46(1), 94–100. [in Ukrainian].
10. Koz`yakov, R. V., Orlova, E. A., Petrova, E. A., Eremin, M. V. (2017). Osobennosti vzaimosvyazi e`mocional`nogo intellekta i koping-strategij podrostkov, zanimayushhikhsya e`kstrema`l`ny`mi vidami sporta [Effects of extreme adolescent sports on emotional intelligence and coping strategies]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul`tury`*, (4), 26–28. [in Russian].
11. Kominko, S.B., Kucher, H.V. (2005). *Krashchi metody psikhodiagnostyky* [The best methods of psychodiagnostics]. Ternopil: Kart-blansh. 406 p. [in Ukrainian].
12. Konopleva, I. N., Kalyagin, Yu. S. (2011). Samoregulycziya psikhicheskikh sostoyanij kak e`lement psikhologicheskoi gotovnosti k deyatel`nosti v e`kstrema`l`ny`kh usloviyakh [Self-regulation of psychic conditions as an element of psychological readiness to act in extreme conditions]. *Psikhologiya i pravo*, 1(4). Retrieved from: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2011/n4/49298.shtml>. [in Russian].
13. Lyzohub, V. S., Kharchenko, D. M., Khomenko, S. M., Yukhymenko, L. I., Petrenko, Yu. O., Yavnyk, O. E. (2002). Ontohenez neirodynamichnykh funksii liudyny [Ontogenesis of neurodynamic functions of a person]. *Fiziologichnyi zhurnal*, 48 (2), 123–124. [in Ukrainian].
14. Lyubomirskij, L. E. (1989). *Zakonomernosti razvitiya sensomotorny`kh funkczij u detej shkol`nogo vozrasta* [Regularities of the development of sensorimotor functions in school-age children]. *Extended abstract of doctor's thesis*. Nauchno-issledovatel`skij institut fiziologii detej i podrostkov. Moscow. Retrieved from: <http://earthpapers.net/preview/417915/a?#?page=32>. [in Russian].
15. Morgunova, G. E. (2010). *Socziokul`turnaya sreda goroda kak faktor formirovaniya sovremennoj molodezhnoj subkul`tury`* [Sociokulture city environment as a factor of the formation modern culture of the young peoples]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kemerovskij gosudarstvenny`j uni`versitet]. Kemerovo. Retrieved from: <https://www.dissercat.com/content/sotsiokulturnaya-sreda-goroda-kak-faktor-formirovaniya-sovremennoi-molodezhnoi-subkultury>. [in Russian].
16. Nakonechnyi I.Iu. (2012). Analiz ta otsinka efektyvnosti zastosuvannia prohramy rozvytku samorehuliaczii povedinky pidlitkiv na zaniattiakh z pankrationu [Analysis and evaluation of the effectiveness of the program for the development of self-regulation of adolescent behavior in pankration classes]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 12: Psykholohichni nauky*, (38), 105–112. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_012_2012_38_17. [in Ukrainian].

20. Пруднікова М. С. Вплив тренувального процесу на морфо-функціональні показники юних велосипедистів 13–14 років (на матеріалі велосипедного мотокросу). Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012. №4(31). С. 91–96. Режим доступу: <http://journals.urau.ua/index.php/1991-0177/article/view/21940>.
21. Ровный А. С., Галимский В. А., Ровная О. А. Роль сенсорных систем в управлении сложно-координированными движениями спортсменов. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. №3. С. 78–85. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2014-3.016>.
22. Самойлов М. Г. Об'єктивні та суб'єктивні чинники, від яких залежить екстремальність виду спорту і спортивні результати. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2008. Вип. 1–2. С. 178–182.
23. Темнов А. Экстремальные виды спорта. Зависимость или хобби для активных людей? Основы безопасности жизнедеятельности. 2013. №5. С. 36–40.
23. Temnov, A. (2013). E'kstremal'ny'e vidy` sporta. Zavisimost` ili khobbi dlya aktivny`kh lyudej? [Extreme types of sports - dependence or hobby for active people]. *Osnovy` bezopasnosti zhiznedeyatel`nosti*, (5), 36–40. [in Russian].
24. Breivik, G. (2010). Trends in adventure sports in a post-modern society. *Sport in Society*, (13), 260–273. DOI: <https://doi.org/10.1080/17430430903522970>.
25. Brymer, E., Schwitzer, R. (2012). Extreme sports are good for your health: a phenomenological understanding of fear and anxiety in extreme sport. *J Health Psychol.*, 18 (4), 447–487. DOI: [10.1177/1359105312446770](https://doi.org/10.1177/1359105312446770).
26. Devon, O'Neil. X Games expands globally. Retrieved from: <http://www.xgames.com/action/cities/article/7862758/x-games-grow-three-six-events-2013>.
27. Iedynak, G., Galamandjuk, L., Dutchak, M., Balatska, L., Herasymchuk, A. & Mazur, V. (2017). Effectiveness of Different Options when Teaching Children Basic Movements due to Certain Handedness. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 582–589. DOI: [10.7752/jpes.2017.02088](https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02088).
28. Inchley, J., Kirby, J., Currie, C. (2011). Longitudinal changes in physical self-perceptions and associations with physical activity during adolescence. *Pediatric Exercise Science*, 23(2), 237–249. DOI: <https://doi.org/10.1123/pes.23.2.237>.
29. Mei-Dan, O., Carmont, M. R. (2013). Introduction. Adventure and extreme sports: Epidemiology, Treatment, Rehabilitation and Prevention. *New-York Springer-Verlag*, 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4363-5>.
30. Reyna, V., Farley, F. (2006). Risk and rationality in adolescent decision making: Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science in the Public Interest*, Sep.7(1), 1–44. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00026.x>.
31. Van der Fels, Irene M.J., te Wierike, Sanne C.M., Hartman, E., Elferink, Marije T., Smith, J., Visscher, Cr. The relationship between motor skills and cognitive skills in 4–16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6), 697–703. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007>.
32. Willig, C.A. (2008). Phenomenological investigation of the experience of taking part in 'extreme sports'. *J Health Psychol.*, 13(5), 690–702. DOI: <https://doi.org/10.1177/1359105307082459>.
33. Woodman, T., Hardy, L., Barlow, M., Le Scannf, C. (2010). Motives for participation in prolonged engagement high-risk sports: An agentic emotion regulation perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, (11), 345–352. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.04.002>.
17. Nosko M., Iedynak G. (2019). Peredumovy personalizatsii v rozvytku koordynatsii uchniv pochatkovoї shkoly [Prerequisites of personalization in the development of coordination primary school pupils]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, (8), 156–162. [in Ukrainian].
18. Ozerov, V. P. (2002). *Psikhomotorny`e sposobnosti cheloveka* [Human psychomotor abilities]. Dubna: Feniks–Plyus. 320 p. [in Russian].
19. Pigareva, K. O. (2013). Formirovanie neosoznavaemoy motivatsii zanyatiy e'kstremal'ny`mi vidami sporta: psikhodinamicheskij podkhod [Forming of the unrealized motivation of employments extreme types of sport: psikhodinamicheskij approach]. *Problemy ekstremalnoi ta kryzovoi psikhologii*, 14(11), 261–270. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekp_2013_14\(2\)_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekp_2013_14(2)_37). [in Russian].
20. Prudnikova, M. S. (2012). Vplyv trenувального protsesu na morfo-funktsionalni pokaznyky yunyh velosypedystiv 13–14 rokiv (na materialy velosypednoho motokrosu) [Research of influence of training process on the morph functional indexes of young bicyclists 13–14 years (on material BMÖ-Racing)]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, 4(31), 91–96. Retrieved from: <http://journals.urau.ua/index.php/1991-0177/article/view/21940>. [in Ukrainian].
21. Rovny`j, A. S., Galimskij, V. A., Rovnaya, O. A. (2014). Rol` sensory`kh sistem v upravlenii slozhno-koordinirovanny`mi dvizheniyami sportsmenov [The role of sensory systems in the management of difficult-coordinated movements of athletes]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, (3), 78–85. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2014-3.016>. [in Russian].
22. Samoilov, M. H. (2008). Obiektivni ta subiektivni chynnyky, vid yakykh zalezhyt ekstremalnist vydu sportu i sportyvni rezultaty [Objective and subjective factors effect on sports extremity and sports results]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, (1–2), 178–182. [in Ukrainian].
23. Temnov, A. (2013). E'kstremal'ny'e vidy` sporta. Zavisimost` ili khobbi dlya aktivny`kh lyudej? [Extreme types of sports - dependence or hobby for active people]. *Osnovy` bezopasnosti zhiznedeyatel`nosti*, (5), 36–40. [in Russian].
24. Breivik, G. (2010). Trends in adventure sports in a post-modern society. *Sport in Society*, (13), 260–273. DOI: <https://doi.org/10.1080/17430430903522970>.
25. Brymer, E., Schwitzer, R. (2012). Extreme sports are good for your health: a phenomenological understanding of fear and anxiety in extreme sport. *J Health Psychol.*, 18 (4), 447–487. DOI: [10.1177/1359105312446770](https://doi.org/10.1177/1359105312446770).
26. Devon, O'Neil. X Games expands globally. Retrieved from: <http://www.xgames.com/action/cities/article/7862758/x-games-grow-three-six-events-2013>.
27. Iedynak, G., Galamandjuk, L., Dutchak, M., Balatska, L., Herasymchuk, A. & Mazur, V. (2017). Effectiveness of Different Options when Teaching Children Basic Movements due to Certain Handedness. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 582–589. DOI: [10.7752/jpes.2017.02088](https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02088).
28. Inchley, J., Kirby, J., Currie, C. (2011). Longitudinal changes in physical self-perceptions and associations with physical activity during adolescence. *Pediatric Exercise Science*, 23(2), 237–249. DOI: <https://doi.org/10.1123/pes.23.2.237>.
29. Mei-Dan, O., Carmont, M.R. (2013). Introduction. Adventure and extreme sports: Epidemiology, Treatment, Rehabilitation and Prevention. *New-York Springer-Verlag*, 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4363-5>.
30. Reyna, V., Farley, F. (2006). Risk and rationality in adolescent decision making: Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science in the Public Interest*, Sep.7(1), 1–44. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00026.x>.
31. Van der Fels, Irene M.J., te Wierike, Sanne C.M., Hartman, E., Elferink, Marije T., Smith, J., Visscher, Cr. The relationship between motor skills and cognitive skills in 4–16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6), 697–703. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007>.
32. Willig, C.A. (2008). Phenomenological investigation of the experience of taking part in 'extreme sports'. *J Health Psychol.*, 13(5), 690–702. DOI: <https://doi.org/10.1177/1359105307082459>.
33. Woodman, T., Hardy, L., Barlow, M., Le Scannf, C. (2010). Motives for participation in prolonged engagement high-risk sports: An agentic emotion regulation perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, (11), 345–352. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.04.002>.

Надійшла до друку 11.03.2021

СТАН ЗАЛУЧЕННЯ КУРСАНТІВ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО СПОРТИВНО-МАСОВОЇ РОБОТИ

Вячеслав Афонін¹

orcid – 0000-0002-6577-3739

Сергій Романчук²

orcid – 0000-0002-2246-6587

Андрій Петрук³

orcid – 0000-0002-2776-8285

Орест Лойко⁴

orcid – 0000-0001-7182-5104

Віктор Романчук⁵

orcid – 0000-0002-6388-5323

Олександр Боярчук⁶

orcid – 0000-0001-8212-2957

Віктор Добровольський⁷

orcid – 0000-0002-4162-3920

¹⁻⁵ Національна академія сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного, м. Львів, Україна

⁶ Житомирський військовий університет імені С. П. Корольова, м. Житомир, Україна

⁷ Військовий інститут Київського Національного Університету імені Т. Г. Шевченка, м. Київ, Україна

кореспондент-автор – В. Афонін: 82v.afonin@i.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.19-25

Згідно чинних документальних джерел однією з важливих складових організації фізичного виховання у вищому військовому навчальному закладі є спортивно-масова робота. Основна мета означеного процесу – залучити максимально можливу кількість курсантів (військовослужбовців) активних занять фізичними вправами у визначених формах організації. *Методологія дослідження.* Мета проведеного дослідження – визначити причини, що знижують якість реалізації у вищому військовому навчальному закладі спортивно-масової роботи. Для досягнення поставленої мети вирішували завдання, що передбачали таке: вивчити стан організації спортивно-масової роботи у вищому військовому навчальному закладі; проаналізувати систему організації спортивно-масової роботи в арміях розвинених країн світу; оптимізувати структуру та зміст у аспекті впровадження навчально-тренувальних занять з обраного виду спорту для курсантів 1 року навчання для формування у них ціннісного ставлення до самовдосконалення фізичної підготовленості, підвищення активності та прагнення до залучення в збірні команди навчального закладу з різних видів спорту. Для цього з використанням таких загальнонаукових методів, як аналіз, узагальнення, вивчено зміст наказів про організацію такої роботи у Збройних Силах України, результати практики її проведення у трьох вищих військових навчальних закладах. Одержання необхідних емпіричних даних забезпечило використання педагогічного спостереження, усного опитування та анкетування із залученням 500 курсантів, яке відбулося до початку їхнього навчання у вищому військовому навчальному закладі. *Результати дослідження.* На початку першого року навчання найбільші уподобання курсантів – це заняття боксом (13,6 %), футболом (11,4 %), рукопашним боєм (11,7 %). Залучення до занять обраним видом спорту всіх курсантів сприятиме підвищенню їхньої активності в поліпшенні особистої фізичної підготовленості. Одним із провідних чинників, що визначає реалізацію курсантами фізичної активності у позанавчальний час, є посилення в них відповідної мотивації. *Висновки.* Практика організації та проведення спортивно-масової роботи у вищому військовому навчальному закладі засвідчила: низький стан залучення курсантів до спортивної діяльності; відмінний від необхідного стан контролю за фізичною активністю курсантів у вільний від навчання час; низьку мотивацію курсантів до здійснення такої активності; несформована система їхнього стимулювання до занять певним видом спорту.

Ключові слова: спортивно-масова робота, зацікавленість, курсанти, вищий військовий навчальний заклад.

Vyacheslav Afonin, Sergey Romanchuk, Andrii Petruk, Orest Loiko, Viktor Romanchuk, Oleksandr Boyarchuk, Viktor Dobrovolskiy. Mass sport activities as a component of the system of physical training in higher military educational institutions

Abstract. One of the important components of the organization of physical training in higher military educational institution, according to Physical Training Instructions, is mass sport activities. The main purpose of mass sport activities (MSA) in the military unit and higher military educational institution is to attract the maximum number of servicemen (cadets) to active physical education.

The purpose of our study is to study the goals set for MSA in higher military educational institutions of the Armed Forces of Ukraine, as well as to study the reasons for the poor quality of MSA in higher military educational institution. For this purpose, the provisions of orders on the organization of MSA in the Armed Forces of Ukraine were studied and generalized, the analysis of the practice of MSA in three higher military educational institutions was made. The current objectives of the study were to: study the state of organization of mass sport activities in higher military educational institution; to analyze the system of organization of MSA in the armies of the world's leading states; to optimize the structure and content of MSA on the implementation of training sessions in the chosen sport for first-year cadets; to check the effectiveness of the proposed model of MSA on the formation of the value attitude of cadets to self-improvement of physical fitness and increase activity and desire to be involved in the national team of higher military educational institutions' teams. The National Academy of Land Forces conducted a survey of first-year cadets to find out and create groups in the sport, which conducted classes on an approved weekly schedule during the first and second semesters. The greatest preference of 1st year cadets was shown to boxing (13.57 %), football (11.42 %), hand-to-hand combat (11.67 %).

Conclusions. The practice of organizing and conducting mass sport activities in military units and higher military educational institutions has shown certain shortcomings: no more than 8-13 % of personnel are involved in sport activities (sports training); mass physical culture work of cadets is poorly controlled and does not employ the interests of cadets (servicemen); the system of encouragement and punishment for cadets concerning MSA has not been worked out.

During the six months of the experiment with the involvement of 100% of first-year cadets in training sessions in personally selected sports showed a significant increase in interest and activity of cadets in improving their physical fitness. The experiment also showed that convincing real motivation has great importance in increasing of the cadets' will to exercise. The following materials will present the results of tests trials of cadets after the first year of training.

Keywords: mass sport activities, cadets, physical education.

Вступ

Фізичне виховання є обов'язковим і одним з основних предметів програми підготовки офіцерів для Збройних Сил України (ЗСУ). Завдання, зміст і структура фізичного виховання визначаються Наставною фізичної підготовки (НФП) у ЗСУ. Однією з важливих складових організації фізичної підготовки у ВВНЗ, згідно НФП, є спортивно-масова робота. Основною метою спортивно-масової роботи (СМР) у військовій частині та ВВНЗ є залучення максимальної кількості військово-службовців (курсантів) до активних занять фізичною культурою. Зазвичай, під час СМР курсанти здійснюють підготовку до виконання нормативів військово-спортивного комплексу чи проводять тренування з обраного виду спорту. Порядок проведення СМР регламентується наказом командира військової частини. Безпосереднє проведення занять з СМР покладено на командирів підрозділів, а тренування збірних команд – на тренерів з окремих видів спорту [22].

Матеріал та методи дослідження

Метою нашого дослідження є вивчення цілей СМР у ВВНЗ ЗСУ, а також дослідження причин недостатньої якості проведення такої роботи. Для цього були вивчені і узагальнені положення наказів про організацію СМР у ЗСУ, зроблений аналіз практики проведення СМР у трьох ВВНЗ: Національній академії сухопутних військ (НАСВ), Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (ЖВІ) і Військового інституту київського національного університету імені Т. Г. Шевченка (ВІКНУ). Були використані педагогічні та соціологічні методи дослідження, зокрема: педагогічне спостереження, усне опитування, анкетування. Одержані емпіричні дані опрацьовували адекватними методами математичної статистики.

На основі вивчення і узагальнення наукових джерел, досвіду професійної практики та застосування системного аналізу визначали шляхи вдосконалення організації і проведення СМР з метою розроблення у подальшому програми фізичної підготовки курсантів для формування необхідних фізичних якостей в умовах навчання у вищому закладі військової освіти, починаючи з першого курсу. Поточні завдання дослідження передбачали: вивчити стан організації спортивно-масової роботи у ВВНЗ; проаналізувати систему організації СМР в арміях провідних держав світу; оптимізувати структуру та зміст СМР щодо впровадження навчально-тренувальних занять з обраного виду спорту для курсантів 1 курсу; перевірити ефективність запропонованої моделі СМР щодо формування ціннісного ставлення курсантів до само-

вдосконалення фізичної підготовленості та підвищення активності і прагнення до залучення у збірні команди ВВНЗ.

У Національній академії сухопутних військ було проведено анкетування курсантів 1 курсу з метою з'ясування та створення груп за видом спорту, в яких проводились заняття за затвердженим тижневим графіком протягом першого та другого семестрів. Дослідження провели до початку навчання, у них взяла участь 500 курсантів.

Результати дослідження

Практика СМР у ВВНЗ з курсантами показує певні недоліки в її організації і проведенні. Спостерігається недостатня активність курсантів, слаба зацікавленість, рівень методичної підготовленості командирів, які відповідають за проведення СМР, не завжди достатній. Все це негативно відображається на рівні фізичної підготовленості курсантів. Особливо це стосується курсантів молодших курсів [4]. І тому СМР вимагає певної модернізації [17]. На превеликий жаль, до активних навчально-тренувальних занять у збірних командах, в різних ВВНЗ ЗС України, за нашими даними, отриманими завдяки вивченню відповідних наказів ВВНЗ, залучається лише від 8 % до 13 % особового складу.

Аналіз Наставов з фізичної підготовки військово-службовців ЗСУ різних років засвідчив, що в жодній з них мета СМР не була сформульована. Так у чинній «Тимчасовій настанові з фізичної підготовки» (2014) зазначено, що СМР спрямована на залучення військовослужбовців та членів їх сімей до активних занять військово-прикладними, масовими та іншими видами спорту, підвищення спортивної майстерності та фізичної підготовленості, організацію змістовного дозвілля, пропаганду здорового способу життя [6–9; 20].

Висока ефективність функціонування будь-якої педагогічної системи без постановки точно сформульованої, ясної і конкретної мети є неможливою. Відсутність чітко визначених і ясних цілей перед спеціалістами кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту приводить іноді до вибору неправильних цілей та дій, до ризику запропонувати кращі способи виконання непотрібних функцій або шляхи вправлення незадовільних кінцевих результатів [19; 21].

Під час аналізу керівних документів із організації та проведення СМР виявлено низку особливостей. Зокрема, вже при формулюванні системи існують розбіжності. В окремих навчальних закладах мова йдеться не про СМР, а про спортивні заходи. В наказах деяких установ відсутні цілі або СМР в цілому, або тих чи інших її компонентів. В деяких закладах завдання СМР

не співпадають із завданнями, визначеними діючою Тимчасовою настановою. В деяких закладах ставляться тільки завдання, або і цілі і завдання ідентичні, відмічається різноманіття цілей, їх різноспрямованість, певна абстрактність і неконкретність (Є. Д. Анохін, 2019).

Можна сформулювати наступний перелік цілей СМР:

1. Залучення військовослужбовців та членів їх сімей до активних занять військово-прикладними, масовими та іншими видами спорту.
2. Підвищення спортивної майстерності та фізичної підготовленості.
3. Організація змістовного дозвілля.
4. Пропаганду здорового способу життя.
5. Покращення здоров'я.
6. Підвищення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців та працівників ЗСУ.
7. Залучення кращих спортсменів до участі у складі збірних команд у змаганнях вищого рівня.
8. Удосконалення професійного рівня та майстерності військовослужбовців.
9. Покращення фізичного та психічного розвитку.
10. Розвиток та популяризація військово-прикладних видів спорту.
11. Популяризації військової служби.
12. Подальший розвиток спорту.
13. Пропаганда спорту, як важливого засобу військового навчання і виховання особового складу.
14. Визначення стану фізичної підготовки особового складу інституту.
15. Підготовка збірних команд.
16. Активізація підготовки до здачі норм військово-спортивного комплексу.

Питанням підвищення ефективності фізичної підготовки курсантів ВВНЗ присвячена велика кількість наукових праць. Та серед них є ціла низка авторів, які звертались до тих чи інших проблем спортивно-масової роботи курсантів. При цьому, предметом дослідження вчених, головним чином, була мотивація курсантів до занять спортом. Так І. С. Овчарук [11] дослідив вплив мотивації на зростання результатів фізичної підготовленості курсантів з різним рівнем цієї підготовленості при чинному змісті фізичного виховання, В. М. Романчук, С. В. Романчук [16] – яким видам спорту віддають перевагу курсанти для занять у вільний від навчання час. Відзначаємо, що Ю. А. Бородін [3] досліджував ефективність проведення СМР у ВВНЗ, С.В. Романчук [15] вивчав передумови формування у курсантів

мотивації до занять спортом в процесі спортивно-масової роботи. Автор аргументовано довів, що при організації та проведенні навчально-тренувальних занять без врахування бажання курсантів до занять спортом, вони є недостатньо ефективними і не досягають бажаного результату (зменшується кількість курсантів, що виконують спортивні розряди, не спостерігається підвищення рівня фізичної підготовленості, відсутня мотивація до занять спортивно-масовою роботою). На такій же позиції стоять і А. Є. Дедов (1999), О. М. Ольховий, В. М. Красота (2013), які вивчали організаційно-управлінські аспекти навчально-виховного процесу в системі фізичної підготовки курсантів ВВНЗ [5;12].

І. С. Овчарук [11] вважає, що підґрунтям ефективності занять масовим спортом є потреба у занятті спортом та можливості її задоволення. Слід зазначити, що СМР як форма фізичного вдосконалення курсантів, в загальному бюджеті часу має перевагу перед основною формою фізичної підготовки – навчальними заняттями – в два с половиною рази. У той же час вона є недооціненою спеціалістами з точки зору свого педагогічного потенціалу, а тому й недостатньо досліджувана. Наявні дослідження носять переважно фрагментарний характер та їх явно мало для визначення реального стану спортивно-масової роботи у ВВНЗ. Ґрунтовно не вивчені фактори, що знижують її педагогічний потенціал і, відповідно, не запропоновані шляхи їх усунення. Крім того, спортивно-масова робота проводиться зазвичай як самостійні заняття (під наглядом курсових офіцерів, не спеціалістів фізичної культури) і не носять обов'язкового характеру [6–9;20].

На думку багатьох дослідників спортивно-масова робота продовжує мати переважно підпорядковане положення і служити допоміжним засобом для розвитку у курсантів основних фізичних якостей і військово-прикладних рухових навиків. Про прилучення курсантів до цінностей фізичної культури, а отже і формування особистісної фізичної культури мови не йдеться [1;13;18].

Аналіз організації та проведення спортивної роботи у ВВНЗ іноземних армій, а особливо ЗС США, показав обов'язковість залучення 100% кадетів до занять у секціях з видів спорту. На першому курсі навчання кадет обирає вид спорту, а на другому курсі – обов'язково записується в одну із секцій, що є у військовому навчальному закладі. Кількість та напрям секцій регламентуються напрямом спеціальностей, за якими навчаються, наявною навчально-методичною базою та фаховістю інструкторів [2; 24].

З метою оптимізації структури та змісту СМР як складової фізичної підготовки курсантів, у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного започатковано проведення експерименту з курсантами 1 курсу шляхом впровадження обов'язкових навчально-тренувальних занять з обраного виду спорту.

З 1 вересня 2020 р. у Національній академії сухопутних військ було проведено анкетування курсантів 1 курсу з метою з'ясування уподобань юнаків до певних видів спорту. З урахуванням наявної спортивно-матеріальної бази було запропоновано такі спортивні секції: армспорт, фітнес, кросфіт, бокс, військово-прикладні багатоборства, гирьовий спорт, легка атлетика, футзал, плавання, регбі, рукопашний бій, самбо, спортивне орієнтування, бойова армійська система. До занять обов'язково залучаються 100 % курсантів 1 курсу. Заняття проводяться у складі груп не більше 25 осіб під керівництвом науково-педагогічних працівників та інструкторів-методистів кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту п'ять годин на тиждень з регулярним контролем відвідувань. Курсанти, які мають високий рівень спортивної майстерності, займаються у спортивних секціях під керівництвом тренерів.

Згідно результатів анкетування курсанти першого курсу обрали запропоновані для секційних занять види спорту за своїм уподобанням. Кількість курсантів у таких групах практично не відрізнялася, за виключенням гирьового спорту і військово-прикладного багатоборства (табл. 1).

Таблиця 1 – Результати анкетування особового складу 1 курсу щодо занять обраним видом спорту під час спортивно-масової роботи

Вид спорту	Кількість курсантів	% від загальної кількості
Армспорт	27	6,43
Фітнес	29	6,90
Бокс	57	13,57
Військово-прикладне багатоборство	27	6,43
Гирьовий спорт	22	5,23
Легка атлетика	40	9,52
Міні-футбол, футзал	48	11,42
Регбі -7	32	7,62
Рукопашний бій, самбо	49	11,67
Спортивне орієнтування	42	10,00
БАРС бойова армійська система	47	11,2
ВСЬОГО:	420	100

Це дозволило створити приблизно рівнозначні за кількістю курсантів групи і розробити спортивно-тренувальні програми на кожний рік навчання. Інформація про мету, завдання тренувальних занять значно підвищила зацікавленість і прагнення курсантів досягати поставлених завдань. Занять відвідувалися ними регулярно, а відсутність без поважних причин мала поодинокий характер.

Дискусія

Будь яка діяльність людини здійснюється завдяки мотивам. Мотиваційні складові: мотиви, потреби, цілі – є основними складовими мотиваційної сфери людини.

Вивчаючи особливості мотивації людини О. В. Грецький (2019) вказав на її двомодельну побудову: вона є позитивно-негативною; ці дві моделі містять спонукання, зокрема у вигляді прагнення до чогонебудь і запобігання, а також інші можливі варіанти (у вигляді задоволення і страждання, у вигляді двох форм впливу на особистість – заохочення і покарання). Виявляються вони у потягах і безпосередньо реалізованої потреби з одного боку, а за необхідності – з іншого [4].

В. М. Романчук, С. В. Романчук (2004) виокремили у мотивації три стадії: формування мотиву, досягнення об'єкта потреби і задоволення потреби. Стадії мотивації, їхня кількість і внутрішній зміст багато в чому залежить від виду стимулів, під впливом яких починає розгортатися процес формування наміру як кінцевого етапу мотивації.

Стимули можуть бути фізичними – це зовнішні подразники сигнали і внутрішні (неприємні відчуття, що виходять від внутрішніх органів). Стимулами можуть бути і вимоги, прохання, почуття боргу та інші соціальні фактори [16].

Всі ці стадії мотивації були присутніми і в нашому експерименті. Курсантів мотивували необхідністю отримати високі оцінки з фізичної підготовленості на заліках, для цього їм запропонували комфортний (за особистим бажанням) вид фізичної діяльності, що дає можливість отримати задоволення від своєї рухової діяльності [14].

На думку Є. Д. Анохіна (2017) на характер мотивації можуть впливати і способи створення цілей. Автор відзначає, що задані (прийнятою людиною) і самостійно формовані (за бажанням) цілі розрізняються характером зв'язку, що утвориться між метою і мотивом (потребою): у першому випадку зв'язок формується як би від мети і мотиву, а в другому – від потреби до мети [1].

В нормативних документах, що керують організацією навчально-виховного процесу у ВВНЗ, мотиваційна сфера не в повній мірі відповідає загальній побудові мотиваційної сфери людини. Особливо визначається відсутність зовнішніх стимулів до підвищення мотивації військовослужбовців.

Аналізуючи мотиваційну сферу в підготовці кадетів іноземних країни В. А. Щеголев (2015), А. А. Обвинцев (2013) та інші відзначають, що в більшості країн рівень навченості є основним критерієм оцінки військово-професійної придатності та класифікації військовослужбовців. Від військовослужбовців-професіоналів вимагають строго встановлені стандарти професійних компетенцій.

По відношенню до військовослужбовців діє система заохочень, що спрямована на формування у них мотивації до додаткових самостійних і підвищення рівня своєї підготовленості [10; 23;24]. У зв'язку з цим, особливо важливим питанням є вивчення інтересів курсантів ВВНЗ, особливостей формування мотивації до додаткових занять фаховими дисциплінами.

Результати проведеного експерименту засвідчили, що курсанти, які займаються в групах обраного виду спорту, мають достатню зацікавленість у заняттях, розвивають необхідні фізичні якості, оволодівають новими військово-прикладними навичками, удосконалюють майстерність в обраному виді спорту, підвищують емоційну та психічну стійкість засобами фізичної підготовки.

Загалом, протягом досліджуваного періоду не було пропусків занять без поважних причин, спостерігалось підвищення активності курсантів під час тренувальних занять. Спілкування з курсантами, яких було залучено до експерименту, виявило значну зацікавленість до

пропонованих організації і змісту СМР. Курсанти з бажанням відвідували навчально-тренувальні заняття.

Вагому роль тут також відіграє відповідальне ставлення інструктора (науково-педагогічного працівника), який проводить тренувальне заняття, його фаховість, наполегливість, організаторські здібності, вміння зацікавити курсантів. За 4-місячний період проведення експерименту цей факт відіграв не менш важливу роль, аніж бажання курсантів до самовдосконалення.

Висновки

1. Спортивно-масова робота у військових підрозділах та ВВНЗ є однією з визначальних складових системи фізичного виховання у ЗСУ.

2. Виявлено недоліки в організації і проведенні спортивно-масової роботи у військових підрозділах та ВВНЗ: у спортивних тренуваннях задіяно не більше 8-13 % особового складу; цей вид діяльності контролюється на відмінному від необхідного рівні; не розроблено системи заходів із заохочення до занять.

3. Відмінною особливістю організації спортивно-масової роботи в навчальних закладах США є 100 % залучення всіх курсантів до занять у спортивних секціях, особливо молодших курсів.

4. За півроку проведення експерименту із залученням 100 % курсантів першого курсу до тренувальних занять в обраних видах спорту виявлено значне зростання їхньої зацікавленості й активності у підвищенні рівня фізичної підготовленості. При цьому, велике значення у зростанні активності курсантів до занять фізичними вправами належить відповідній внутрішній мотивації.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Анохін Є. Д. Психолого-педагогічні напрями формування ціннісного ставлення курсантів до фізичного вдосконалення в процесі спортивно-масової роботи. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі України. Фізичне виховання і спорт. 2017. Вип. 27. С. 29-34.
2. Анохін Є.Д. Фізична підготовка в арміях провідних держав НАТО : навч. метод. посіб. Львів : ЛВІ, 2005. 115 с.
3. Бородин Ю. А. Анализ эффективности спортивно-массовой работы в ВВУЗах Министерства обороны Украины и пути ее повышения. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005. № 3. С. 62-72.
4. Грецький О. В. Формування мотивації до спортивної діяльності на початковому етапі підготовки : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 Львівський держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2019. 19 с.
5. Дедов А. Е. Организационно-управленческие аспекты спортивно-массовой работы в военно-учебном заведении : дисс... канд. пед. наук. СПб., 1999. 126 с.

References

1. Anokhin, E. D. (2017), "Psycholoho-pedahohichni napryamy formuvannya tsinnisnoho stavlennya kursantiv do fizychnoho vdoskonalennya v protsesi sportyvno-masovoyi roboty" [Psychological and pedagogical directions of formation of cadets' value attitude to physical improvement in the process of sports and mass work]. *Youth Scientific Bulletin of Lesia East Eastern European National University. Physical education and sports, Issue 27*, pp. 29-34. [in Ukraine].
2. Anokhin, Ye D. (2005), *Physical training in the armies of leading NATO countries*. LVI, Lviv, 115 p. [in Ukraine].
3. Borodin, Yu. A. (2005), "Analyz éffektyvnosti sportyvno-massovoy raboty v VVUZakh Mynysterstva oborony Ukrayny y puty ee povyshenyya" [Analysis of the effectiveness of mass sports work in the higher educational institutions of the Ministry of Defense of Ukraine and ways to improve it]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, No 3, pp. 62-72. [in Russia].

6. Наставление по физической подготовке в Советской Армии и Военно-Морском Флоте (НФП-87). М., Воениздат, 1987. 319 с.
7. Наставление по физической подготовке Советской Армии и Военно-Морского Флота (НФП-78). М., Воениздат, 1979. 248 с.
8. Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП-97): Наказ Міністра оборони України №400 від 5.11.97 р. Київ, 1997. 232 с.
9. Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП-2009): Наказ Міністра оборони України №685 від 30.12.2009. Київ, 2009. 232 с.
10. Обвинцев А. А., Щёголев В. А., Зыков А. В. Организация физической подготовки курсантов вузов США. Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2015. № 4. С. 18-27.
11. Овчарук І. С. Вплив позитивної мотивації курсантів на результати спортивно-масової роботи. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2008. Вип. 10. С. 184-189.
12. Ольховий О. М., Красота В. М. Організаційно-управлінська складова навчально-виховного процесу курсантів в системі фізичної підготовки. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2013. Вип. 6. С.164-172.
13. Панькевич Я. В., Афонін В.М., Лещінський О.В., Воронцов О. С. Суб'єктивна думка курсантів-інженерів щодо змісту та структури фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах. Український журнал медицини, біології та спорту. Чорноморський національний університет імені Петра Могили (м. Миколаїв). 2019. Том 4, № 3 (19). С. 57-63.
14. Петрова М. О., Левченко Л. І. Мотиваційно-ціннісний пріоритет у формування фізичної культури особистості студента. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2011. Вип. 2. С. 613-621.
15. Романчук С. В. Причины, что снижают мотивацию курсантов ВНЗ до занятий. Формування позитивних мотивацій до занять спортивно-масовою роботою. Фізична підготовка військовослужбовців : матеріали відкритої наук.-метод. конф. Київ, 2003. С. 48-51.
16. Романчук С. В., Романчук В. Н. Факторы мотивации курсантов к самостоятельным занятиям физической подготовкой. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2004. № 6. С. 136-142.
17. Романчук С., Петрук А. Модернізація структури і змісту спортивно-масової роботи у ВНЗ. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези IV Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 19 листопада 2020 р.). Київ : Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, 2020. С. 87-89.
18. Сухорада Г. І. Спортивно-масова робота у вищих навчальних закладах (на прикладі курсантів-зв'язківців) : автореф. дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 Львівський держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2003. 20 с.
19. Теорія та організація фізичної підготовки військ : підручник / за ред. Ю. О. Резнікова, В. М. Афоніна. Львів : ЛВІ, 2002. 316 с.
20. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП-2014): Наказ Начальника Генерального штабу Збройних сил України №35 від 11.02.2014 р. Київ, 2014. 157 с.
21. Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт військовослужбовців: Підручник / П. Качук, С. Романчук, В. Афонін та ін. Львів : НАСВ, 2019. 291 с.
4. Gretskey, O. V. (2019), "Formuvannya motyvatsiyi do sportyvnoyi diyal'nosti na pochatkovomu etapi pidhotovky" [Formation of motivation for sports activity at the initial stage of preparation]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. in phys. education and sports: 24.00.02 Lviv State University of Physical Culture. Lviv, 19 p. [in Ukraine].
5. Dedov, A. E. (1999), "Organizatsionno-upravlencheskiye aspekty sportivno-massovoy raboty v voyenno-uchebnom zavedenii" [Organizational and managerial aspects of mass sports work in a military educational institution]: dissertation for the degree of cand. pedagogical sciences. SPb., 126 p.
6. Nastavleniye po fizicheskoy podgotovke v Sovetskoj Armii i Voyenno-Morskoy Flote (NFP-87) (1987), [Manual on physical training in the Soviet Army and the Navy (NFP-87)]. Voensizdat, Moscow, 319 p. [in Russia].
7. Nastavleniye po fizicheskoy podgotovke v Sovetskoj Armii i Voyenno-Morskoy Flote (NFP-78) (1979), [Manual on physical training in the Soviet Army and the Navy (NFP-78)]. Voensizdat, Moscow, 248 p. [in Russia].
8. Nastanova z fizychnoyi pidhotovky u Zbroynykh sylakh Ukrayiny (NFP-97): Nakaz Ministra oborony Ukrayiny №400 vid 5.11.97r. (1997), [Guidelines for physical training in the Armed Forces of Ukraine (NFP-97): Order of the Minister of Defense of Ukraine №400 dated 5.11.97]. Kyiv, 232 p. [in Ukraine].
9. Nastanova z fizychnoyi pidhotovky u Zbroynykh sylakh Ukrayiny (NFP-2009): Nakaz Ministra oborony Ukrayiny №400 vid 5.11.97r. (1997), [Guidelines for physical training in the Armed Forces of Ukraine (NFP-2009): Order of the Minister of Defense of Ukraine №400 dated 30.12.2009]. Kyiv, 232 p. [in Ukraine].
10. Obvintsev, A. A., Shchegolev, V. A., Zykov, A. V. (2015), "Organizatsiya fizicheskoy podgotovki kursantov vuzov SSHA" [Organization of physical training of cadets of US universities]. *Actual problems of physical and special training of power structures*, No 4, pp. 18-27. [in Russia].
11. Ovcharuk, I. S. (2008), "Vplyv pozytyvnoyi motyvatsiyi kursantiv na rezul'taty sportyvno-masovoyi roboty" [Influence of positive motivation of cadets on results of sports and mass work]. *Bulletin of Ivan Ogienko Kamyanets-Podilsky National University. Physical education, sports and human health*, Vol. 1, pp. 184-189. [in Ukraine].
12. Olkhoviy, O. M., Krasota, V. M. (2013), Orhanizatsiyno-upravlins'ka skladova navchal'no-vykhovnoho protsesu kursantiv v systemi fizychnoyi pidhotovky [Organizational and managerial component of the educational process of cadets in the system of physical training]. *Bulletin of Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Physical education, sports and human health*, Issue 6, pp. 164-172. [in Ukraine].
13. Pankevych, Ya. V., Afonin, V. M., Leshchynsky, O. V., Vorontsov, O. S. (2019), "Sub'yektyvna dumka kursantiv-inzheneriv shchodo zmistu ta struktury fizychnoyi pidhotovky u vyshchykh viys'kovykh navchal'nykh zakladakh" [Subjective opinion of cadets-engineers on the content and structure of physical training in higher military educational institutions]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports. Petro Mohyla Black Sea National University (Mykolaiv)*, Vol. 4, No 3(19), pp. 57-63. [in Ukraine].
14. Petrova, M. O., Levchenko, L. I. (2011), "Motyvatsiyno-tsinnisnyy priorytet u formuvannya fizychnoyi kul'tury osobystosti studenta" [Motivational and value priority in the formation of physical culture of the student's personality]. *Economic strategy and prospects for trade and services*, Issue 2, pp. 613-621. [in Ukraine].
15. Romanchuk, S. V. (2003), "Prychyny, shcho znyzhuyut' motyvatsiyu kursantiv VNZ do zanyat'. Formuvannya pozytyvnykh motyvatsiy do zanyat' sportyvno-masovoyu robotoyu" [Reasons that reduce the motivation of university cadets to classes. Formation of positive motivations for sports and mass work]. *Physical training of servicemen: materials of open scientific methodical conference*. Kyiv, pp. 48-51. [in Ukraine].

22. Фіногенов Ю. С., Сухорада Г. І., Озеров Є. О., Оленев Д. Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців : навч. посібник. Київ : НАОУ, 2004. 174 с.
23. Харин А. А., Козиков Я. С., Тихончук А. А., Табареків Д. М. О необходимости формирования мотивации у курсантов вузов силовых структур к спортивно-массовой работе. Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2017. № 11(152). С. 284-287.
24. Щеголев В. А. Физическая подготовка кадетов военной академии сухопутных войск США в Вест-Пойнте (по материалам отечественной и зарубежной печати). Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2013. № 2 С. 113-116.
16. Romanchuk, S. V., Romanchuk, V. N. (2004), "Faktyory motyvatsyy kursantov k samostoyatel'nyim zanyatyyam fizycheskoy podhotovkoj" [Factors of motivation of cadets to independent physical training]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, No 6, pp. 136–142. [in Russia].
17. Romanchuk, S., Petruk, A. (2020), "Modernizatsiya struktury i zmistu sportyvno-masovoyi roboty u VVNZ" [Modernization of the structure and content of sports and mass work in higher education]. *Current trends and prospects for the development of physical training and sports of the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue and other special services on the path to Euro-Atlantic integration of Ukraine: abstracts of the IV International Scientific and Practical Conference* (Kyiv, November 19, 2020). Ivan Chernyakhovsky National University of Defense, Kyiv, pp. 87-89. [in Ukraine].
18. Sukhorada, G. I. (2003), "Sportyvno-masova robota u vyshchykh navchal'nykh zakladakh (na prykladi kursantiv-zv'yazkivtsiv)" [Sports and mass work in higher educational institutions (on the example of cadets-communicators): abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. in phys. education and sports: 24.00.02 Lviv State University of Physical Culture. Lviv, 20 p. [in Ukraine].
19. *Teoriya ta orhanizatsiya fizychnoyi pidhotovky viys'k* (2002) [Theory and organization of physical training of troops]. Ed. Yu. O. Reznikov, V. M. Afonin. LVI, Lviv, 316 p. [in Ukraine].
20. *Tymchasova nastanova z fizychnoyi pidhotovky u Zbroynykh sylakh Ukrayiny (NFP-2014): Nakaz Nachal'nyka Heneral'noho shtabu Zbroynykh syl Ukrayiny № 35 vid 11.02.2014 r.* (2014) [Interim Guidelines for Physical Training in the Armed Forces of Ukraine (NFP-2014): Order of the Chief of the General Staff of the Armed Forces of Ukraine №35 dated 11.02.2014]. Kyiv, 157 p. [in Ukraine].
21. *Fizyчне vykhovannya, spetsial'na fizyчна pidhotovka i sport viys'kovosluzhbovtiv* (2019) [Physical education, special physical training and sports of servicemen]. Ed. P. Tkachuk, S. Romanchuk, V. Afonin and others. NASV, Lviv, 291 p. [in Ukraine].
22. Finogenov, Yu. S., Sukhorada, G. I., Ozerov, E. A., Olenev, D. G. (2004), *Teoretychni osnovy sportyvno-masovoyi roboty ta fizychnoyi pidhotovky viys'kovosluzhbovtiv* [Theoretical foundations of sports and mass work and physical training of servicemen]. NАОU, Kyiv, 174 p. [in Ukraine].
23. Kharin, A. A., Kozikov, Ya. S., Tikhonchuk, A. A., Tabarekov, D. M. (2017), "O neobkhdimosti formirovaniya motivatsii u kursantov vuzov silovykh struktur k sportivno-masovoy rabote" [On the need to form motivation in cadets of universities of law enforcement agencies to sports and mass work]. *Scientific notes of the University named after PF Lesgafta*, No11(152), pp. 284-287. [in Russia].
24. Shchegolev, V. A. (2013), "Fizicheskaya podgotovka kadetov voyennoy akademii sukhoputnykh voysk SSHA v Vest-Poynte (po materialam otechestvennoy i zarubezhnoy pechati)" [Physical training of cadets of the US Army Military Academy in West Point (based on materials of domestic and foreign press)]. *Actual problems of physical and special training of power structures*. No. 2 pp. 113-116. [in Russia].

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВЕСЛУВАННЯ У СВІТІ

Ірина Бондаренко¹

orcid – 0000-0002-6651-0682

Геннадій Кураса²

orcid – 0000-0001-5834-4509

Юрій Сергієнко³

orcid – 0000-0001-8086-0729

Олег Конопляник⁴

orcid – 0000-0002-5143-1332

Іван Головаченко⁵

orcid – 0000-0002-3472-4512

Оксана Дзюбан⁶

orcid – 0000-0002-7417-5650

¹⁻⁵ Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, Україна⁶ Миколаївський юридичний ліцей, Миколаїв, Україна

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

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.26-33

У результаті досліджень визначено, що підготовка фахівців в галузі фізичної культури потребує вдосконалення та врахування основних тенденцій, які спостерігаються в світі щодо розвитку веслування. *Мета:* підвищення рівня професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури і спорту шляхом дослідження сучасних тенденцій розвитку веслувальних видів спорту. *Матеріал і методи:* методи систематизації та узагальнення даних сайтів спортивних федерацій з веслування (IFC, FISA), правил змагань, нормативних документів. Проаналізовано зміни в Правилах змагань (2019 р.) з веслування у приміщенні, прибережному веслуванні, паравеслуванні та параканое. Узагальнено дані щодо Правил змагань з веслування на SUP-борді, які набувають чинності з січня 2022 р. В результаті аналізу міжнародного інформаційного бюлетеню з академічного веслування вивчалися ключові показники ефективності роботи FISA за 2019 р. *Результати.* Спостерігається розвиток веслування у приміщенні, збільшується кількість учасників чемпіонатів світу; визначено перспективу впровадження для віртуальних тренувань та змагань. Прибережне веслування розвивається в багатьох регіонах, використовуються в країнах, в яких відсутні природні умови для занять та змагань академічним веслуванням. Спостерігається розвиток видів веслування, які поєднуються з іншими видами спорту: каное-поло, каное з вітрилами, серфінг Waveski. Визначено потужний розвиток адаптивного спорту: параканое, паравеслування, удосконалюється система класифікації спортсменів за ступенем ураженості органів та систем, в змаганнях додаються нові класи човнів. Відмічено гендерну рівність у категоріях змагань, за 10 років зросла кількість учасників змагань серед спортсменів-жінок (на 89 %); збільшилося кількість жіночих екіпажів (на 73 %). Досліджено тенденцію зростання ролі телебачення та мережі Інтернет у розвитку веслувальних видів спорту: кількість переглядів на YouTube зросла з 90784 (2010 р.) до 1076800 (2019 р.); у 2010 році спостерігалось 8,6 млн. переглядів сторінок сайту FISA, в 2019 р. – більше 25 млн. В програми олімпійських ігор впроваджуються більш видовищні дисципліни веслувального спорту (екстремальний слалом), розглядається включення в програму 3-х класів човнів з прибережного веслування. Розвиваються «універсальні» види веслування, які не потребують особливих природних умов (веслування на SUP-борді; веслування Ba'a). Визначена підвищена увага щодо безпеки проведення тренувань та змагань спортсменів у зв'язку з появою екстремальних видів веслування (рафтинг, фрістайл, екстремальний слалом, швидкісний спуск, океанські перегони та ін). Спостерігається співпраця міжнародних веслувальних спортивних та екологічних організацій. *Висновки.* Узагальнено сучасні тенденції розвитку веслувальних видів спорту. Матеріали досліджень використано в лекційному курсі дисципліни «Практикум з веслування», при написанні навчального посібника.

Ключові слова: веслування у приміщенні, каное-поло, прибережне веслування, параканое, паравеслування, екстремальний слалом, веслування на SUP-борді.

Iryna Bondarenko, Gennadii Kurasa, Yuriy Sergienko, Oleg Konoplyanik, Ivan Golovachenko, Oksana Dzyuban. Modern trends in the development of rowing in the world

Abstract. As a result of the research, it was found that the training of specialists in the field of physical culture needs improvement and taking into account the main trends observed in the world in the development of rowing. *Objective:* increasing the level of professional training of specialists in the field of physical culture and sports by studying modern trends in the development of rowing sports. *Material & Methods:* methods of systematization and generalization of data from the websites of rowing sports federations (IFC, FISA), competition rules, regulatory documents. Changes in the Competition Rules (2019) for indoor rowing, coastal rowing, Para-rowing and paracanoe were analyzed. The data on the Rules for SUP boarding competitions, which come into force from January 2022, was summarized. As a result of the analysis of the international rowing circular, the key performance indicators of FISA for 2019 were studied. *Conclusions:* Indoor rowing is developing, the number of participants in the world championships is increasing; the perspective for virtual training and competition was defined. Coastal rowing is developed in many regions, used in countries where there are no natural conditions for training and competitions in rowing. It was observed the development of rowing types, which are combined with other sports: canoe-polo, canoe with sails, Waveski surfing. A powerful development of adaptive sports is observed: paracanoes, pararowing, the system of classification of athletes according to the degree of impairment is being improved, new classes of boats are being added to competitions. Gender equality was noted in the categories of competitions, over 10 years the number of participants in competitions among female athletes increased by 89 %; the number of female crews increased by 73%. The tendency of strengthening the role of television and the Internet in the development of rowing sports was studied: the number of views on YouTube increased from 90784 (2010) to 1076800 (2019). In 2010, there were 8.6 million views of the FISA website, in 2019 – more than 25 million. More spectacular rowing disciplines (extreme slalom) are being introduced into the program of the Olympic Games. The inclusion in the program of 3 classes of boats from coastal rowing is under consideration. «Universal» types of rowing that do not require special natural conditions (rowing on a SUP board; Ba'a) are developing. In connection with the emergence of extreme types of rowing (rafting, freestyle, extreme slalom, downhill skiing, ocean racing, etc.), there is an increased attention to the safety of training and competitions. Cooperation of international rowing sports and environmental organizations is observed. *Results:* The current trends in the development of rowing sports are summarized. Research materials were used in the lecture course of the discipline «Rowing Practice», when writing a study guide.

Keywords: indoor rowing, canoe polo, coastal rowing, paracanoeing, para-rowing, extreme slalom, SUP-boarding.

Вступ

У Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів на 2021-2022 роки щодо реалізації першого етапу Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» (4.11.2020 № 1089) одним з 5 напрямів стратегії реалізації державної політики у сфері фізичної культури і спорту зазначено кадрове забезпечення сфери фізичної культури і спорту (2020) [8]. При обговоренні проекту Плану заходів на 2021-2022 роки щодо реалізації першого етапу Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року визначено шляхи підвищення рівня компетенції та кваліфікації фахівців у сфері фізичної культури і спорту: затвердження професійних стандартів (п.75), впровадження системи заходів для підвищення кваліфікації українських спеціалістів з урахуванням відповідного передового міжнародного досвіду (п.76); визначення етапів здобуття формальної, інформальної, неформальної освіти та самоосвіти (п.77); надання преференцій під час вступу на здобуття фахової передвищої та вищої освіти вступникам, які займалися у системі дитячо-юнацького спорту та мають необхідний рівень спеціальної підготовки; (п.78); впровадження у сферу фізичної культури і спорту системи періодичної сертифікації фахівців (п.79) [7]. В пояснювальній записці до Проекту розпорядження Кабінету Міністрів України (п.2) висвітлені основні проблеми, що стримують розвиток фізичної культури і спорту та потребують невідкладного розв'язання в рамках реалізації проекту Плану: визначення потреб щодо професійної підготовки та професійного зростання фахівців, які здійснюють заходи з фізичної культури і спорту.

В ЧНУ імені Петра Могили в навчальний процес підготовки студентів 3 курсу з спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» включено дисципліни «Практикум з веслування», «Теорія та методика обраного виду спорту (веслування)». У попередніх дослідженнях (2018), було встановлено, що майже 80% третьокурсників факультету фізичного виховання і спорту вказали на можливість використання набутих знань, умінь, навичок з веслування у професійній діяльності; 12,50 % студентів відмітили, що розглянули б можливість пов'язати майбутню професійну діяльність з веслувальними видами спорту; 93,75 % студентів зазначили, що обрання вибіркової дисципліни для вивчення, сприяло підвищенню рівня знань з теорії та методики спортивної діяльності [1].

У роботі Н. Г. Долбишевої визначено необхідність в удосконаленні системи підготовки фахівців зі спорту

у зв'язку з сучасними вимогами індустрії спорту. З'ясовано, що впровадження дисципліни «Загальні основи неолімпійського спорту» обумовлюється необхідністю та систематизацією формування знань з різних напрямів спорту. Опанування знаннями з неолімпійського спорту, на рівні з олімпійським, професійним та спорту для всіх, дозволить майбутньому фахівцю зі спорту бути більш освіченим у теоретичному плані та адаптованим до практичної діяльності у сучасних умовах розвитку суспільства [4].

В результаті досліджень факторів, які впливають на організацію змагань, було з'ясовано, що до основних сучасних тенденцій розвитку спорту, які обумовлюють зміни в організації змагань, можна віднести: професіоналізацію, комерціалізацію, глобалізацію; виникнення нових видів спорту, структур та змагань; зростання спортивних досягнень; позитивне ставлення суспільства до спорту; зростання ролі телебачення та мережі Інтернет [5].

Розбалансована система підготовки кадрів, застаріла система атестації тренерів, потребує суттєвого реформування з дотриманням принципів об'єктивності та незалежності оцінювання професійної підготовленості працівників сфери фізичної культури і спорту. При підготовці навчального матеріалу до викладання дисциплін, нами було визначено недостатній обсяг навчальної, методичної літератури щодо сучасного періоду розвитку веслувального спорту, тенденцій щодо змін в правилах змагань, участі спортсменів з веслувальних видів спорту на Олімпійських іграх та ін. [1].

Таким чином, підготовка фахівців в галузі фізичної культури потребує вдосконалення та врахування основних тенденцій, які спостерігаються в світі щодо розвитку видів спорту, зокрема, веслування.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – підвищення рівня професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури і спорту шляхом дослідження сучасних тенденцій розвитку веслувальних видів спорту.

Завдання дослідження передбачали визначення основних особливостей розвитку веслувальних видів спорту на сучасному етапі.

Було використано наукові методи аналізу, систематизації та узагальнення даних веб-сайтів спортивних федерацій з веслування, правил змагань, нормативних документів, наукових статей. Нами проаналізовані роботи науковців з України, в яких досліджувалися особливості розвитку спорту: вплив сучасних тенденцій на організацію комплексних зма-

гань; професіоналізація та комерціалізація спорту; тенденції розвитку неолімпійського спорту. Визначалась доцільність вивчення сучасних напрямів розвитку спорту у зв'язку з необхідністю підвищення рівня викладання дисциплін для підготовки фахівців в галузі фізичної культури. Було проаналізовано нормативні документи щодо плану заходів на 2021-2022 роки з реалізації першого етапу Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року в Україні. Нами було враховано, що найсучасніша інформація зосереджується на офіційних сайтах міжнародних федерацій з веслування. В результаті аналізу англійських версій веб-сайтів Міжнародної федерації веслування (FISA) та Міжнародної федерації з веслування на байдарках і каное (IFC), нами було проаналізовано 12 веб-сторінок, на яких розташовано інформацію про загальну характеристику дисциплін веслування, історію розвитку кожної, висвітлено новини щодо організації і проведення змагань з веслування.

Використовуючи аналіз міжнародного інформаційного бюлетеню з академічного веслування вивчено провідні показники ефективності роботи FISA за 2019 р. Зокрема, аналізували зміни у Правилах змагань (поправки 2019 р.) з веслування у приміщенні, прибережному веслуванні, паравеслуванні та параканое. При дослідженні сучасних тенденцій розвитку веслування було використано Правила змагань з веслування на SUP-борді, що набувають чинності з 1 січня 2022 р.

Результати дослідження

В результаті дослідження нами з'ясовано, що спостерігається ряд тенденцій в розвитку веслувальних видів спорту.

1) Розвиток веслування у приміщенні. Цей вид веслування почали використовувати як засіб тренувального процесу для веслярів, але поступово веслування на ергометрах набуло популярності та стало змагальним видом спорту. Веслувальні тренажери тепер можна знайти у фітнес-залах, реабілітаційних центрах, школах, університетах та багатьох міських спортивних закладах по всьому світу. Президент Міжнародної федерації веслування (FISA) Жан-Крістоф Роллан відмітив зростання та успіхи чемпіонату світу з веслування у приміщенні 2018, 2019 та 2020 років, віртуальних змагань у 2021 році. Веслування в приміщенні підходить для віртуальних тренувань та змагань, а також для кіберспорту. Платформи для доповнення реальності та віртуальних перегонів та тренувань регулярно розробляються. Значна увага була привернута до проведення Чемпіонату світу з

веслування у приміщенні у 2021 р., який було проведено в умовах карантину [16].

Щорічно змагання з веслування у приміщенні серед студентів проводяться в ЧНУ ім. Петра Могили, розроблено систему оцінки 6-хвилинного веслування [2].

2) Розвиток прибережного веслування. Прибережне веслування розвивається в багатьох країнах Африки, Північної та Південної Америки, Європи. Човни з прибережного веслування використовуються в країнах, в яких відсутні природні умови для занять та змагань академічним веслуванням. В останні роки (2007-2019 рр.) збільшилось кількість федерацій (з 16 до 28), які стали брати участь у чемпіонатах з прибережного веслування [26]. Прибережне веслування розвивається у 2-х форматах: 1) змагання з витривалості на дистанції від 4 до 6 кілометрів навколо декількох точок повороту; 2) пляжний спринт: спринт – біг уздовж пляжу; веслування 250 м в одну сторону, обходячи буї слаломним способом, поворот і веслування у зворотному напрямку у варіантах (з проходженням буїв або веслуючи прямо), біг на пляжі до фінішу; траса прокладається перпендикулярно пляжу [11].

На сьогоднішній день розглядається можливість проведення змагань з прибережного веслування вздовж берегів Ірландського та Середземного морів [26].

3) Розвиток видів веслування, які поєднуються з іншими видами спорту. На розвиток каное з вітрилами вплинув фактор управління організаціями з розвитку каное, а не з вітрильного спорту. Різні національні органи влади по-різному ставились до міжнародних змагань з каное з вітрилами, і лише після довгих політичних суперечок Міжнародна федерація каное (IFC) затвердила чемпіонат світу [17]. Змагання з каное під вітрилами розповсюдились від Великобританії, США та Швеції до інших частин Європи, і сьогодні змагання проходять у Північній Америці, Європі та Австралії. З часом будова човнів удосконалювалася, сьогодні спортсмен за допомогою розсувного сидіння використовує власну вагу на відстані 2 м від центральної лінії човна для протидії силі вітру [10].

Серфінг Waveski раніше мав назву «веслування на водній лижі». Спортсмени веслюють на хвилях за допомогою дволопатевого весла, сидячи на дошці для серфінгу, на якій є сидіння, ремінці для ніг та ремінь безпеки [24].

Каное-поло (кануполо) – змагальна гра в м'яч між двома командами, в кожній команді 5 гравців, які веслюють на байдарках на чітко визначеній ділянці води, намагаючись забити голи команді суперників.

Команда-переможець у грі – команда, яка забиває найбільше голів. На сьогоднішній день каное-поло дуже стрімко розвивається, проходять Чемпіонати світу кожні два роки [9].

4) Розвиток веслувальних видів спорту для людей з обмеженими можливостями. Членство FISA у Міжнародному Паралімпійському комітеті з 2005 року, дебют веслувального спорту на Паралімпійських іграх у Пекіні 2008 року допомогло активізувати діяльність національних федерацій стосовно розвитку пара-веслування. На Паралімпійських іграх у Ріо-2016 26 країн змагалися з пара-веслування за 12 медалей у чотирьох класах човнів.

Всього було 48 човнів та 96 веслярів. Пара-веслувальники беруть участь разом з працездатними спортсменами на деяких Кубках світу та Чемпіонатах світу з веслування. Починаючи з 2017 року, дистанція гонок змінилася з 1000 м на 2000 м для всіх змагань, пара-веслування вже поділено на дев'ять класів човнів [25]. Удосконалено систему класифікації спортсменів за ступенем ураженості органів та систем [20, с.340].

У змаганнях Чемпіонату світу 2010 р. в Познані (Польща) взяли участь представники 28 країн від 5 континентів. Адже для того, щоб вид спорту було включено в програму Паралімпіади необхідна участь в Чемпіонаті світу не менше 24 країн. Завдяки цьому, на Генеральній асамблеї Міжнародного Паралімпійського комітету в Гуанчжоу (2010 р., Китай) було прийнято рішення про включення в програму Літніх Паралімпійських ігор 2016 в Ріо-де-Жанейро параканое.

Міжнародна федерація каное практикує проведення веб-семінарів з розвитку параканое та надання консультацій щодо класифікації спортсменів. Кожен човен адаптовано відповідно функціональним можливостям членів екіпажу [21].

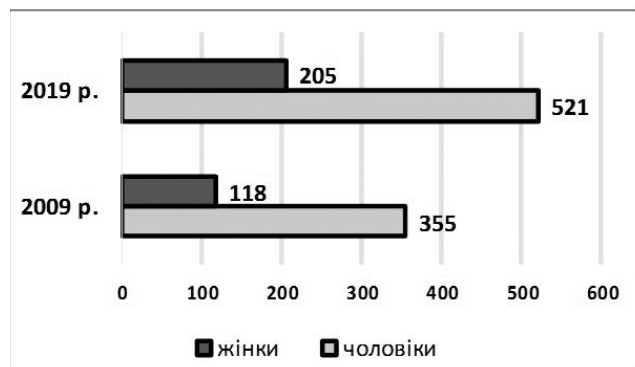


Рис. 1 Кількість екіпажів, які брали участь у чемпіонатах світу з веслування серед чоловіків та жінок у 2009 р. та у 2019 р. за даними FISA [26]

5) Гендерна рівність. Зростання кількості учасників змагань серед жінок. В багатьох дисциплінах веслування відмічається однаковість категорій змагань як для чоловіків так і для жінок [14, с.399].

За 10 років (2009–2019 рр.) за даними FISA значно зросла кількість екіпажів, які брали участь у чемпіонатах світу з веслування серед чоловіків з 355 до 521 (на 46 %), серед жінок – 118 до 205 (на 73 %) (рис.1); за цей період збільшилась кількість веслярів з 973 до 1190 (на 22 %) спортсменів, з 274 до 519 серед учасників-жінок (на 89 %) [26].

6) Зростання ролі телебачення та мережі Інтернет у розвитку веслувальних видів спорту. Загальна кількість годин трансляцій по телебаченню (усі телевізійні події) у період 2010-2019 рр. зросли з 191,19 до 823. Загальна кількість телетрансляцій за 2013-2019 характеризується позитивною динамікою: 759 (2013 р.) та 2241 (2019 р.). Трансляцію Чемпіонату світу з веслування у 2019 році подивилось 111302013 глядачів. Кількість переглядів на YouTube зросла з 90784 (2010 р.) до 1076800 (2019 р.). У 2019 р. спостерігалось 1244766 переглядів відео Instagram. У 2010 році спостерігалось 8,6 млн. переглядів сторінок сайту FISA, в 2019 р. – більше 25 млн [26].

7) Впровадження в програми олімпійських ігор більш видовищних дисциплін веслувального спорту. Екстремальний слалом – це відносно нова дисципліна для веслування на байдарках і каное: швидкісні змагання, коли 4 спортсмена одночасно стартують з пандуса, що перевищує два метри над водою, долаючи дистанцію. З моменту введення цієї дисципліни до Кубків світу та програм чемпіонату світу залучено багато нових шанувальників: телетрансляції отримали високий рейтинг. Очікується що ця дисципліна буде дуже приваблива для молоді. Рада Міжнародної федерації каное проголосувала (25.11.2020) за включення екстремального слалому серед чоловіків та жінок до своєї пропозиції щодо програми з веслування на байдарках і каное у Парижі 2024 р. Оскільки МОК вказав, що програму «Париж-2024» не буде розширено, правління Міжнародної федерації каное проголосувало за внесення пропозиції щодо перенесення 2 медалей із програми спринту та додавання 2 медалей до екстремального слалому.

МОК закликав міжнародні федерації представляти нові інноваційні спортивні заходи, які можуть залучити нову аудиторію, але також не потребуватимуть додаткових нових майданчиків. Президент МОК Томас Бах відмітив, що залучення нових захоплюючих змагань являє собою майбутнє Олімпійських ігор,

що пріоритетом є впровадження нових видів спорту, популярних серед молоді [18].

МОК нещодавно видав анкету Міжнародним спортивним федераціям, намагаючись додати нову дисципліну до Олімпійської програми Парижа (2024). Рада ще раз підтвердила свій намір запропонувати Конгресу FISA олімпійську програму, яка включає три класи човнів з прибережного веслування. Зараз FISA готує проєкт кваліфікаційної системи з веслувального пляжного спринту [15].

8) Розвиток «універсальних» видів веслування. У світі поширюється веслування на SUP-борді (Stand Up Paddling – SUP) та щороку набуває популярності в усіх країнах. Спортсмен стоячи на сап-борді, рухається за допомогою весла. Особливістю цього виду веслування можна вважати використання для веслування річок, веслувальних каналів, струмків, озер, прибою океану [12].

Va'a (Va'a, веслування на човні з аутригером). Човен Va'a, як правило, має поплавок або аутригер, прикріплений до основного корпусу для стійкості. Сучасний спорт Va'a поширився на більшій частині Полінезійських островів, перемістився до Австралії, США, Канади, Південної Америки та Азії, до Європи. Сьогодні Va'a відіграє важливу роль у розвитку параканое [23].

9) Підвищена увага на безпеку проведення тренувань та змагань спортсменів. З появою екстремальних видів веслування (рафтинг, фрістайл, екстремальний слалом, швидкісний спуск, океанські перегони та ін.) звертається уваги на безпеку проведення тренувань та змагань спортсменів. SUP – екстремальний вид спорту. Будь-який спортсмен, який бачить іншого спортсмена, який перебуває у реальній небезпеці, повинен надати посильну допомогу. Невиконання цих вимог може призвести до дискваліфікації та подальших санкцій. ICF радить всім учасникам змагань щороку проходити огляд у лікаря. Реєструючись та беручи участь у змаганнях учасники одночасно засвідчують свою здатність плавати щонайменше 200 м без сторонньої допомоги [12, с. 49]. У посібнику з підготовки веслярів з перегонів в океані (Д. Мокке, 2016) приведені дані щодо опитування професійних тренерів та веслярів з метою визначення найбільш необхідного спорядження. Всі експерти відмітили необхідність вміння плавати для веслярів в рятувальному жилеті та екіпіровкою: 10,34 % фахівців вважають, що потрібно долати хоча б 50-100 м, 44,68 % експертів рекомендують дистанцію до 500 м, 44,68 % наполягають на дистанції 500-1000 м. 93,88 % опитаних експертів самим необхідним заходом безпеки для океанських перегонів визнали рятувальний жилет; 75,55 % фахівців надали перевагу

поводку для човна. Більш ніж 75 % респондентів відмітили, що заходом безпеки є носіння яскравого одягу (шапочки, брендингу); 65 % тренерів зазначили необхідність мобільного телефону. Кожен третій тренер звернув увагу на необхідність пристрою відстеження або сигнального пристрою [19, с.9].

В прибережному веслуванні усі човни повинні відповідати вимогам безпеки, встановленим FISA, та будь-яким додатковим вимогам, які встановлені національними, регіональними (місцевими) органами влади для участі в конкретній регаті з прибережного веслування. Зокрема: човни повинні відповідати мінімальним стандартам плавучості, які встановлено FISA, з необхідними водонепроникними відсіками або з вбудованими засобами плавучості. На човнах для кожного члена екіпажу повинен бути рятувальний жилет, який відповідає визнаним міжнародним стандартам. Стерновий, перебуваючи у човні, повинен постійно носити рятувальний жилет. Буксирне обладнання повинно мати достатню міцність, щоб забезпечити безпечне буксирування затопленого човна з членами екіпажу на борту в умовах сильного вітру та моря. Будь-який баласт повинен бути надійно закріплений на конструкції човна. Під час перегонів з прибережного веслування, з міркувань безпеки, на кожному судні дозволяється перевозити таке радіо- чи телекомунікаційне обладнання, яке дозволено або вимагається організаційним комітетом або іншими морськими органами для таких змагань [13, с.350].

В правилах змагань з прибережного веслування введено термін «притулки». Притулки – це порти та бухти, де човни можуть легко знайти притулок при несприятливих погодних умовах і де члени екіпажу можуть бути безпечно висаджені. Такі притулки повинні бути відомі всім екіпажам. Екіпажі повинні регулярно практикувати навички та свої дії на випадок перекидання човна та ознайомлюватись з усіма кроками щодо безпеки екіпажу [13, с.358-359].

10) Зв'язок спорту та екології. Веслування – вид спорту, який вимагає чистої води та чистого повітря. Метою політики FISA щодо забезпечення екологічної безпеки – участь у програмах, які заохочують культуру відповідальності за захист природи. У 2018 році FISA стала першим глобальним спортивним об'єднанням, яке зобов'язалося захищати природні і змішані об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Занепокоєння викликали негативні наслідки спорту на об'єкти світової спадщини. Крім того, Міжнародна федерація веслування зобов'язується підвищувати обізнаність національних федерацій, керівних органів клубів та організаторів регат щодо можливості уникнення

негативних впливів на значну кількість об'єктів світової спадщини [22].

Дискусія

В результаті підготовки навчального матеріалу з викладання дисциплін «Практикум з веслування», «Теорія та методика обраного виду спорту. Веслування» нами було узагальнено інформацію щодо розвитку веслування на байдарках і каное, академічного веслування, видів спорту, які поєднують веслування з іншими видами рухової активності.

Результати власних досліджень підтверджують висновки роботи Т. Кропивницької, К. Краснянського (2016) щодо тенденцій виникнення нових видів спорту, структур та змагань; зростання ролі телебачення та мережі Інтернет [5].

О. Борисовою (2013) на прикладі тенісу були розглянуті напрямки розвитку спорту в умовах комерціалізації та професіоналізації. Відмічено, що відбувається формування структури світової тенісної буржуазії, яка об'єднується корпоративними, насамперед, економічними інтересами та формується з фірм виробників товарів, послуг і розваг (в тому числі ЗМІ), міжнародних спортивних організацій та провідних тенісистів-професіоналів [3].

Можна зазначити, що для підготовки фахівців в галузі спорту передбачається розуміння сучасних тенденцій у розвитку спортивних ігор. У методичних рекомендаціях, які запропоновано для самостійної роботи здобувачів I-IV курсів закладів фізкультурного профілю спеціальностей «Фізична культура і спорт», «Середня освіта» (2018), представлені сучасні тенденції розвитку міні-баскетболу в світі: розвиток спорту в багатьох країнах світу; застарілість технологій підготовки дитячих команд; створення програм, курсів з міні-баскетболу; ефективність міні-баскетболу та значущість впровадження на етапі початкової

підготовки баскетбольного резерву [6]. Також підтверджується необхідність дослідження тенденцій розвитку неолімпійського спорту [4].

Висновки

1. Аналізом наукової літератури, нормативних документів (правил змагань) та інформації, розміщеної на сайтах спортивних федерацій з різних видів веслування, узагальнено сучасні тенденції розвитку веслувальних видів спорту; одержані результати використовуються у лекційному курсі дисципліни «Практикум з веслування».

2. З'ясовано основні тенденції в розвитку веслувальних видів спорту:

- розвиток веслування у приміщенні;
- розвиток прибережного веслування;
- розвиток видів веслування, які поєднуються з іншими видами спорту;
- розвиток веслувальних видів спорту для людей з обмеженими можливостями;
- урахування гендерної ознаки, передусім зростання кількості учасників спортсменів-жінок;
- зростання ролі телебачення та мережі Інтернет у розвитку веслувальних видів;
- впровадження в програми олімпійських ігор більш видовищних дисциплін веслувального спорту;
- підвищена увага до безпеки при проведенні тренувань і змагань спортсменів у зв'язку з появою екстремальних видів веслування;
- зв'язок веслувального спорту та екології.

Перспективними напрямками подальших досліджень можуть слугувати: встановлення тенденцій розвитку веслувальних видів спорту в Україні, подальше вивчення умов впровадження нових видів веслування у навчальний процес підготовки бакалаврів у галузі спорту.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Бондаренко І., Пшеничний А., Кураса Г., Бондаренко О. Професійна підготовка бакалаврів з фізичної культури та спорту: дисципліна «Практикум з веслування». *Спортивна наука України*. 2018. №1. С. 3-8. URL: <http://www.sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/viewFile/668/647>
2. Бондаренко І., Мінц М., Сергієнко Ю., Головаченко І., Бондаренко О., Кураса Г. Дослідження можливостей використання 6-хвилинного веслування на ергометрі Concept2 для оцінки рівня витривалості у студентів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 75). С. 41-48. DOI: 10.15391/sns.v.2020-1.007
3. Борисова О. Направления развития спорта в Украине в условиях коммерциализации и профессионализации (на материале тенниса). *Спортивный вестник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 96-100.
4. Долбишева Н. Г. «Общие основы неолимпийского спорта» как нормативная дисциплина подготовки специалистов по спорту. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2012. № (10). С. 20-24.

References

1. Bondarenko, I., Pshenychnyi, A., Kurasa, H., Bondarenko, O. (2018), "Profesiina pidhotovka bakalavriv z fizychnoi kultury ta sportu: dystsyplina "Praktykum z vesluvannia"" [Professional training of bachelors in physical culture and sports: discipline «Rowing workshop»]. *Sports science of Ukraine*, 1, pp. 3–8. Retrieved from: <http://www.sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/viewFile/668/647>. [in Ukraine].
2. Bondarenko, I., Mints, M., Serhienko, Yu., Holovachenko, I., Bondarenko, O., Kurasa, H. (2019), "Doslidzhennia mozhlyvosti vykorystannia 6-khvylynnoho vesluvannia na erhometri Concept2 dlia otsinky rivnia vytrivalosti u studentiv" [Study of the possibilities of using a 6-minute rowing on a Concept2 ergometer to assess the level of endurance in students]. *Slobozhansky scientific and sports bulletin*, 1(75), pp. 41–48. doi: 10.15391/sns.v.2020-1.007. [in Ukraine].

5. 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.
6. Мітова О.О., Онищенко О.В. Сучасні тенденції розвитку міні-баскетболу : Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін «Теорія та методика обраного виду спорту (баскетбол)», «Теорія та методика спортивних ігор». Дніпро, 2018. 49 с. URL: <http://www.infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/ZO-A1/A1-0000-32-P1-18.pdf>
7. Про затвердження плану заходів на 2021-2022 роки щодо реалізації першого етапу Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року : Проект Плану розпорядження (п. 2) Кабінету Міністрів України від 04.11.2020 року № 1089. Про затвердження плану заходів на 2021-2022 роки щодо реалізації першого етапу Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. URL: <http://www.dsmsu.gov.ua/index/ua/material/53865>
8. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 04.11.2020 року № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>
9. Canoe Polo. International Canoe Federation : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-polo> (Last accessed: 04.03.2021).
10. Canoe sailing. International Canoe Federation : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/discipline/canoe-sailing> (Last accessed: 04.03.2021).
11. Coastal Rowing. What is Coastal Rowing? *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/events/coastal-events> (Last accessed: 1.02.2021).
12. Competition Rules Stand Up Paddle (SUP). (Taking effect from 1 January 2022). P. 67. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/2022_icf_sup_competition_rules.pdf. (Last accessed: 25.02.2021).
13. Complete Rule book (English). APPENDIX 22 – Coastal Rowing Competition Regulation : February, 2017. P. 347-373. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/fisa/publications/rule-book> (Last accessed: 1.02.2021).
14. Complete Rule book 2019 (English). APPENDIX 24 – Indoor Rowing Competition Regulations : February, 2017. P. 393-412. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/fisa/publications/rule-book> (Last accessed: 1.02.2021).
15. FISA Council and European Rowing Board Meet in Budapest : February (9), 2020. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/2020/02/09/fisa-council-and-european-rowing-board-meet-budapest/> (Last accessed: 04.03.2021).
16. Indoor Rowing. What is Indoor Rowing? *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/events/indoor-events/> (Last accessed: 1.02.2021).
17. International Canoe History : 1960-1995. *International Canoe* : website IFC. Sailing Committee. URL: <http://intcanoe.org/en/ichistory1950.php> (Last accessed: 04.03.2021).
18. News. IOC supports ICF plans for 2024. The executive board of the International Olympic Committee has formally accepted changes to the canoeing programme for the Paris 2024 Olympic Games, recognising that the ICF has introduced changes that fit within the Olympic Agenda 2020 : December (7) 2020. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/news/ioc-supports-icf-plans-2024> (Last accessed: 25.02.2021).
19. Ocean Racing Coaching Manual. Prepared for the International Canoeing Federation. Compiled and edited by Dawid Mocke : November, 2016. P. 23. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/icf_canoe_ocean_racing_coaching_manual.pdf (Last accessed: 4.03.2021).
3. Borisova, O. (2013), "Napravleniya razvitiya sporta v Ukraine v usloviyah kommertsializatsii i professionalizatsii (na materiale tennisa)" [Trends in the development of sports in Ukraine in the context of commercialization and professionalization (based on tennis)]. *Sports bulletin of the Dnieper region*, 1, pp.96–100. [in Russian].
4. Dolbisheva, N.G. (2012), "Obschie osnovyi neolimpiyskogo sporta" kak normativnaya distsiplina podgotovki spetsialistov po sportu" [«General foundations of non-Olympic sports» as a normative discipline of training specialists in sports]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 10, pp. 20–24. [in Russian].
5. Kropyvnytska, T., Krasnianskyi, K. (2016), "Suchasni tendentsii rozvytku sportu ta yikh vplyv na orhanizatsiiu kompleksnykh zmahani". [Modern trends in the development of sports and their impact on the organization of complex competitions]. *Theory and methodology of physical education and sports*, 3, pp.80–84. [in Ukraine].
6. Mitova, O. O., Onyshchenko, O. V. (2018), *Suchasni tendentsii rozvytku mini-basketbolu*. [Modern trends in the development of mini-basketball] : Methodical recommendations for independent work of applicants for higher education in the disciplines «Theory and methodology of the chosen sport (basketball)», «Theory and methodology of sports games». Dnipro. 49 p. Retrieved from: <http://www.infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/ZO-A1/A1-0000-32-P1-18.pdf>. [in Ukraine].
7. Kabinet Ministriv Ukrainy (2020). Proekt Planu rozporiadzhennia (p. 2) vid 04.11.2020 roku № 1089. Pro zatverdzhennia planu zakhodiv na 2021-2022 roky shchodo realizatsii pershoho etapu Stratehii rozvytku fizychnoi kultury i sportu na period do 2028 roku [On the approval of the action plan for 2021-2022 for the implementation of the first stage of the Strategy for the development of physical culture and sports for the period until 2028]. URL: <http://www.dsmsu.gov.ua/index/ua/material/53865>. [in Ukraine].
8. Kabinet Ministriv Ukrainy (2020). Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 04.11.2020 roku № 1089. Pro zatverdzhennia Stratehii rozvytku fizychnoi kultury i sportu na period do 2028 roku [On approval of the Strategy for the development of physical culture and sports for the period until 2028]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>. [in Ukraine].
9. Canoe Polo. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/canoe-polo> (Last accessed: 04.03.2021).
10. Canoe sailing. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/discipline/canoe-sailing> (Last accessed: 04.03.2021).
11. Coastal Rowing. What is Coastal Rowing? *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/events/coastal-events> (Last accessed: 1.02.2021).
12. Competition Rules Stand Up Paddle (SUP). (Taking effect from 1 January 2022). P. 67. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/2022_icf_sup_competition_rules.pdf. (Last accessed: 25.02.2021).
13. Complete Rule book (English). APPENDIX 22 – Coastal Rowing Competition Regulation : February, 2017. P. 347-373. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/fisa/publications/rule-book> (Last accessed: 1.02.2021).
14. Complete Rule book 2019 (English). APPENDIX 24 – Indoor Rowing Competition Regulations : February, 2017. P. 393-412. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/fisa/publications/rule-book> (Last accessed: 1.02.2021).
15. FISA Council and European Rowing Board Meet in Budapest : February (9), 2020. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/2020/02/09/fisa-council-and-european-rowing-board-meet-budapest/> (Last accessed: 04.03.2021).

20. Para Rowing Classification. Para Rowing Event Regulations and/or Departures from the FISA Rules of Racing. APPENDIX 19 – Para Rowing Classification Regulations – Event Regulations and/or Departures from the FISA Rules of Racing : February, 2017. P. 305-340. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/technical/para-rowing-classification/> (Last accessed: 01.02.2021).
21. Paracanoe Competition Rules 2019 : January, 2019. P.2-78. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/rules_paracanoe_2019.pdf (Last accessed: 04.03.2021).
22. Responsibility. Environmental policy. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/responsibility/environment/policy/> (Last accessed: 1.03.2021).
23. Va'a. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/vaa> (Last accessed: 04.03.2021).
24. Waveski surfing *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/waveski-surfing> (Last accessed: 04.03.2021).
25. What is para-rowing? : May (12), 2014. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/2014/05/12/what-para-rowing/> (Last accessed: 04.03.2021).
16. Indoor Rowing. What is Indoor Rowing? *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/events/indoor-events/> (Last accessed: 1.02.2021).
17. International Canoe History : 1960-1995. *International Canoe* : website IFC. Sailing Committee. URL: <http://intcanoe.org/en/ichistory1950.php> (Last accessed: 04.03.2021).
18. News. IOC supports ICF plans for 2024. The executive board of the International Olympic Committee has formally accepted changes to the canoeing programme for the Paris 2024 Olympic Games, recognising that the ICF has introduced changes that fit within the Olympic Agenda 2020 : December (7) 2020. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/news/ioc-supports-icf-plans-2024> (Last accessed: 25.02.2021).
19. Ocean Racing Coaching Manual. Prepared for the International Canoeing Federation. Compiled and edited by Dawid Mocke : November, 2016. P. 23. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/icf_canoe_ocean_racing_coaching_manual.pdf (Last accessed: 4.03.2021).
20. Para Rowing Classification. Para Rowing Event Regulations and/or Departures from the FISA Rules of Racing. APPENDIX 19 – Para Rowing Classification Regulations – Event Regulations and/or Departures from the FISA Rules of Racing : February, 2017. P. 305-340. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/technical/para-rowing-classification/> (Last accessed: 01.02.2021).
21. Paracanoe Competition Rules 2019 : January, 2019. P.2-78. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: https://www.canoeicf.com/sites/default/files/rules_paracanoe_2019.pdf (Last accessed: 04.03.2021).
22. Responsibility. Environmental policy. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/responsibility/environment/policy/> (Last accessed: 1.03.2021).
23. Va'a. *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/vaa> (Last accessed: 04.03.2021).
24. Waveski surfing *International Canoe Federation* : official website IFC. URL: <https://www.canoeicf.com/disciplines/waveski-surfing> (Last accessed: 04.03.2021).
25. What is para-rowing? : May (12), 2014. *World rowing* : official website FISA. URL: <https://worldrowing.com/2014/05/12/what-para-rowing/> (Last accessed: 04.03.2021).
26. 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).

ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЛAVАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Іван Глухов

orcid – 0000-0003-4226-5253

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

кореспондент-автор – І. Глухов: swim.ks.ua@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.34-41

Застосування методологічної основи та специфіки системного підходу у дослідженні дає змогу урахувати та виокремити низку закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта, пов'язаного із специфічною освітньою складовою навчання студентів закладів вищої освіти плавання. *Мета:* виявити основні характеристики системи навчання плавання студентів закладів вищої освіти. *Методи:* теоретичний аналіз та узагальнення, вивчення документальних матеріалів, соціологічні методи опитування (анкетування), системний аналіз. *Результати.* В основі обґрунтування навчання плаванню студентів ЗВО як системи ми передбачали дотримання методологічного базису. Так, навчання студентів плаванню в умовах фізичного виховання ЗВО має ознаки органічної єдності за об'єктивними чинниками (проведення в межах освітнього процесу, взаємозв'язок з основними завданнями фізичного виховання, наявність міждисциплінарних зв'язків тощо) та суб'єктивними чинниками (уподобання студентів, структура фізичної та психологічної готовності, спрямованість мотивації тощо). У межах дослідження ми наголошуємо на необхідності концептуалізації взаємозв'язків і взаємозалежностей між науково-педагогічними теоріями, котрі сформувались у галузі фізичної культури і спорту, зокрема теорій та методик навчання плавання і поєднання їх із традиційними освітніми технологіями в закладі вищої освіти. Виявлені основні характеристики системи для наукового дослідження навчання плавання студентів закладів вищої освіти, зокрема цей процес є сукупністю об'єднаних елементів, наявні тісні взаємозв'язки між елементами та властивостями, наявність таких властивостей як рівновага, самоорганізація, інваріантність. Також увесь процес сприяє переходу від невизначеності результатів навчання студентів закладу вищої освіти плавання до формування чітких варіантів на завершальному етапі виходу з цієї системи.

Ключові слова: фізичне виховання, ознаки, характеристики, обґрунтування, схема

Вступ

Застосування методологічної основи та специфіки системного підходу у дослідженні дає змогу урахувати та виокремити низку закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта, пов'язаного із специфічною освітньою складовою навчання студентів закладів вищої освіти (ЗВО) плавання [2; 5; 7; 9].

Основи наукового пізнання та розуміння системи навчання студентів ЗВО плавання неможливо розглядати без застосування системного підходу. Саме застосування системного підходу дає можливість отримати якісне розв'язання актуальної науково-прикладної проблеми [7; 10; 11]. Ключові ролі при цьому надані усьому різноманіттю внутрішніх та зовнішніх зв'язків

Ivan Hlukhov. Substantiation of swimming training system for students of higher education institutions

Abstract. The use of the methodological basis and specifics of the systematic approach in the study allows to take into account and distinguish a number of patterns and mechanisms of formation a complicated object. It is associated with a specific swimming training component of higher education institutions (HEI). *Purpose:* to identify the main characteristics of the swimming training system for students of higher education institutions. *Methods:* theoretical analysis and generalization, study of documentary materials, sociological methods of survey (questionnaire), systems analysis. *Results.* In the basis of substantiation of swimming training of students HEI as system we provided observance of a methodological basis. Thus, teaching students to swim in the conditions of physical education HEI has signs of organic unity by objective factors (conducting within the educational process, the relationship with the main tasks of physical education, the presence of interdisciplinary links, etc.) and subjective factors (structure of physical and psychological preparedness, orientation of motivation, etc.). As part of the study, we insist on the need to conceptualize the relationships and interdependencies between scientific and pedagogical theories that have emerged in the field of physical culture and sports, including theories and methods of swimming training and combining them with traditional educational technologies in higher education institution. The main characteristics of the system for scientific research of swimming training of students' higher education institutions are revealed. In particular, this process is a set of combined elements. There are close interrelations between elements and properties and such properties as balance, self-organization, and invariance. In addition, the whole process contributes to the transition from the uncertainty of the learning swimming results of students' higher education institution to the formation of clear options at the final stage of leaving this system.

Key words: physical education, signs, characteristics, substantiation, scheme.

системи як такої, утворенню та об'єднанню основних понять в цілісний та логічний теоретичний базис.

Переваги застосування цього наукового підходу безпосередньо визначені його змістом, що пов'язаний з інтеграцією, синтезом поглибленого вивчення різних сторін навчання плавання як явища, що становить об'єкт дослідження; вираженими процедурами подання цього об'єкта як системи та способів їх розробки; можливістю одержання комплексних тверджень та оцінок із урахуванням різних варіантів виконання певних завдань освітнього процесу студентів ЗВО тощо [2; 5; 6; 10; 11].

Дослідження виконане згідно теми 3.3 «Теоретико-методичні аспекти оптимізації рухової активності

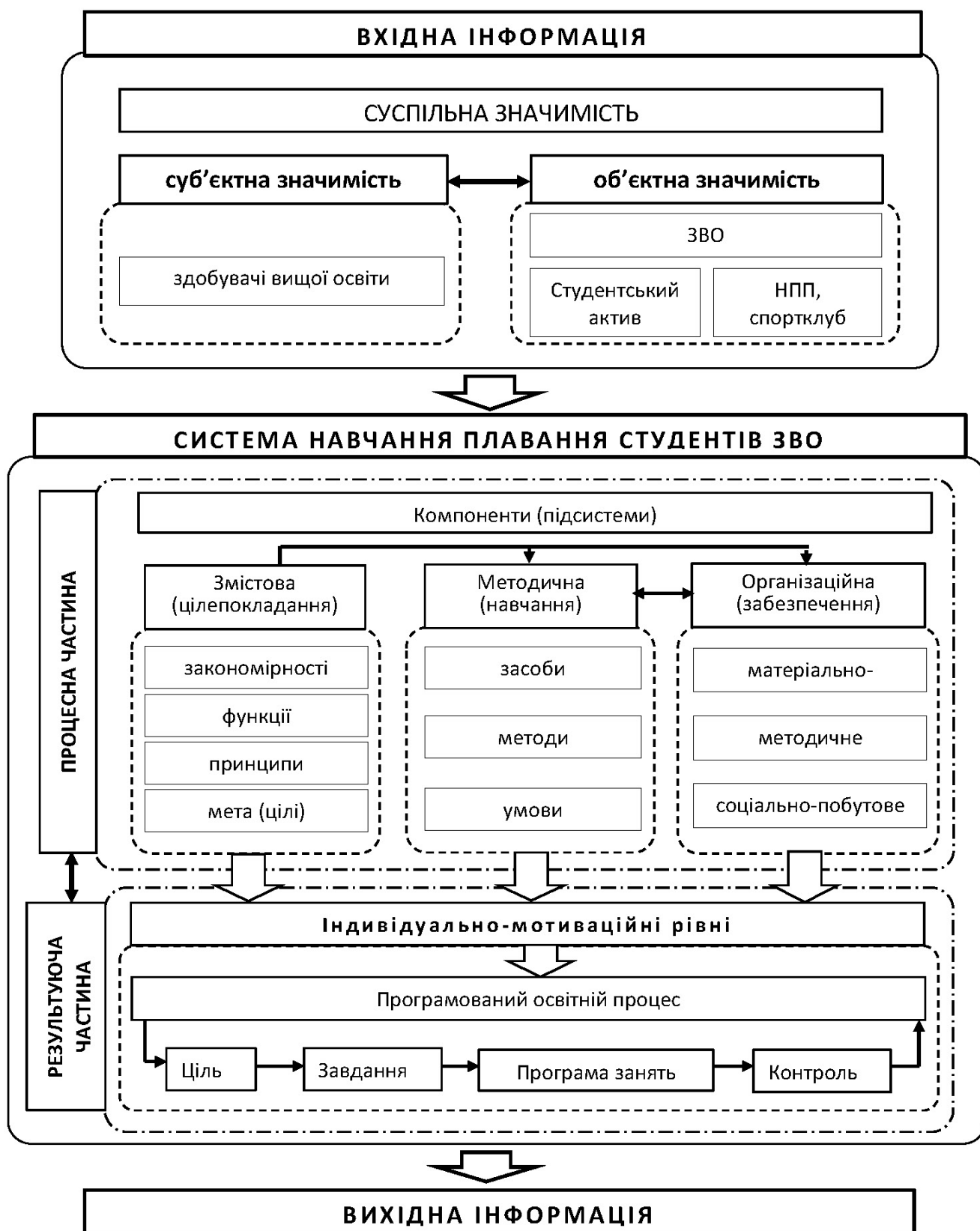


Рис. 1 Система навчання плавання студентів ЗВО в умовах фізичного виховання

різних груп населення» зведеного плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури на 2017–2020 рр. та теми «Теоретичні і методичні основи навчання плавання різних груп населення» плану науково-дослідної роботи Херсонського державного університету на 2021–2026 рр.

На сьогодні наукове обґрунтування структури та змісту фізичного виховання в закладах вищої освіти проведено у численних наукових працях [1; 3; 8; 12]. Системотворні завдання щодо забезпечення фізичного розвитку, підвищення функціональних можливостей, професійно-прикладної фізичної підготовленості, чинників формування та педагогічних умов забезпечення здоров'язбережувальних технологій, підтримання самовдосконалення та саморозвитку студентської молоді представлені на різних рівнях дослідницького пошуку [4; 9; 13; 14; 15].

Проте нагальною науковою та прикладною проблемою сучасного фізичного виховання у закладах вищої освіти є обґрунтування системного підходу до навчання студентів плавання, що враховуватиме наявний досвід та сучасні вимоги, студентоцентризм процесу та об'єктивність критеріїв забезпечення.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження: виявити основні характеристики системи навчання плавання студентів закладів вищої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення (з'ясовано ступінь розкриття проблематики дослідження в науковій та методичній літературі), вивчення документальних матеріалів (встановлено вимоги до структури та змісту навчання плавання студентів), соціологічні методи опитування (анкетування студентів для конкретизації організаційних аспектів занять плаванням), системний аналіз (виявлення ознак та характеристика системи навчання плавання студентів ЗВО).

Емпіричні дані отримані шляхом опитування студентів ЗВО упродовж вересня–жовтня 2020 року.

Анкету розроблено нами, виходячи з вимог спрямованості дослідження. Вона містила питання, що дали змогу характеризувати якісні та кількісні показники явища, що вивчалось.

Було залучено здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) ступенів освіти Херсонського державного університету, загалом 1513 респондентів різних факультетів. Серед них 646 студентів першого року навчання, 458 – другого, 164 студенти третього, 213 – четвертого і лише 32 студенти 5–6 курсів років навчання.

Математико-статистичне опрацювання проведено за допомогою програмного забезпечення Microsoft "Excel" для Windows 10. Визначали суму, середні та відсоткові значення результатів опитування.

Результати дослідження

Наявність теоретичного обґрунтування та цілісний розгляд усього процесу навчання студентів ЗВО плавання належить до основних результатів нашого дослідження. Незважаючи на значний масив інформації щодо розв'язання окремих науково-практичних завдань з навчання (удосконалення, розвитку тощо) плавання серед різних верств населення, зокрема студентської молоді, нагальною науковою та прикладною проблемою сучасного фізичного виховання у закладах вищої освіти є обґрунтування системного підходу до навчання студентів плавання, що враховуватиме наявний досвід та сучасні вимоги, студентоцентризм процесу та об'єктивність критеріїв забезпечення (рис. 1).

Отримані теоретичні результати були підтримані на емпіричному рівні. У процесі дослідження було вивчено думки студентів різних курсів Херсонського державного університету щодо систематичності занять плаванням, оптимальної тривалості одного заняття з плавання (безпосередній час перебування в басейні), пріоритетних форм занять плаванням (табл. 1–3).

Таблиця 1 – Розподіл думок студентів різних курсів стосовно систематичності занять плаванням

Група	Варіанти відповідей (у %)			
	один раз на два тижні	один раз на тиждень	два рази на тиждень	власний варіант
1 курс (n=646)	27,15	48,52	14,35	9,98
2 курс (n=458)	27,07	46,51	19,00	7,42
3 курс (n=164)	27,85	33,54	24,05	14,56
4 курс (n=213)	20,75	48,11	17,45	13,68
5-6 курс (n=32)	12,90	54,84	16,13	16,13
Загалом (n=1513)	26,13	45,13	18,40	10,33

Таблиця 2 – Розподіл думок студентів різних курсів стосовно оптимальної тривалості одного заняття з плавання

Група	Варіанти відповідей (у %)				
	до 30 хв.	30-45 хв.	45-60 хв.	60-75 хв.	понад 75 хв.
1 курс (n=646)	6,77	31,18	45,83	11,81	4,41
2 курс (n=458)	5,75	33,19	45,35	11,73	3,98
3 курс (n=164)	11,25	32,50	42,50	7,50	6,25
4 курс (n=213)	10,05	30,62	39,71	12,44	7,18
5-6 курс (n=32)	6,25	34,38	50,00	6,25	3,13
Загалом (n=1513)	7,39	31,72	44,29	11,76	4,84

Таблиця 3 – Розподіл думок студентів різних курсів стосовно пріоритетних форм занять плаванням

Група	Варіанти відповідей * (у %)			
	1	2	3	4
1 курс (n=646)	23,14	19,79	46,42	10,65
2 курс (n=458)	24,51	20,57	43,54	11,38
3 курс (n=164)	17,90	20,37	46,30	15,43
4 курс (n=213)	19,81	16,98	46,70	16,51
5-6 курс (n=32)	20,59	17,65	47,06	14,71
Загалом (n=1513)	23,06	19,25	45,73	11,96

П р и м і т к и : 1 – «організовані навчальні заняття з викладачем»; 2 – «секційні заняття з викладачем»; 3 – «самостійні заняття»; 4 – «навчально-тренувальні заняття з тренером»

Результати опрацювання за цим запитанням дали нам підстави стверджувати, що більшість респондентів дотримуються думок щодо необхідності систематичних занять плаванням в умовах фізичного виховання ЗВО. Визначення суб'єктивної думки здобувачів вищої освіти різних факультетів Херсонського державного університету щодо організаційних особливостей занять плаванням вказало на пріоритетність занять один раз на тиждень (45,13 % респондентів), інші основні варіанти набрали суттєво нижчі значення (раз на два тижні – 26,13 % та двічі на тиждень – 18,40 % респондентів).

Таким чином пріоритетна тривалість заняття на думку студентів різних факультетів повинна становити 45–60 хв. (44,29 %) або 30–45 хв. (31,72 % респондентів) із залученням орієнтовно чисельності студентів у межах 4–12 осіб на одному окремому занятті з плавання.

Також бажаною формою занять з плавання для студентів є самостійні заняття (45,73 %), а заняття з викладачем підтримує загалом 42,31 % респондентів різних факультетів Херсонського державного університету. Серед додаткових організаційних чинників першочергово варто звернути увагу на залучення рухливих ігор (21,26 %), змагань (16,80 %) та фізкультурно-спортивних свят (15,59% респондентів відповідно).

Дискусія

В основі обґрунтування навчання плавання студентів ЗВО як системи ми передбачали дотримання методологічного базису. Так, навчання студентів плавання в умовах фізичного виховання ЗВО має ознаки органічної єдності за об'єктивними чинниками (проведення в межах освітнього процесу, взаємозв'язок з основними завданнями фізичного виховання, наявність міждисциплінарних зв'язків тощо) та суб'єктивними чинниками (уподобання студентів, структура фізичної та психологічної готовності, спрямованість мотивації тощо) [2; 4; 6; 8].

Структурованість цієї системи визначається необхідністю проведення на різних роках навчання (на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях) та включенням різних компонент (теоретичного, методологічного, організаційного, мотиваційного характеру тощо). Наявна структурованість у поєднанні із можливими освітніми надбаннями здобувачів вищої освіти вказує на потребу відмінних підходів в умовах саморозвитку студента та набуття уміннями нового рівня. Це відповідає головній ознаці – динамізму системи [9; 10].

Вивчення наукової проблематики навчання плавання у фізичному вихованні студентів ЗВО доцільно проводити на рівні системи. Це узгоджується із наявними ознаками цього наукового явища [7; 10].

Серед них певна структурованість та визначеність проблематики, що має кількісні та якісні ознаки, що також можуть мати числове вираження; наявність неструктурованих даних та/або якісно визначеного проблемного поля. Це пов'язано із частковим описом основних методичних та організаційних ресурсів, демонстрацією окремих ознак і характеристик, частковістю розкриття кількісних залежностей між ними та, здебільшого, інтуїтивно-практичним підходом до реалізації зазначеного процесу.

Посилення актуальності системного бачення навчання плавання студентів ЗВО варто вбачати в слабкій структурованості або змішані розв'язання науково-практичних питань. Вони мають якісні та кількісні елементи із домінуванням, здебільшого, якісних полярних характеристик (наприклад «вміє» чи «не вміє» плавати), а отже мало визначеними є інші сторони наукової проблеми (управлінські процеси, якість освітнього процесу, соціальні, індивідуально орієнтовані компоненти тощо) [2; 7].

Розв'язання науково-прикладної проблеми формування теоретичних та методичних основ навчання плавання студентів ЗВО на основі системного бачення як сукупності методів і засобів, прийняття та обґрунтування дослідницьких рішень дало змогу набуту суттєвих переваг науково-дослідного характеру. Зокрема виражені переваги полягають в прийнятті оптимального рішення з виявленням множини альтернатив; оцінювання перспектив з позицій урахування довготривалої перспективи реалізації освітнього процесу зазначеної специфічної спрямованості; поглиблене розуміння, структуризація та упорядкування складників наукової проблеми навчання студентів ЗВО плавання; часткове формування та формулювання нового понятійного та методологічного апарату з розробкою нових керівних положень, встановлення певних закономірностей та взаємозв'язків елементів наукового пізнання з дискусом цілого, суперечливостей й тенденцій [2; 9].

Твердження про навчання плавання студентів має обґрунтування зі сторони таких характерних особливостей: цей процес є сукупністю елементів, які об'єднані спільними процесними та цільовими ознаками; наявні тісні взаємозв'язки між елементами та властивостями, які є інтегративними для цієї системи та виокремлюють її з-поміж інших [4; 6; 8; 13; 15].

Систему навчання плавання за сутністю варто віднести до логічних, адже вона є результатом вчення дедуктивного або індуктивного представлення певної матеріальної системи, що пов'язана із освітнім процесом студентів ЗВО. Наукове аналізування дало підстави розглядати навчання плавання як систему понять і сукупність уявлень про структуру, стан та

основні закономірності зміни стану й динаміки матеріально-ціннісної компоненти оволодіння уміннями та навичками плавання на різних рівнях індивідуально-мотиваційної спрямованості.

Згідно традиційних уявлень в теорії систем, у нашому випадку має місце динамічна система, адже в умовах ЗВО фізичне виховання та організація занять плаванням постійно піддається удосконаленню та змінам. Це засвідчує наявність ґрунтового та об'єктивного процесу [7].

При цьому на вході ми маємо студента з певним наявним (відсутнім) рівнем плавальної підготовленості. Проходження через обґрунтовану нами систему дає підстави на виході отримати якісно та кількісно новий результат – новий вищий рівень або підтримання набутого рівня плавальної підготовленості студентів.

Водночас у реальних умовах навчання студентів в ЗВО ми намагаємося трансформувати ймовірнісну систему (поведінку якої можна передбачити з певним рівнем (ступенем) імовірності на основі дослідження її минулої поведінки) у детерміновану, що характеризується певним варіантом розвитку. Тобто, увесь процес дослідження повинен дати нам підстави для переходу від невизначеності результатів навчання студентів плавання, до формування чітких варіантів на завершальному етапі виходу з цієї системи (набуття умінь і навичок з плавання на певному індивідуально-мотиваційному рівні) [10; 11; 12].

Підставами для таких тверджень виступає наявність таких властивостей як рівновага (здатність розпочинатися (повертатися) від вихідного стану, компенсувати певний вплив зовнішнього середовища), самоорганізація (відновлення та балансування структури або поведінки для компенсації зовнішнього впливу, а також зміна, пристосованість до умов оточуючого середовища), інваріантність (сталість внутрішніх процесів та поведінки системи у певний відрізок часу) [7; 10].

Визначене нами теоретичне підґрунтя дає підстави стверджувати, що система навчання студентів ЗВО плавання одночасно реалізовується на двох структурно-логічних рівнях. В одному випадку вона виступає підсистемою, а в іншому надсистемою. Це, в першому випадку, пов'язано із тим, що наявна сукупність елементів, об'єднаних єдиним процесом фізичного виховання в ЗВО, яка функціонує при взаємодії та реалізовує сукупність функцій (оздоровча, освітня, розвиваюча тощо), які необхідні для досягнення узагальної мети системи. Вона визначена програмно-нормативними та нормативно-правовими документами сфери фізичної культури та спорту України, внутрішніми положеннями ЗВО тощо.

Підставами для визначення нашої системи як підсистеми також є те, що окрім навчання плавання до фізичного виховання ЗВО входить значна кількість інших складників цього процесу, зокрема заняття у секціях, академічні заняття, самостійні заняття з різних видів спорту та видів рухової активності [7; 9; 10].

У другому випадку запропоноване теоретичне обґрунтування вказує на притаманні ознаки надсистеми, тобто систему вищого рівня в ієрархії фізичного виховання. Це обґрунтовано тим, що вона має більш глобальний характер організації та містить інші складові частини досліджуваного явища. Це пов'язано із тим, що ми розглядаємо організацію освітнього процесу для різних рівнів плавальної підготовленості студентів, різні чинники забезпечення та алгоритми (програми) занять тощо. Вони, своєю чергою, можуть і виступають самостійними системами теоретико-методичного та організаційного характеру.

Основною функцією запропонованої нами системи є організація процесу з набуття студентами ЗВО знань, умінь та навичок із плавання з урахуванням компонентів освітнього процесу та індивідуально-мотиваційної спрямованості й вихідного рівня плавальної підготовленості студентів.

Реалізація основної функції відбувається за допомогою сукупності послідовної зміни та підвищення станів підготовленості студентів відповідно до вихідного рівня, суб'єктивної ціннісно-мотиваційної спрямованості та ієрархічного етапу. При обґрунтуванні системи навчання студентів ЗВО плавання та виникненні взаємодії функцій ми очікуємо на отримання нових властивостей, котрі змогли виявитися виключно при поєднанні окремих складових у систему.

Також до системотворних чинників запропонованого наукового підходу належить мета та цілі системи. За основну мету та, відповідно, призначення системи, ми взяли необхідність теоретичного та методичного обґрунтування навчання плавання студентів з необхідністю об'єднання усього різноманіття чинників суб'єктивного та об'єктивного характеру, пов'язаних з контингентом залучених студентів. Проте мета є частково детермінованою та фіксованою, а також може зазнавати змін у часі й сегментарному змісті.

За твердженням певних науковців [10], мета повинна конкретизуватися за допомогою основних цілей. Серед цілей системи навчання плавання ми запропонували сукупність змін, що повинні виникати в стані плавальної підготовленості, фізичному розвитку та функціональній підготовленості студентів ЗВО незалежно від вихідного рівня [2].

Таким чином нашу систему варто вважати цілеспрямованою. Підставами для цього також є передбачуване суттєве соціально-економічне зна-

чення та наявність серед суб'єктів системи власне студентів. Обов'язковим для системи є наявність та функціонування зв'язків між різними елементами та компонентами. Саме завдяки їй вони взаємодіють. Беззаперечною для нашої системи навчання студентів ЗВО плавання є наявність прямих і зворотних, зовнішніх та внутрішніх зв'язків.

Проте хочемо звернути увагу на більш складні за змістом зв'язки, що представлені у нашому теоретичному обґрунтуванні системи навчання студентів ЗВО плавання. Серед іншого варто наголосити на паралельне існування сукупностей рекурсивних (зв'язок між соціально-економічними явищами та об'єктами, при яких є очевидним, де причина, а де наслідок), синергічних (спільні дії незалежних елементів системи забезпечують зростання загального ефекту на вищому рівні, ніж сума ефектів цих елементів незалежної дії) та циклічних (функціонування та/або розвиток однієї підсистеми створює передумови для функціонування та розвитку іншої та навпаки) зв'язків між компонентами запропонованої системи навчання плавання.

Прояви цього вбачаємо для рекурсивних зв'язків у тому, що на базі Херсонського державного університету створено якісні матеріально-технічні умови для занять плаванням різних груп населення; внесені корективи до структури освітнього процесу студентів різних спеціальностей (факультетів); проведено підбір викладацького складу для забезпечення відповідних функціональних обов'язків. При цьому закономірним пріоритетом виступає спрямованість на цільову групу студентської молоді, що передбачає формування усвідомленого ставлення до власного здоров'я. Це було покладено в основу актуалізації та пошуку якісної організації освітнього процесу в частині навчання (удосконалення) студентів із плавання, підвищення функціональних показників, покращення фізичного розвитку тощо за допомогою засобів плавання на різних роках перебування (упродовж реалізації освітніх програм на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях освіти).

Прикладом синергічних зв'язків виступає спільна й цільово уніфікована діяльність адміністрації ЗВО, викладацького колективу факультету фізичного виховання і спорту, студентського самоврядування, студентів (академічних груп) з об'єднанням зусиль щодо реалізації базових завдань фізичного виховання у ЗВО, серед яких підвищення загального рівня здоров'я пропаганда здорового способу життя, покращення його якості, підвищення функціональних можливостей та показників фізичного розвитку студентів (незалежно від вихідного рівня) засобами плавання. Беззаперечно, що зусилля окремих елементів (зазначених соціальних

груп) системи не мають настільки вираженого ефекту як їх об'єднання [2; 9; 10].

Окремим блоком варто розглянути циклічні зв'язки компонентів системи навчання студентів ЗВО плавання. До них належать наявні кілька методологічно обґрунтованих рівнів та наявність окремих програм занять з плавання (алгоритмів) відповідно до індивідуальних особливостей контингенту студентів (рівень володіння навичками плавання, фізична підготовленість, фізичний розвиток тощо). Таким чином наявність одного рівня (підсистеми) та розв'язання основних завдань дає змогу долучити до функціонування наступний за складністю рівень з більшими вимогами до змісту завдань, змісту навчального процесу та рівня підготовленості студентів.

Для здобувача вищої освіти значимість залучення до відповідної системи навчання плавання є визначальною сутністю освітньої діяльності за цим вибіркоким компонентом. Власне нами реалізоване студентоцентроване навчання плавання. Тобто усі інші компоненти процесної, результуючої частин системи навчання плавання підпорядковані індивідуальним особливостям та мотиваційній спрямованості, поруч з наявним станом фізичного розвитку фізичної та плавальної підготовленості студентів.

Висновки

У межах дослідження ми наполягаємо на необхідності концептуалізації взаємозв'язків і взаємо-

залежностей між науково-педагогічними теоріями, котрі сформувались у галузі фізичної культури і спорту, зокрема теорій та методик навчання плавання і поєднання їх із традиційними освітніми технологіями в закладі вищої освіти.

Узагальнення наукової та методичної літератури з загальних основ наукових досліджень та використання методів системного аналізу, індукції та дедукції, історико-логічних методів тощо дало підстави схематично зобразити систему навчання плавання студентів ЗВО в межах фізичного виховання.

Виявлені основні характеристики системи для наукового дослідження навчання плавання студентів закладів вищої освіти, зокрема цей процес є сукупністю об'єднаних елементів, наявні тісні взаємозв'язки між елементами та властивостями, наявність таких властивостей як рівновага, самоорганізація, інваріантність. Також увесь процес сприяє переходу від невідзначеності результатів навчання студентів закладу вищої освіти плавання до формування чітких варіантів на завершальному етапі виходу з цієї системи. Теоретичне обґрунтування системних чинників навчання плавання отримало підтвердження з огляду на пропозиції здобувачів вищої освіти щодо систематичності занять плаванням, оптимальної тривалості одного заняття з плавання, пріоритетних форм занять плаванням.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Ажиппо О. Ю., Криворучко Н. В. До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріал. II Всеукр. наук.-практ. конф. Харків: ХДАФК, 2016. С. 6–11.
2. Глухов І.Г., Дробот К.В., Абрамов К.В., Пітин М.П. Методологічна основа наукового обґрунтування системи навчання студентів ЗВО плаванню. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Серія: Педагогічні науки). Чернівці : НУЧК, 2020. Вип. 10 (166). С. 261–268.
3. Грибан Г. П. Оцінка стану здоров'я студентів в навчальному процесі з фізичного виховання. Молода спортивна наука України, 2011. Вип. 15(4). С. 25–29.
4. Дакал Н. А. Плавання як засіб покращення психофізичного стану студентів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020 (Серія 15), 2020. Вип. 7 (127) С. 62–65. DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.7(127).11
5. Довгань, Н. Ю. Психолого-педагогічні умови впровадження в освітній процес ВНЗ педагогічної системи виховання фізичної культури студентів у процесі позааудиторної спортивно-масової роботи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики. Київ, 2017. Вип. 28(38). С. 116–123 .
6. Журавльов Ю. Г. Динаміка функціональної підготовленості студентів 18-19 років в процесі секційних занять з плавання. Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання і спорт. Запоріжжя, 2018. № 1. С. 5–11.
7. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. Тернопіль: Економічна думка, 2005. 124 с.

References

1. Azhippo, O. Yu. & Krivoruchko, N. V. (2016), "Do pitannya pidvishchennya interesu studentiv do zanyat fizichnoho vikhovannya" [On the issue of increasing students' interest in physical education classes]. *Aktualni problemi fizichnoho vikhovannya riznikh verstv naseleennya: material II Vseukr. nauk.-prakt. konf. Kharkiv: KhDAFK*, 6–11 pp. [in Ukraine]
2. Hlukhov, I.H., Drobot, K.V., Abramov, K.V. & Pityn, M.P. (2020), "Metodolohichna osnova naukovoho obgruntuvannya sistemi navchannya studentiv ZVO plavanniu" [Methodological basis of scientific substantiation of the system of teaching free swimming to students]. *Visnik Natsionalnoho universitetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka (Seriya: Pedagogichni nauki)*. Chernihiv : NUChK. vol. 10 (166), 261–268 pp. [in Ukraine]
3. Hriban, H. P. (2011), "Otsinka stanu zdorov'ya studentiv v navchalnomu protsesi z fizichnoho vikhovannya" [Assessment of students' health in the educational process of physical education]. *Moloda sportivna nauka Ukraini*. Lviv. vol. 15(4), 25–29 pp. [in Ukraine]
4. Dakal, N. A. (2020), "Plavannya yak zasib pokrashchennya psikhofizichnoho stanu studentiv" [Swimming as a means of improving the psychophysical condition of students]. *Naukoviy chasopis NPU imeni M. P. Drahomanova, (Seriya 15)*. vol. 7 (127), 62–65 pp. DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.7(127).11 [in Ukraine]
5. Dovgan, N. Yu. (2017), "Psykhologo-pedagogichni umovy vprovadzhennya v osvityniy protses VNZ pedagogichnoyi systemy vykhovannya fizychnoyi kultury studentiv u protsesi pozaudytornoyi sportyvno-masovoyi roboty" [Psychological and pedagogical conditions of introduction in educational process of high school of pedagogical system of education of physical culture of students

8. Корягін В. М., Блавт О. З., Цювх Л. М. Водобоязнь студентів початківців, які навчаються плавати, та методи її подолання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання. 2009. № 12. С. 95–99.
9. Кузнєцова, О. Т. Методична система застосування оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів : автореферат дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ, 2018. 43 с.
10. Павленко О. Цілепокладання як основна мета в системі формування методичної культури викладача вищої школи. Наукові записки НПУ ім. М. Драгоманова. Серія: Педагогічні науки. 2014. Вип. 131. С. 155–160.
11. Полякова Г. Напрями моделювання індивідуальної траєкторії безперервної освіти й самоосвіти педагогічних працівників. Теорія та методика управління освітою. 2010, № 3. С. 1–11.
12. Попрошаєв О., Мунтян В., Островський М. Визначення місця та ролі навчальної дисципліни «Фізичне виховання» в національній системі освіти [Електронний ресурс]. Спортивна наука України. 2016. № 3(73). С. 3–8. Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/420/404>
13. Aquatic exercise training and stable heart failure: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Cardiol* / Adsett J.A. et al. 2015. 186, p. 22–28. doi:10.1016/j.ijcard.2015.03.095
14. Hribovska I., Danylevych M., Ivanochko V., Shchur L. Organizational conditions of healthy lifestyle promotion for arts students. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. 15(2). 34. p. 218–224. DOI: 10.7752 / jpes.2015.02034
15. Water-versus land-based exercise in elderly subjects: effects on physical performance and body composition. *Clin. Interv. Aging* / Bergamin M. et al. 2013. № 8. p. 1109–1117. doi:10.2147/ CIA.S44198
- in the course of out-of-class sports and mass work]. *Naukovyy chasopys Natsionalnogo pedagogichnogo universytetu imeni M. P. Dragomanova. Seriya 16 : Tvorchа osobystist uchytylya : problemy teorii i praktyky*. Kyiv. vol. 28(38), 116–123 pp. [in Ukraine]
6. Zhuravlov, Yu. H. (2018), “*Dinamika funktsionalnoi pidhotovlenosti studentiv 18-19 rokov v protsesi sektsiynikh zanyat z plavannya*” [Dynamics of functional readiness of students aged 18-19 in the process of sectional swimming lessons]. *Visnik Zaporizkoho natsionalnogo universytetu. Seriya: Fizichne vikhovannya i sport*. Zaporizhzhya. no. 1. 5–11 pp. [in Ukraine]
7. Kustovska, O. V. (2005), “*Metodologiya systemnogo pidkhodu ta naukovykh doslidzhen*” [Methodology of systems approach and research]: *Kurs lektsiy*. Ternopil: Ekonomichna dumka, 124 p. [in Ukraine]
8. Koryahin, V. M., Blavt, O. Z. & Tsovkh, L. M. (2009), “*Vodoboyazn studentiv pochatkivtsiv, yaki navchayutsya plavati, ta metodi yiyi podolannya*” [Fear of novice students learning to swim and methods of overcoming it]. *Pedahohika, psikhohohiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya*. no. 12. 95–99 pp. [in Ukraine]
9. Kuznyetsova, O. T. (2018), “*Metodychna sistema zastosuvannya ozdorovchykh tekhnologiy u protsesi fizychnogo vykhovannya studentiv*” [Methodical system of application of health-improving technologies in the process of physical education of students] : avtoreferat dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.02. Kyiv. 43 p. [in Ukraine]
10. Pavlenko, O. (2014). “*Tsilepokladannya yak osnovna meta v sistemi formuvannya metodichnoi kulturi vikladacha vishchoi shkoli*” [Goal setting as the main goal in the system of formation of methodical culture of a high school teacher]. *Naukovi zapiski NPU im. M. Drahomanova. Seriya: Pedahohichni nauki*. vol. 131. 155–160 pp. [in Ukraine]
11. Polyakova, H. (2010), “*Napryami modelyuvannya individualnoi trayektoriyi bezperervnoi osviti y samoosviti pedahohichnikh pratsivnikiv*” [Directions of modeling the individual trajectory of continuing education and self-education of teachers] *Teoriya ta metodika upravlinnya osvityu*. no. 3, 1–11 pp. [in Ukraine]
12. Poproshayev, O., Muntyan, V. & Ostrovskyy, M. (2016), “*Vyznachennya mistya ta roli navchalnoyi dystsypliny «Fizichne vykhovannya» v natsionalniy systemi osvity*” [Defining the place and role of the discipline “Physical Education” in the national education system] [Elektronnyy resurs]. *Sportyvna nauka Ukrayiny*. no. 3(73). 3–8 pp. URL : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/420/404> [in Ukraine]
13. Adsett, J.A. et al. (2015), Aquatic exercise training and stable heart failure: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Cardiol*. vol. 186, 22–28 pp. doi:10.1016/j.ijcard.2015.03.095
14. Hribovska, I., Danylevych, M., Ivanochko, V. & Shchur, L. (2015), Organizational conditions of healthy lifestyle promotion for arts students. *Journal of Physical Education and Sport*. 15(2). 34, 218–224 pp. doi: 10.7752 / jpes.2015.02034
15. Bergamin, M. et al. (2013), Water-versus land-based exercise in elderly subjects: effects on physical performance and body composition. *Clin. Interv. Aging*. 8, 1109–1117 pp. doi:10.2147/ CIA.S44198

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ КАРАНТИНУ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ

Олександр Король¹
orcid – 0000-0002-7953-4317

Артем Хрипач²
orcid – 0000-0001-8768-9741

Володимир Осінчук³
orcid – 0000-0002-7891-9039

Степан Фестрига⁴
orcid – 0000-0002-5251-5979

¹⁻⁴ Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

кореспондент-автор – О. Король: korol_lofkk@i.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2021.20.42-46

Розглянуто питання фізичного виховання студентів закладів вищої освіти засобами дистанційних технологій. Актуальність дослідження зумовлено необхідністю вирішення проблеми забезпечення належної ефективності фізичного виховання студентів задля підтримки їхньої фізичного стану в умовах вкрай обмеженої рухової активності. *Мета дослідження*: виявити ефективності занять із фізичного виховання засобами дистанційних технологій на стан фізичної підготовленості студентів. *Матеріал і методи*. В експерименті приймали участь 80 студентів Національного університету «Львівська політехніка». Для проведення емпіричної розвідки було використано програму фізичного виховання, адаптовану для дистанційного навчання. У дослідженні було використано комплекс методів: загальнонаукових (аналіз, синтез, систематизація, узагальнення), педагогічних (педагогічне тестування та констатувальний експеримент) та методи описової математичної статистики. *Результати*. Оцінювання результатів, з позицій загальних завдань дослідження, вважаємо експеримент доволі ефективним. Підсумковий аналіз матеріалів дослідження статистично вірогідною, виявилася відмінність у показниках фізичної підготовленості у як хлопців, так і дівчат ($p < 0,05 - 0,001$). Практично в усього контингенту досліджуваної вибірки відзначалася позитивна тенденція до відносної стабілізації та зростання результатів параметрів фізичної підготовленості. Відповідно до підсумкових даних у студентів до закінчення занять спостерігались статистично значущі зрушення ($p < 0,05$) у стані досліджуваних параметрів. *Висновки*. Згідно підсумкам здійсненої наукової розвідки встановлено, що застосування на практиці спеціально добраних засобів фізичної виховання дає змогу мобілізувати резервні рухові можливості організму, нівелювати негативний вплив сидячого способу життя протягом тривалого часу, а, відтак сприяти підтримці психофізичного стану студентів. Наведені дані свідчать про ефективність запропонованих новацій, що відповідно результатам здійсненого контролю фізичної підготовленості студентів протягом навчального року реалізації фізичного виховання у дистанційному режимі.

Ключові слова: дистанційні технології, фізична підготовленість, рухова активність, психофізичний стан.

Вступ

Цьогоріч заклади вищої освіти (ЗВО) зіткнулись з наймасштабнішим викликом сьогодення, турбулентність впливу якого немає аналогів в історії. Перехід на нову форму навчання у ЗВО, спричинені всесвітньою епідемією коронавірусу, за своєю безпрецедентністю варто порівнювати із надзвичайними ситуаціями. Запровадження в Україні обмежувальних заходів і раптовий перехід на дистанційну форму навчання у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції став

Oleksandr Korol, Artem Hrypach, Volodymyr Osinchuk, Stepan Fetryha. Physical education of students under quarantine: chances and challenges

Abstract. The issue of physical education of students of higher education institutions by means of distance technologies is considered. The urgency of the study is due to the need to solve the problem of ensuring the proper effectiveness of physical education of students to maintain their physical condition in conditions of extremely limited physical activity. *The purpose of the study:* to identify the effectiveness of physical education classes by means of distance technology on the state of physical fitness of students. *Material and methods.* 80 students of Lviv Polytechnic National University took part in the experiment. A physical education program adapted for distance learning was used to conduct empirical research. The study used a set of methods: general scientific (analysis, synthesis, systematization, generalization), pedagogical (pedagogical testing and statement experiment) and methods of descriptive mathematical statistics. *Results.* Evaluation of the results, from the standpoint of the general objectives of the study, we consider the experiment quite effective. The final analysis of the study materials was statistically significant, there was a difference in the indicators of physical fitness in both boys and girls ($p < 0.05 - 0.001$). Almost the entire contingent of the studied sample showed a positive trend towards relative stabilization and growth of the results of physical fitness parameters. According to the final data? statistically significant changes ($p < 0.05$) in the state of the studied parameters were observed in students before the end of classes. *Conclusions.* According to the results of scientific research, it is established that the use of specially selected means of physical education allows to mobilize the reserve motor capabilities of the body, eliminate the negative impact of sedentary lifestyle for a long time, and thus help maintain the psychophysical condition of students. The given data testify to efficiency of the offered innovations that according to results of the carried-out control of physical readiness of students during academic year of realization of physical training in a remote mode.

Key words: remote technologies, physical fitness, motor activity, psychophysical state.

викликом для усіх учасників освітнього процесу, який вимагав швидкої адаптації до нових вимог навчання. В умовах пандемії вищезазначене змінило класичні принципи організації освітнього процесу фізичного виховання студентів на концептуально нову стратегію. Така стратегія передбачає використання нових інструментів – технологій дистанційного навчання та застосування їх не лише для навчання, а й для організації та контролю за процесом фізичного виховання [4, 5]. Особливої вагомості набувають й дослідження

сприйняття дистанційної форми фізичного виховання учасниками освітнього процесу.

Наслідком карантинних обмежень стало значне обмеження рухової активності здобувачів вищої освіти в умовах карантинних заходів безпеки [9]. Відтак, однією з ключових проблем стало належна ефективність фізичного виховання студентів задля підтримки їхньої фізичного стану в умовах вкрай обмеженої рухової активності [4, 5]. Актуалізують обраний напрям дослідження й те, що збереження та покращання здоров'я майбутніх фахових спеціалістів як головного рушія прогресу у всіх сферах діяльності суспільства і держави, сьогодні вважається одним із найактуальніших.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – виявити ефективність занять із фізичного виховання засобами дистанційних технологій на стан фізичної підготовленості студентів.

(1) *Учасники*: Дослідження проведено на базі кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка» протягом річного курсу фізичного виховання, які скеровані для занять у основні медичні групи. В експерименті приймали участь 80 студентів (у рівній кількості дівчат та хлопців на різних курсах) I-го та II-го курсів курсів.

Дослідження проводилося відповідно до Гельсінської Декларації декларації Всесвітньої асоціації медичних працівників (WMA-2013) WMA, – Етичні принципи медичних досліджень, що включають суб'єктів людини.

Дві групи: контрольну (КГ) й експериментальну (ЕГ) на кожному курсі сформовано за принципом кластерного аналізу для розподілу вибірки на однорідні групи із задоволенням вимог щодо достатності обсягу вибірки на рівні вірогідності $p < 0,05$. Дослідження відбувалося згідно письмової згоди студентів.

(2) *Організація дослідження*: Для проведення емпіричного дослідження було використано програму фізичного виховання, адаптовану для дистанційного навчання. Визначальною відмінністю такої програми є можливість її реалізації засобами дистанційних технологій.

Експеримент реалізовували протягом двох навчальних семестрів. Основну роботу спрямовували на підвищення рівня фізичної підготовленості, надання рекомендацій щодо самостійної роботи та контроль за виконанням домашніх завдань. Зокрема зміст передбачав використання інноваційних засобів фізичного виховання, можливих за умови дистанційного навчання: йога, аеробіка, шейпінг тощо. Для досягнення поставленої мети дослідження було

використано комплекс методів: загальнонаукових (аналіз, синтез, систематизація, узагальнення), педагогічних (педагогічне тестування та констатувальний експеримент) та методи математичної статистики.

Організація передбачала проведення тестування засобами дистанційних технологій на початку дистанційного навчання (квітень) та наприкінці першого навчального семестру (січень). З огляду не це, для проведення тестування добирались тестові вправи, які давали можливість реалізувати контроль у дистанційному режимі та не вимагали спеціального обладнання.

У дослідженні використано тести, які відповідали метрологічним вимогам та призначені для контролю стану силових здібностей вправи: «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (сила м'язів верхнього плечового поясу).

Для контролю статичної динамічної силової витривалості застосовано вправи «Піднімання прямих ніг із положення лежачи» та «Присідання з підніманням рук вперед» (сила м'язів нижніх кінцівок); статичної силової витривалості м'язів черевного пресу: вправа «Утримання кута в положенні сидячи»; здатності утримувати рівновагу: тест Бондаревського; здібності до координованості рухів: «Ритмічна вправа зі зміною площини» [8]. Достовірність результатів експерименту забезпечувалася формуванням критеріїв оптимальності запропонованої системи заходів з позиції її результативності, витрат часу, засобів, зусиль, виконання обраних варіантів майже за рівних умов, порівняння результативності експерименту тощо.

(3) *Методи описової математичної статистики* використано для аналізу сукупностей отриманих емпіричних даних. Статистична значущість результатів визначалася із застосуванням методів індуктивної статистики (t-критерію Ст'юдента).

Результати дослідження

Отримані підсумкові дані по закінченні терміну дослідження дають об'єктивні підстави для висновку, що фізичне виховання засобами дистанційних технологій здійснює позитивний вплив на якісні показники фізичної підготовленості студентів. Вихідним елементом дослідження став кількісний аналіз отриманих показників (табл. 1).

На підставі останнього констатуємо, що у студентів до закінчення занять спостерігались статистично значущі зрушення ($p < 0,05$) у стані досліджуваних параметрів. Практично в усього контингенту відзначалася позитивна тенденція до відносної стабілізації та зростання результатів досліджуваних параметрів.

Таблиця 1 – Вияв і зміна показників фізичної підготовленості студентів протягом року фізичного виховання у закладі вищої освіти

Досліджувані показники	Курс	Стать	На початку		Наприкінці			Достовірність розбіжностей (p)
			X	S	X	S	%	
Сила м'язів рук, разів	I	х	18,33	1,82	20,41	2,15	2,63	<0,01
		д	12,61	1,52	13,61	2,81	2,51	<0,05
	II	х	19,77	1,88	21,82	2,45	4,99	<0,001
		д	13,66	1,18	13,99	2,02	4,02	<0,05
Силова динамічна витривалість, разів	I	х	9,98	1,12	11,93	1,89	2,50	<0,01
		д	7,98	0,82	7,08	1,88	1,01	<0,05
	II	х	10,68	1,76	13,25	1,98	1,51	<0,001
		д	7,33	1,55	8,22	1,23	3,61	<0,01
Статична силова витривалість, с	I	х	21,88	1,91	23,31	2,08	1,83	<0,05
		д	14,25	1,18	14,21	1,54	0,24	<0,05
	II	х	21,00	2,33	25,85	1,16	3,32	<0,01
		д	14,41	1,56	16,97	1,88	1,02	<0,01
Здібність до координованості і рухів, к-ть	I	х	13,02	1,78	15,69	2,05	2,04	<0,05
		д	10,83	1,35	14,62	2,02	2,96	<0,05
	II	х	15,88	1,73	18,81	2,66	9,88	<0,001
		д	15,02	1,56	19,76	2,33	12,6	<0,01
Здатність утримувати рівновагу, с	I	х	44,06	2,11	49,02	2,17	10,1	<0,01
		д	42,39	2,99	47,10	2,16	7,3	<0,01
	II	х	36,68	2,99	38,18	2,90	2,1	<0,01
		д	48,44	3,87	56,12	3,88	11,3	<0,001

Вважаємо, що в умовах дистанційного навчання досягнення стабілізації стану фізичної підготовленості студентів – це вже позитивний результат. Оскільки на заняттях фактично викладачем надаються рекомендації по використанню основних засобів фізичного виховання, які можливо застосовувати у домашніх умовах за умов відсутності спеціального обладнання. Означене стали підґрунтям для окреслення шляхів оптимізації ходу занять та враховані у плануванні навантажень. Крім того, важливо щоб студенти володіли навичками самоконтролю.

Динаміка фізичної підготовленості студентів досліджуваної вибірки відзначалась різноспрямованістю змін. Зокрема, вірогідно менші зрушення спостерігались у параметрах силових здібностей. Водночас, істотно зростали показники силових координованості рухів. За період дослідження виявилось можливим досягти істотних змін у результаті цілеспрямованого впливу на координаційні прояви та достовірного поліпшення у ЕГ ($p < 0.05$).

Аналізуючи результати тестового контролю статичної силової витривалості, спостерігаємо практично стабільність у результатах тестування, без виражених змін зростання показників, що її характеризують. Відсутність достовірних розходжень низки показників розглядаємо як чинник, що відображає

підтримку значень досліджуваних показників на досягнутому рівні. Відповідно до підсумкових даних, у хлопців рівень фізичної підготовленості достеменно вищий, аніж у дівчат ($p < 0,01$). Помічена тенденція має місце на обох курсах. Натомість, у студентів II-го курсу вищий рівень фізичної підготовленості на обох курсах є вищим, аніж у студентів I-го. Водночас, динаміка змін у студентів I-го курсу вища за студентів II-го.

Отож, підсумковий аналіз матеріалів дослідження статистично вірогідною, виявилася відмінність у показниках фізичної підготовленості у як хлопців, так і дівчат обох курсів ($p < 0,05 - 0,001$). Зіставленням у порівняльному аспекті показників фізичної підготовленості студентів встановлено наявність істотних розбіжностей ($p > 0,05$) на користь показників після закінчення експерименту.

Дискусія

Ми підтримуємо наукові підходи [4; 5; 7], що в умовах карантинних обмежень визначне місце у навчальному процесі із фізичного виховання вищої школи займає використання засобів дистанційних технологій. Натомість, перехід на дистанційну форму навчання у ЗВО, спричинив зміну способу й ритму життя, внаслідок чого весь час студенти вимушені витратити лише на розумову активність у сидячому положенні. Відсутність фізичної активності протягом

вже доволі тривалого часу, неминуче чинить негативний вплив на стан здоров'я. Сучасні рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо фізичної активності в умовах карантину для здоров'я дорослого населення рекомендують протягом тижня мінімум 150 хв фізичних вправ [9]. Беззаперечно, що фізичне виховання за цих умов, є основним засобом створення можливості студентам отримання певного запасу знань та навичок їхнього застосування на практиці задля протидії наслідків для стану здоров'я студентів сидячого способу життя, спрямованих на покращення соціальних, розумових, емоційних і фізичних вимірів [7; 9].

За результатами дослідження розширено інформацію [4; 5; 7] щодо можливостей фізичного виховання засобами дистанційних технологій у забезпеченні підтримки фізичного стану студентів в умовах карантину. Що вказує на ефективність методичного підходу, запропонованого в дослідженні.

Здійснена наукова розвідка узгоджується з інформацією [5; 7], що важлива роль у процесі створення і використання засобів дистанційних технологій належить системі вищої освіти як основному джерелу постачання інформації протягом останнього навчального року. Втім, дидактичний потенціал модернізаційного процесу розвитку таких технологій залишається недостатньо розкритим, оскільки існує невідповідність між вимогами запитів практики фізичного виховання студентів, значною мірою в зв'язку з необхідністю забезпечити високий рівень її ефективності в аспекті збереження здоров'я здобувачів вищої освіти [1; 2; 6].

Позитивний ефект від використання запропонованої розробки вбачаємо й у можливості впливу на мотивацію студентів ЗВО систематично здійснювати фізичну активність для поліпшення показників фізичної підготовленості. Дані досліджень стверджують [2; 6; 8], що контроль стану фізичної підготовленості студентів забезпечує розвиток мотивації та стимулювання, які формуються на основі результатів, отриманих у процесі процедур контролю.

Вважається [3; 8], що останні виконують роль мотиваційного стимулу, що спонукає студентів до подальших систематичних занять фізичною культурою та поліпшення свого стану здоров'я. Ми узгоджуємо нашу наукову розвідку [7; 8], що наявність динамічної інформації, обробка та аналіз даних контролю стану студентів дають змогу ефективно планувати навчальний процес.

Натомість, варто зазначити, на сучасному етапі практично невивченим залишається питання впливу фізичного виховання засобами дистанційних технологій. Втім, така ситуація є цілком закономірною,

оскільки перехід на таку форму освітнього процесу пройшов у форс-мажорних обставинах [9]. Втім, безперервність навчального процесу та надання кожному студенту легкий доступ до навчання, враховуючи індивідуальний рівень фізичної підготовки, фізичне виховання в такому форматі для студента здатне забезпечити індивідуальну освітню траєкторію. Таким чином, ризики порушення навчального процесу під час відсутності доступу студентів та викладачів до спортивних залів зведені до мінімуму.

Водночас, новий формат освітнього процесу вимагає коригування, передусім параметрів навантажень, а також певною мірою змісту фізичного виховання для підвищення його ефективності у вирішенні визначених для цього процесу завдань.

Висновки

Забезпечення ефективності фізичного виховання студентів в положенні запровадження карантинних заходів, вимагає нових підходів та методів взаємодії зі студентами, адекватного вибору мети і завдань, організаційних форм, методів і засобів фізичного виховання задля створення можливості підтримки належного рівня їхньої рухової активності та запобігання явищам соціальної дезадаптації.

Згідно отриманим підсумкам, застосування на практиці спеціально добраних засобів фізичної виховання дає змогу мобілізувати резервні рухові можливості організму, нівелювати негативний вплив сидячого способу життя протягом тривалого часу, а, відтак сприяти підтримці психофізичного стану студентів.

Наведені дані свідчать про ефективність запропонованих новацій, що відповідно результатам здійсненого контролю фізичної підготовленості студентів протягом навчального року в дистанційному режимі. У студентів, які приймали участь у дослідженні до закінчення занять спостерігались статистично значущі зрушення ($p < 0,05$) у стані параметрів фізичної підготовленості.

Практична значущість представлених результатів дослідження полягає у тому, що вони є основою подальшого удосконалення викладання дисципліни «Фізичне виховання» в умовах переходу на дистанційну форму навчання задля вирішення проблеми підтримки та зміцнення здоров'я студентської молоді, створення атмосфери здоров'язбереження в системі їхнього навчання.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці програми фізичного виховання засобами дистанційних технологій для студентів з відхиленнями у стані здоров'я.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Банах В. Персоніфікований підхід до фізичного виховання студентської молоді. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Випуск 15. С. 11–37.
2. Банах В., Божик М. Динаміка показників фізичної підготовленості дівчат під час навчання у закладі вищої освіти. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2020. Випуск 17. С. 17–22. doi: 10.32626/2309-8082.2020-17.17-21.
3. Бойчук Ю., Єдинак Г., Галаманжук Л., Ключ О., Скавронський О. Дослідження інтересу студенток до розвитку фізичних якостей педагогічними засобами і методами. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Випуск 13. С. 29–33. doi: 10.32626/2227-6246.2019-13.29-33.
4. Гребінка Г.Я., Куспиш О.В., Кубрак Я.Д., Рожко О.І. Формування інформаційного простору фізичного виховання студентів технологіями дистанційного навчання. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Випуск 3(123). С. 33–37.
5. Король О.С., Хрипач А.Г., Заліско О.К., Зелікова Т.І. Формування здоров'язбережувальної компетентності студентів у процесі фізичного виховання засобами дистанційного навчання. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Випуск 7(127)20. С. 99–103.
6. Bergier B., Tsos A., Bergier J. Factors determining physical activity of Ukrainian students. *Annals of Environmental Medicine*. 2014. № 21(3). P. 613–616.
7. Koryahin V., Blavt O. Development of Distance Technologies in Physical Education of Students: Opportunities and Challenges. *Journal of Learning Theory and Methodology*. 2021. № 2(1). P. 5–11. doi: 10.17309/jltm.2021.1.01.
8. Koryahin, V., Blavt, O., Vanivska O., Stadnyk V. Potential of new technologies in providing efficiency of pedagogical control in physical education. *Theory and Methods of the Physical Education*. 2020. № 20(1). P. 25–31. doi: 10.217309/tmfv.2020.1.04.
9. Raiola, G., Aliberti, S., Esposito, G., Altavilla, G., D'Isanto, T., D'Elia, F. How has the Practice of Physical Activity Changed During the COVID-19 Quarantine? A Preliminary Survey. *Theory and Methods of the Physical Education*. 2020. № 20(4). P. 242–247. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.4.07>.

References

1. Banach, V. (2019), "Personifikovanyj pidchid do fizychnoho vyhovannja stydentskoj molodi" [Personalized approach to physical education of student youth]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 15, pp. 11–37. [in Ukraine].
2. Banakh, V., Bozhyk, M. (2020), "Dynamika pokaznykiv fizychnoi pidhotovlenosti divchat pid chas navchannia u zakladi vyshchoi osvity" [Dynamics of indicators of physical fitness of girls during their studies at a higher education institution]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 17. pp. 17–22. doi: 10.32626/2309-8082.2020-17.17-21. [in Ukraine].
3. Boychuk, Y. Iedynak, G., Galamandzuk, L., Klyus, O., Skavronskiy, O. (2019), "Doslidzennya interesu studentok do rozvytky fizychnyh yakostey pedagogichnymy zasobamy" [Research of students' interest in the development of physical qualities by pedagogical means]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 13, pp. 29–34. [in Ukraine].
4. Hrebinka, H. Ya., Kuspysch, O. V., Kubrak, Ya. D., Rozhko, O. I. (2020). "Formuvannia informatsiinoho prostoru fizychnoho vykhovannia studentiv tekhnolohiiamy dystantsiinoho navchannia" [Formation of health-preserving competence of students in the process of physical education by means of distance learning]. *Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M. Drahomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, Issue 3(123), pp. 33–37. [in Ukraine].
5. Korol O. S., Khrypach A. H., Zalisko O. K., Zelikova T.I. (2020). "Formuvannia zdoroviazberezhualnoi kompetentnosti studentiv u protsesi fizychnoho vykhovannia zasobamy dystantsiinoho navchannia" [Formation of health-preserving competence of students in the process of physical education by means of distance learning]. *Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M. Drahomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, Issue 7(127)20, pp. 99–103. [in Ukraine].
6. Bergier B., Tsos A., Bergier J. Factors determining physical activity of Ukrainian students. *Annals of Environmental Medicine*. 2014. № 21(3). P. 613–616.
7. Koryahin V., Blavt O. Development of Distance Technologies in Physical Education of Students: Opportunities and Challenges. *Journal of Learning Theory and Methodology*. 2021. № 2(1). P. 5–11. doi: 10.17309/jltm.2021.1.01.
8. Koryahin, V., Blavt, O., Vanivska O., Stadnyk V. Potential of new technologies in providing efficiency of pedagogical control in physical education. *Theory and Methods of the Physical Education*. 2020. № 20(1). P. 25–31. doi: 10.217309/tmfv.2020.1.04.
9. Raiola, G., Aliberti, S., Esposito, G., Altavilla, G., D'Isanto, T., D'Elia, F. How has the Practice of Physical Activity Changed During the COVID-19 Quarantine? A Preliminary Survey. *Theory and Methods of the Physical Education*. 2020. № 20(4). P. 242–247. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.4.07>.

Надійшла до друку 24.03.2021

ОСОБЛИВОСТІ САМОАНАЛІЗУ РІЗНИХ АСПЕКТІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ ДІВЧАТ І ХЛОПЦІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Віктор Слюсарчук¹

orcid – 0000-0002-0455-5332

Олена Ключ²

orcid – 0000-0003-4919-5323

Геннадій Єдинак³

orcid – 0000-0002-6865-0099

Леся Галаманжук⁴

orcid – 0000-0001-9359-7261

Марія Гуска⁵

orcid – 0000-0002-1224-5967

Михайло Гуска⁶

orcid – 0000-0002-7068-5493

Лариса Балацька⁷

orcid – 0000-0002-8945-0248

Олександр Скавронський⁸

orcid – 0000-0002-4960-5647

¹ Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна

^{2-6,8} Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

⁷ Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

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

doi: 10.32626/2309-8082.2021.20.47-52

Високий рівень фізичної підготовленості та інших показників фізичного стану студентської молоді є надважливим завданням фізичного виховання у закладі вищої освіти. *Мета дослідження* полягала у визначенні особливостей, якими відзначається самоаналіз дівчат і хлопців своєї фізичної підготовленості під час першого року навчання. *Матеріал і методи дослідження.* Досягнення поставленої мети відбувалося завдяки використанню комплексу адекватних методів дослідження: при опрацюванні різних джерел інформації було використано аналіз, синтез, систематизацію; для одержання необхідних емпіричних даних використовували письмове опитування за допомогою анкети; опрацьовували одержані дані методами математичної статистики. У дослідженні взяли участь 190 студентів закладу вищої освіти, з яких 118 дівчат та 72 хлопця. *Результати.* Було встановлено, що 97 % хлопців і 85,5 % дівчат усвідомлюють важливість високої фізичної підготовленості та необхідність підвищувати наявний рівень; відповідно 83 % і 72 % оцінюють її як середню. Найбільше хлопцям подобається зміст занять, основу якого становлять спортивні ігри (50 % респондентів), легкоатлетичні вправи (41,6 %), рухливі ігри (31 %), окремі різновиди ритмічної гімнастики (10,5 %), атлетична гімнастика (3 %). Для дівчат такими видами фізичної активності є: рухливі ігри – для 31 %, ритмічна гімнастика – 30 %, спортивні ігри – 27 %, легкоатлетичні вправи – 8,7 %, атлетична гімнастика – 3,3 %. Інші виявлені особливості були пов'язані з бажанням участі у спортивно-оздоровчих заходах, а також неоднаковими важливістю і складом причин, що зумовлюють позитивне ставлення дівчат і хлопців до інформації про поточний стан своєї фізичної підготовленості. *Висновок:* одержану інформацію необхідно враховувати при формуванні змісту занять фізичними вправами, що спрямовані на поліпшення фізичної підготовленості дівчат і хлопців протягом першого року здобуття ними освіти в гуманітарних спеціальностях.

Ключові слова: самоаналіз, фізична підготовленість, дівчата, хлопці, заклад вищої освіти

Viktor Sliusarchuk, Olena Klius, Gennadii Iedynak, Lesia Galamanzhuk, Maria Guska, Michajlo Guska, Larysa Balatska, Oleksandr Skavronsky. Features of self-analysis of different aspects of physical fitness at the initial stage of learning of girls and boys in higher education

Abstract. A high level of physical fitness and other indicators of the physical condition of student youth is a crucial task of physical education in higher education.

Aim of the research was to determine the features which different the self-analysis of the physical preparedness girls and boys of their physical fitness during the first year of study. *Material and methods of the research.* Achieving this goal was due to the use of a set of adequate research methods: in the processing of various sources of information was used analysis, synthesis, systematization; to obtain the necessary empirical data by a written survey using a questionnaire; processed the obtained data by methods of mathematical statistics. Investigated were 190 students of higher establishment including 118 girls and 72 boys.

Results. It was revealed that 97 % of boys and 85,5 % of girls are aware of the importance of high physical fitness and the need to increase for it; accordingly that 83 % and 72 % students are identified by the physical development status as average. In the content of physical education, is most interesting physical exercises that boys like to execute in the structure of physical education there are sport games (50 % of respondents), athletics (41,6 %), moving games (31 %), some types of rhythmic gymnastics (11 %), athletics gymnastics (2,7 %). For girls, interesting physical exercises are: moving games (31 %), some types of rhythmic gymnastics (30 %), sports games (27 %), athletics exercises (8,7 %), athletics (3,3 %). Other features identified were related to were associated with the desire to participate in sports-wellness activities, and also in the unequal of the importance and composition of the reasons that determine the positive attitude of girls and boys to information about the current state of physical fitness.

The information obtained should be taken into account during the formation of the content physical exercises aimed at improving the physical fitness of girls and boys during the first year of their education for humanities.

Keywords: self-analysis, physical fitness, girls, boys, institution of higher education

Вступ

Досягнення високих значень показників фізичного стану студентської молоді є актуальною проблемою сьогодення. Одним із визначальних компонентів фізичного стану студентів є фізична підготовленість, а її оцінювання передбачає виконання тестів на фоні оптимального функціонування, передусім серцево-судинної, дихальної, нервово-м'язової систем [11].

Останні дані, а саме одержані у 2018-2019 навчальному році під час проведення дослідження у 1260 закладах вищої освіти щодо стану фізичної підготовленості студентської молоді, засвідчили таке. До оцінювання було допущено 47,1 % студентів, з яких високим рівнем відзначалося 7,8 %, достатнім – 14,8 %, середнім – 16,1 %, низьким – 8,4 % [14]. Одержати оптимальні параметри функціонування означених систем можна у випадку використання індивідуальних за змістом і обсягом навантажень, що мають місце під час спеціально організованої фізичної активності [4, с. 17]. Але згідно останніх даних [1; 3; 5; 6; 8] така активність студентів від початку навчання і до його завершення у закладі вищої освіти відзначається суттєвим зменшенням. Водночас, зазначені автори наголошують на провідній ролі мотивації у вирішенні завдань фізичного виховання в закладах вищої освіти. При цьому, одним із важливих ситуативних чинників, що визначає мотивацію до здійснення студентами фізичної активності, є проведення самоаналізу фізичної підготовленості [1]. Але стан розробленості цієї проблеми ще недостатній, адже різні спеціальності вимагають певних особливостей у стані фізичної підготовленості, зокрема розвитку її окремих компонентів [4; 9; 10]. Зазначене свідчить про необхідність проведення подальших досліджень.

Матеріали та методи дослідження

Мета дослідження полягала у вивченні інтересів і ставлення студентської молоді, яка оволодіває гуманітарними спеціальностями, до розвитку своїх фізичних якостей. Для вирішення поставлених завдань під час вивчення літературних джерел використовували загальнонаукові методи дослідження, а саме: аналіз, узагальнення, систематизацію. Із соціологічних методів використали письмове опитування за розробленою анкетною, що відповідала існуючим вимогам і враховувала рекомендації дослідників [11; 13].

Опрацьовували одержані дані за допомогою методів математичної статистики, використовували ліцензійне програмне забезпечення. Щодо організації дослідження, то в ньому взяли участь 190 студентів Кам'янець-Подільського національного університету імені І. Огієнка та Національного університету «Черні-

гівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, а саме 118 дівчат та 72 хлопці, які використовували чинний зміст фізичного виховання протягом першого року навчання. Дівчата навчалися на таких факультетах: педагогічному (n=30), історичному (n=30), природничому (n=28), корекційної та соціології педагогіки і психології (n=30). Хлопці здобували освіту на педагогічному (n=10), історичному (n=25), природничому (n=25) факультетах, а також факультеті корекційної й соціальної педагогіки і психології (n=12). Дослідження було організоване та зреалізоване відповідно до Гельсінської декларації (WMA-2013) про етичні засади медичних досліджень за участі людей; протокол дослідження було затверджено етичними комісіями зазначених закладів вищої освіти.

Результати дослідження

Дані письмового опитування, спрямовані на вивчення особливостей самоаналізу дівчат і хлопців щодо різних аспектів своєї фізичної підготовленості протягом першого року навчання у закладі вищої освіти, засвідчили існування таких особливостей. Зокрема, відповідь на питання «Чи важливо вам знати рівень фізичної підготовленості?» засвідчила, що дівчата і хлопці надають важливого значення рівню своєї фізичної підготовленості. Але поміж дівчат таких відповідей було 85,5 %, тоді як поміж хлопців – 97 %; відповіді решти респондентів свідчили про неважливість для них знань такої інформації.

Інше питання анкети було пов'язане з обізнаністю респондентів про свій рівень фізичної підготовленості. Виявили, що 72 % дівчат оцінили рівень своєї фізичної підготовленості як середній. Поміж хлопців таких відповідей було значно більше, а саме 83 %. Щодо решти результатів, то вони були такими: 17 % дівчат оцінили рівень фізичної підготовленості як низький, решта 11 % – як високий. У хлопців низький рівень відзначило 5,5 % респондентів, а високий – решта 11,5 %.

Для з'ясування причин необхідності контролю за розвитком фізичних якостей, що є складовими фізичної підготовленості, студентам запропонували дати відповідь на таке питання: «Для чого потрібно знати рівень своєї фізичної підготовленості?». Одержаний результат свідчив, що 60 % дівчат пов'язують розвиток фізичних якостей з можливістю поліпшити стан свого фізичного здоров'я.

Деякими іншими чинниками, що визначають необхідність такого контролю, є: для 22 % дівчат – можливість поліпшувати стан свого фізичного здоров'я в подальшому; для 7,5 % – можливість

оволодіти життєво-важливими руховими діями; для решти 10,5 % – отримати високу оцінку з навчальної дисципліни «Фізичне виховання».

У хлопців результати відповіді на питання, що розглядається, були дещо іншими. Зокрема 53 % хлопців пов'язують розвиток фізичних якостей з можливістю поліпшити стан свого фізичного здоров'я. Інших 30,5 % респондентів визначальною причиною вважають можливість поліпшувати стан фізичного здоров'я в подальшому. Для решти 16,5 % такою причиною є можливість оволодіти життєво-важливими руховими діями. При цьому відзначаємо, що жоден хлопець не обрав варіанта, пов'язаного з одержанням високої оцінки з навчального предмету «Фізичне виховання». Конкретизуючи вищезазначене питання, за допомогою самооцінки з'ясували стан розвитку фізичних якостей у дівчат та хлопців. Встановили, що найбільше дівчат відзначає розвиток у себе гнучкості (35,6 %), тоді як поміж хлопців кількість таких відповідей значно менша, а саме у 19,4 % ($p < 0,05$). Наступна за кількістю у дівчат є загальна витривалість, адже її вказало 28 %, тоді як у хлопців ця фізична якість знаходилася на першому місці, оскільки її вказало 45 % респондентів.

Про розвиток у себе деяких виявів координації відзначила практично однакова кількість дівчат і хлопців, а саме 22,9 % та 25 % відповідно ($p > 0,05$). Щодо інших фізичних якостей, то їхній розвиток у себе відзначила різна кількість дівчат і хлопців, а саме: м'язової сили – відповідно 21,1 % та 36 %; швидкісних якостей – 20,3 % та 39 %; швидкісна витривалість – 5,9 % та 33 % ($p < 0,05$). При цьому, 12 % дівчат відзначила у себе недостатній розвиток усіх досліджуваних фізичних якостей, тоді як поміж хлопців таких відповідей зафіксовано не було.

Уточнюючи інформацію про ефективність змісту занять з фізичного виховання, спрямованого на розвиток фізичних якостей, встановили, що 86 % дівчат і 92 % хлопців ототожнюють цей процес із використанням великої кількості різних фізичних вправ. Конкретизуючи останнє, змогли визначити структуру пріоритетних видів рухової діяльності. Зокрема, на питання: «Які вправи вам подобається виконувати найбільше?» у дівчат отримали такі варіанти відповіді: рухливі ігри – 31 %, ритмічна гімнастика – 30 %, спортивні ігри – 27 %, легкоатлетичні вправи – 8,7 %, атлетична гімнастика – 3,3 %. У хлопців структура була іншою, передусім за кількісним показником: спортивні ігри – 50 %, легкоатлетичні вправи – 41,6 %, певний різновид ритмічної гімнастики – 5,4 %, атлетична гімнастика – 3 %.

Крім цього встановили, що 22 % дівчат та 36 % хлопців виявляють інтерес, а також бажання брати участь у спортивних заходах, які проводяться у закладі вищої освіти. Основну причину зазначеного такі дівчата пов'язували зі своєю цікавістю до видів діяльності, що становлять основу спортивних заходів. Причина, зазначена хлопцями, кількість яких становила 12,5 %, була пов'язана з можливістю порівняти свої та досягнення інших однолітків. Але 78 % дівчат та 64 % хлопців не бажають брати участі у спортивних заходах, що реалізуються у закладі вищої освіти. При цьому, причини такого результату різні, а саме: у 9,3 % дівчат – відсутність вільного часу, 20,3 % – невідповідність фізичної підготовленості необхідному рівню, 11,7 % – у зв'язку з останнім – зниження бажання до означених видів рухової діяльності. У хлопців основні причини пов'язані з таким: 11 % – відсутністю бажання, оскільки пропонується рухова діяльність нецікава для них; 15 % – відсутністю у достатній кількості вільного часу; 4 % – низьким рівнем фізичної підготовленості.

Важливим у формуванні мотивації студентів до здійснення фізичної активності в різних формах є їх інформування викладачем. У зв'язку з цим студенти дали відповідь на питання: «Чи надають Вам викладачі фізичного виховання достатньо інформації про розвиток ваших фізичних якостей під час занять?». Отримали відповіді, результати яких у дівчат і хлопців були подібними: позитивну надали відповідно 87,2 % та 96 % респондентів. Щодо інших респондентів, негативну відповідь надало 5 % дівчат та 3 % хлопців, а решта 7,6 і 2 % відповідно не змогли визначитися з відповіддю. При цьому, 22 % хлопців конкретизували свої відповіді, а саме, що викладач допомагає їм і пояснює питання під час заняття.

Ураховуючи зазначене, важливим для формування уявлення про стан фізичної підготовленості є бажання дівчат і хлопців отримувати відповідну інформацію. Одержані дані свідчили про існування особливостей, зокрема щодо позитивної відповіді: переважна більшість дівчат, а саме 83,9 %, відзначалася такою відповіддю; поміж хлопців таких було значно менше, адже кількість становила 72 %.

Що стосується причин такого результату, до деякі з основних відрізнялися навіть усередині вибірки дівчат та хлопців. Зокрема, у 15,3 % дівчат основною причиною позитивної відповіді була цікавість, у 7,6 % – думка, що існує зв'язок між рівнем фізичної підготовленості та здоров'ям, у 6,7 % – допомога у розумінні своїх поточних можливостей. Щодо хлопців, то тут одержали інший результат: у 10 % причина була

пов'язана з цікавістю і користю, 13 % – бажанням знати свій рівень фізичної підготовленості для його подальшого вдосконалення, 4 % – важливістю такої підготовленості для здоров'я.

Водночас відзначили, що поміж дівчат, яких не цікавила інформація про стан розвитку своїх фізичних якостей, причин було декілька. Так, у 6,8 % з усіх 10,1 % респондентів такою причиною була відсутність інтересу до цієї інформації, оскільки для них вона була не важливою; не змогли визначитися з позицією 4,2 % дівчат. Щодо хлопців, то 28 % респондентів назвали причиною відсутність бажання отримувати інформацію, інших 13 % – відсутність потреби у такій інформації, адже вони знають свій рівень фізичної підготовленості та контролюють його самостійно.

Дискусія

Важливою складовою фізичного стану, здоров'я студентської молоді є фізична підготовленість [2; 4; 10; 12]. Поліпшення фізичної підготовленості відбувається під час фізичного виховання, причому у різних формах його організації. Проте, реалізація практично всіх таких форм передбачає наявність у студентів мотивації здійснювати фізичну активність, що становить основу зазначеного педагогічного процесу [3; 5].

Результати дослідників [7; 9] свідчать, що одним із ситуативних чинників посилення (формування) мотивації студентів до зазначеного виду діяльності є знання про свої психофізіологічні можливості та бажання їх підвищити. Проте дослідження, спрямовані на встановлення особливостей дівчат та хлопців на початку навчання у закладі вищої освіти гуманітарного профілю, що стосуються самоаналізу своєї фізичної підготовленості та у зв'язку з цим ставлення, інтересу й бажання використовувати фізичну активність для поліпшення фізичного стану взагалі та зазначеної підготовленості зокрема, мають поодинокий характер [3; 5; 8].

З іншого боку, ставлення, інтерес, бажання студентів систематично використовувати фізичну активність для вирішення різних завдань є важливими показниками, дані яких ураховують при вдосконаленні організаційно-методичного забезпечення фізичного виховання у закладі вищої освіти. Систематичне одержання таких даних за допомогою анкетування студентів є один із дієвих шляхів вирішення зазначеного завдання.

Результати проведеного дослідження не підтвердили інформації дослідників [1; 6] про негативне ставлення студентів, які розпочали навчання на різних гуманітарних факультетах закладів вищої освіти, до фізичної культури.

Проте, одержані дані узгоджуються з результатами, що свідчать про відсутність бажання більшості студентів брати участь у різних змаганнях, що реалізуються в закладі вищої освіти.

Ураховуючи одержані дані відзначаємо, що однією з можливих причин такого результату є відсутність пріоритету фізичної активності в структурі інтересів і бажань студентів, які розпочали навчання у закладі вищої освіти. При цьому, одержані дані узгоджуються з результатами інших дослідників [3; 5] щодо ймовірних причин низької позиції фізичної активності в структурі інтересів і бажань студентів. Позиція полягає у низькому рівні фізичної підготовленості та виходячи з цього – боязкості продемонструвати низький результат у зв'язку з його негативною оцінкою іншими студентами.

Аналізуючи відповіді виявили, що хлопці та дівчата, які оволодівають гуманітарними спеціальностями на першому курсі закладу вищої освіти, відрізняються інтересами до видів рухової діяльності.

У дівчат переважають рухливі ігри, ритмічна гімнастика, спортивні ігри, легкоатлетичні вправи, атлетична гімнастика, у хлопців – спортивні ігри, легкоатлетичні вправи, певний різновид ритмічної гімнастики, атлетична гімнастика. Використання фізичних вправ дівчатами зумовлено їх бажанням бути здоровими, тоді як у хлопців – бути фізично розвинутими. Одержані дані певною мірою узгоджуються з результатами інших дослідників [3; 5], що свідчить про можливість урахувати їх при вдосконаленні змісту фізичного виховання для посилення мотивації студентів до систематичного використання цього змісту у вирішенні різних завдань. Щодо розбіжностей в структурі пріоритетних видів рухової діяльності дівчат і хлопців, то одну з причин пов'язували з особливостями, що зумовлені статтю.

Іншу причину пов'язували з мотивами, ситуативними чинниками, що визначають інтерес і бажання дівчат та хлопців використовувати певний вид рухової діяльності у різних формах фізичного виховання. На думку О. Більченко (2012), Н. Завидівської (2012), Н. Л. Корж (2016) наявні пріоритети значною мірою зумовлені змістом, який реалізовувався на уроках фізичної культури під час навчання теперішніх студентів у закладах загальної середньої освіти.

Зазначене певною мірою обґрунтовує позицію багатьох дослідників про необхідність значно підвищити увагу до теоретико-методичної підготовки учнів закладів загальної середньої освіти на уроках з фізичної культури.

Висновки

1. Переважна більшість сучасної студентської молоді відзначається незадовільною фізичною підготовленістю та зменшенням фізичної активності протягом навчання, але виявляють позитивне ставлення до фізичного виховання взагалі та поліпшення показників фізичної підготовленості зокрема, а одна з основних причин є неоднаковою, а саме відповідно покращити здоров'я та розвинути фізичні якості, досягти гарної статури й будови тіла.

2. Самооцінку фізичної підготовленості на рівні середнього рівня демонструє 72 % дівчат та 83 % хлопців, а структура пріоритетів щодо видів рухової діяльності відрізняється ще суттєвіше: рухливі ігри – відповідно 31 % та 0; ритмічна гімнастика – 30 та 5,4 %,

спортивні ігри – 27 та 50 %, легкоатлетичні вправи – 8,7 та 41,6 %.

3. Дівчата і хлопці засвідчують достатність інформації викладача фізичного виховання про стан їх фізичної підготовленості, хоча обґрунтувати таку відповідь неспроможні. При цьому, у них суттєво відрізняються причини необхідності такої інформації.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення програми посилення мотивації студентів – майбутніх фахівців із гуманітарних спеціальностей до розвитку фізичних якостей у вільний від навчання час, що враховує їх індивідуальні можливості й особливості.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Більченко О. О. Гендерні особливості формування мотивації до занять фізичними вправами у студентів : автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. і сп. : 24.00.02 ДДІФКС. Дніпропетровськ, 2014. 21 с.
2. Блавт О. Система контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп : монографія. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2016. 512 с.
3. Бойчук Ю., Єдинак Г., Галаманжук Л., Ключ О., Скворонський О. Дослідження інтересу студенток до розвитку фізичних якостей педагогічними засобами і методами. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Вип. 13. С. 29–34. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.29-33 ISSN 2309-8082
4. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія. Житомир : Вид-во Рута, 2009. 593 с.
5. Єдинак Г. А., Мицкан Б. М., Завацька Л. Стан та деякі теоретичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної рухової активності оздоровчого спрямування. Вісник Прикарпатського у-ту. Фізична культура. 2012. Вип. 16. С. 44–50.
6. Єдинак Г. А. Деякі теоретико-методичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної фізичної активності оздоровчої спрямованості. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2014. № 118 (3). С. 109–113.
7. Завидівська Н. Н. Фундаменталізація фізкультурно-оздоровчої освіти: аспект здоров'язбережувального навчання студентів : монографія. Київ : УБС НБУ, 2012. 402 с.
8. Ключ О., Кужель М., Скворонський О., Гуска М. Передумови формування ціннісного ставлення студентів до поліпшення фізичної підготовленості. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2020. Вип. 16. С. 27-31. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2020-16.27-31>
9. Корж Н. Л. Формування ціннісного ставлення у студентів до фізичної культури в процесі самостійних занять : автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 Дніпропетровський державний інститут фізичної культури та спорту. Дніпро, 2016. 21 с.
10. Корягін В. М. Фізичне виховання студентів – важливий фактор у системі підготовки спеціалістів. Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської молоді Львівщини. 2009. 98 с.

References

1. Bilchenko, O. O. (2014), "*Henderni osoblyvosti formuvannia motyvatsii do zaniat fizychnymy vpravamy u studentiv*" [Gender features of formation of motivation for physical exercises in students]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.02 Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports. Dnepropetrovsk, 2014. 21 p. [in Ukraine].
2. Blavt, O. (2016), *Systema kontrolyu u fizychnomu vykhovanni studentiv spetsial'nykh medychnykh hrup* [Control system in physical education of students of special medical groups]. Lviv Polytechnic Publishing House, Lviv. 512 p. [in Ukraine]
3. Boychuk, Y. Iedynak, G., Galamanzhuk, L. Klyus, O., Skavronskiy, O. (2019), "*Doslidzennya interesu studentok do rozvytku fizychnykh yakostey pedagogichnymy zasobamy*" [Research of students' interest in the development of physical qualities by pedagogical means]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 13. pp. 29–34. DOI: 10.32626/2227-6246.2019-13.29-33 ISSN 2309-8082 [in Ukraine].
4. Ghryban, G. P. (2009), *Zhyttjedijalnist ta rukhova aktyvnist studentiv* [Life activity and student mobility]. Vyd-vo Ruta, Zhytomyr, 593 p. [in Ukraine].
5. Iedynak G. A., Mytckan B. M., Zavatska L. (2012), "*Stan ta dejaki teoretychni aspekty posylennja motyvatsii studentiv do systematichnoi ruchovoi aktyvnosti ozdorovchoho sprjamuvannja*" [The state and some theoretical aspects of enhancement of students' motivation to systematic motor activity of the well-being direction]. *Bulletin of the Carpathian region. Physical Education*, No 16, pp. 44–50. [in Ukraine].
6. Iedynak G. A. (2014), "*Deyaki teoretyko-metodychni aspekty posylennja motyvatsii studentiv do systematichnoyi fizychnoyi aktyvnosti ozdorovchoyi sprjamovanosti*" [Some theoretical and methodical aspects of increasing the motivation of students to systematic physical activity of health-oriented direction]. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports*. Vol. 118 (3), pp. 109–114. [in Ukraine].
7. Zavydivska, N. N. (2012), *Fundamentalizatsiya fizkul'turno-ozdorovchoyi osvity: aspekt zdorov'язberezhuval'noho navchannja studentiv* [Fundamentalization of physical culture and health education: aspect of health-preserving education of students]. UBS NBU, Kyiv. 402 p. [in Ukraine].

11. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В.. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімп. л-ра, 2011. 224 с.
12. Пуздимір М. Ріпак М. Вплив засобів інноваційних технологій фізичного виховання на фізичну підготовленість студенток вищих навчальних закладів. Спортивна наука України. 2017. № 3 (39). С. 34–39.
13. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : ПП Видавництво «Оіюм», 2012. 280 с.
14. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-rekomendacij-shodo-strategichnogo-rozvitku-fizichnogo-vihovannya-ta-sportivnoyi-pidgotovki-sered-uchnivskoyi-molodi-na-period-do-2025-roku>
15. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-rekomendacij-shodo-strategichnogo-rozvitku-fizichnogo-vihovannya-ta-sportivnoyi-pidgotovki-sered-uchnivskoyi-molodi-na-period-do-2025-roku>
8. Klius, O., Kuzhel, M., Skavronskiy, O., Huska, M. (2020), "Peredumovy formuvannya tsinnisnoho stavlennia studentiv do polipshennia fizichnoi pidhotovlenost" [Prerequisites for the formation of students' value attitudes to the development of physical preparation]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 16. pp. 27–31. [in Ukraine].
9. Korzh, N. L. (2016), "Formuvannya tsinnisnoho stavlennya u studentiv do fizichnoi kul'tury v protsesi samostiinykh zanyat" [Formation of value attitude of students to physical culture in the process of independent classes]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.02 Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports. Dnepropetrovsk, 2014. 21 p. [in Ukraine].
10. Koryagin, V. M. (2009), "Fizychne vykhovannya studentiv – vazhlyvyi faktor u systemi pidhotovky spetsialistiv" [Physical education of students is an important factor in the system of training specialists]. *Actual problems of organization of physical education of student youth of Lviv region*. 98 p. [in Ukraine].
11. Kruceovich, T. Yu., Vorobjov, M. I., Bezverhnya, G. V. (2011), *Kontrol' u fizichnomu vihovanni ditej, pidlitkiv i molodi* [Control in the physical education of children, adolescents and young people]. Olimp. Literatura, Kiev. 224 p. [in Ukraine].
12. Puzdymir M., Ripak M. (2017), "Vplyv zasobiv innovacijnykh tekhnologij fizychnogho vykhovannja na fizychnu pidghotovlenistj studentok vyshhykh navchalnykh zakladiv" [The Influence of Innovative Technologies of Physical Education on the Physical Fitness of Students at Higher Educational Institutions]. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 3(39), pp. 34–39. [in Ukraine].
13. Shiyany, 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].
14. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-rekomendacij-shodo-strategichnogo-rozvitku-fizichnogo-vihovannya-ta-sportivnoyi-pidgotovki-sered-uchnivskoyi-molodi-na-period-do-2025-roku>
15. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-rekomendacij-shodo-strategichnogo-rozvitku-fizichnogo-vihovannya-ta-sportivnoyi-pidgotovki-sered-uchnivskoyi-molodi-na-period-do-2025-roku>

ЗМІНИ ОБСЯГУ ДЕРЖАВНОГО ТА ПРИВАТНОГО ФІНАНСУВАННЯ СФЕРИ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ

Світлана Черевко¹

orcid – 0000-0003-3129-6599

Лариса Індиченко²

orcid – 0000-0003-4572-4961

Вікторія Кондратенко³

orcid – 0000-0002-9056-5851

Анатолій Черевко⁴

orcid – 0000-0002-1743-0547

Ігор Зайцев⁵

orcid – 0000-0003-3316-7029

^{1,2} Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

³⁻⁵ Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, Україна

кореспондент-автор – С. Черевко: svetvikch@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.53-56

У роботі розглядається взаємозв'язок змін обсягу державного та приватного фінансування у сфері професійного спорту. *Мета дослідження* – проаналізувати вплив змін державного та приватного фінансування спорту на професійних спортсменів та формування рекомендацій щодо стабілізації ситуації в цій сфері. *Актуальність*. В останні роки простежується тенденція до незначного зменшення суми загального фінансування сфери фізичної культури та спорту. Зауважимо, що події кінця 2019 року значно погіршили дану ситуацію. Адже, уряди країн у зв'язку з оголошенням загрози поширення інфекції були змушені переглянути сформований бюджет та перерозподілити фінанси на більш необхідні сфери, насамперед на медицину і науку. При перерозподілі фінансів, країни прийняли здебільшого схожі рішення, а саме – скорочення витрат на спорт. *Результат дослідження*. Об'єктом дослідження є суми фінансування на сферу спорту в тридцяти проаналізованих країнах, а так само міжнародні та регіональні спортивні організації. Результатом проведеного дослідження є те, що зменшення фінансової підтримки здебільшого вплинуло на великі організації, які покладалися на підтримання інвесторів, сума фінансових вкладень яких зазвичай взаємопов'язана з кількістю отриманих перемог, а оскільки змагання були скасовані у зв'язку з пандемією, то й зацікавленість інвесторів до сфери спорту значно зменшилася. *Висновки*. Нестабільна ситуація кінця 2019 року показала непередбачуваність багатьох сфер до незапланованого зменшення фінансування, хоч і незначного. Галузь фізичної культури не виняток, в середньому частка з бюджету зменшилася лише на 0,3 %, але через це організації міжнародного й регіонального рівня зіткнулися з безліччю проблем.

Ключові слова: фізична культура, професійний спорт, професійні спортсмени, державний бюджет, законодавство, пандемія.

Svetlana Cherevko, Laresa Indichenko, Victoria Kondratenko, Anatoly Cherevko, Igor Zaitsev. **The impact of changes in public and private funding of sports on professional athletes**

This paper examines the relationship between changes in the sum of public and private financing of sports for professional activities of athletes. *The purpose of this work is to analyze the influence of changes in public and private sports funding on first of all, professional athletes and to form recommendations for stabilizing the situation in this area.* In recent years, there has been a tendency to a slight decrease in the amount of total funding for physical culture, but the events of the end of 2019 have significantly aggravated this situation. Due to the announcement of the infection threat, the governments of countries were forced to revise the budget and reallocate finances to more necessary areas, primarily medicine and science. With the redistribution of finances most countries have adopted similar solutions, namely, the reduction of the costs on the sport. The object of the study is the sums of the funding for sports in thirty analyzed countries, as well as international and regional sports organizations. The result of the research has shown that the decrease in financial support has mainly affected large organizations that initially relied on the support of investors, the amount of financial investments that are usually linked to the number of wins, and since the competitions were cancelled due to the pandemic, the investors' interest in the field of sports has significantly decreased. The unstable situation at the end of 2019 has showed that many areas were not prepared for an unplanned reduction in funding, albeit it was insignificant. The physical culture industry is no exception, on average, the share from the budget has decreased by only 0.3 %, but because of this, organizations at both the international and regional levels faced a lot of problems.

Key words: physical culture, professional sports, state budget, legislation, pandemic.

Вступ

Розвиток сфери фізичної культури та спорту є одним з першочергових завдань, що стоять перед урядами майже всіх країн світу. Згідно з міжнародними дослідженнями, проведеними Всесвітньою організацією охорони здоров'я (World Health Organization), основними показниками стану фізичної культури та спорту є рівень здоров'я нації [7]. Крім цього, значний інтерес від підтримки цієї сфери мають і приватні інвестори, якими є як окремі фізичні, так і юридичні особи. Треба зазначити, що інвестування в спорт, хоч і вважається прибутковим, у порівнянні з

іншими напрямками є дуже ризикованим. Ситуація кінця 2019 року, коли у зв'язку з впровадженням повномасштабних карантинних обмежень було скасовано більшість спортивних заходів як на державному, так і на міжнародному рівні, підтвердила вищевказану гіпотезу і значних збитків зазнали здебільшого інвестори.

Пошук вирішення більшості з перерахованих вище проблем нині є першочерговими завданнями міжнародного співробітництва. При більш детальному вивченні впливу вірусу SARS-CoV-2 на сферу професійного спорту, можна зазначити наявність багатьох

невирішених проблем, основними з яких є значні збитки інвесторів і держави від скасування заходів, складність збереження іміджу країн і деяких спортивних організацій на міжнародному рівні [4]. Все перераховане вище призвело до зміни розміру фінансування і, як наслідок, втрати частини заробітної плати спортсменами.

Для розв'язання цієї проблеми в країнах було прийнято здебільшого рішення про виплату встановленої процентної частки із заробітної плати відповідно до раніше отриманих податків, у деяких вона і зовсім перевищує 60 % і не змінюється залежно від загальної суми оплати праці, отже, знаючи зарплати професійних спортсменів можна забрати попередні витрати держави на підтримку професійних спортсменів, які в сучасному світі можуть здатися необґрунтовано великими, що несе за собою безліч інших проблем для працівників сфери професійного спорту.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження полягає в тому, щоб проаналізувати вплив змін державного та приватного фінансування спорту на професійних спортсменів та формування рекомендацій щодо стабілізації ситуації в цій сфері. Для комплексного вивчення цієї теми використовувалися наукові праці експертів в галузі економіки, вірусології й професійного спорту. Крім того, аналізувалася інформація впливових міжнародних інформаційних агентств: «Reuters», «Dow Jones Telerate» і «Bloomberg».

Статистичний аналіз: На початку проведення аналізу використовувався метод статистичного спостереження (у формі спеціально організованого), внаслідок якого вдалося доповнити наявну у відкритому доступі звітну інформацію.

Описане вище вибіркоче дослідження належить саме до цього методу і побудоване на основі охоплення певної сукупності одиниць спостереження. Отримання даних проводилося у вигляді анкетування. Опитування проводилось серед тренерів Федерації шахів міста Дніпро. Всі учасники дали згоду на обробку отриманих під час опитування даних.

Серед запитань була як загальна інформація, так і конкретні питання про кількість годин підготовки на місяць, сума отриманої фінансової підтримки тощо. У дослідженні взяли участь 15 респондентів, якими були тренери зі стажем роботи, щонайменше 15 років.

Другим використаним методом було зведення та групування одержаних емпіричних даних. Такі дані використовувались для проведення багатофакторного

кореляційного аналізу, мета якого – виявити взаємозв'язки між кількістю отриманих нагород, годинами підготовки та сумою державної та фінансової підтримки.

Використовували такі граничні значення t-критерію (достовірність на рівні $\alpha = 0,05$) [1].

Результати дослідження

Аналіз даних літератури показав, що фактичні фінансові результати від професійного спорту перевищували очікування і в грошовому вимірі стабільно зростали, але у 2019 році зростання щодо попередніх періодів виявилось меншим, що можна пояснити скасуванням спортивних заходів у Китаї, у зв'язку з карантинними обмеженнями. Лише за дев'ять місяців 2020 року, за попереднім підрахунком фінансових втрат у спортивній галузі, вони перевищили \$60 млрд. При підсумовуванні їх з уже відомою сумою недоотримання прибутку у 2019 році загальна сума втрат від пандемії лише у сфері спорту склала \$61,6 млрд. За плановими підрахунками на 2020 рік ця сфера повинна була принести близько \$135,3 млрд, адже у 2019 році фактичний прибуток склав \$129 млрд, з огляду на тенденцію до збільшення цього показника протягом декількох останніх років (в середньому на 4,5 % в рік).

Аналіз даних проведення великих за розміром заходів (кількість реалізованих квитків перевищує п'ять тисяч) показав, що за дев'ять місяців 2020 року з усіх запланованих було проведено лише 48,8 тис. або 53 % у відсотковому співвідношенні до планової кількості.

Отже, з наявної інформації, можна відмітити те, що завдяки проведенню цих заходів спортивна галузь змогла згенерувати близько \$73,7 млрд із запланованих \$135,3 млрд, тобто показник фактичного виконання плану становить 45,5 % [3].

Поміж найбільш значущих подій, які були скасовані або ж перенесені на невизначений термін часу, треба зазначити: перенесення Олімпійських ігор в Токіо спочатку на кінець року, а зараз і взагалі приймається рішення про їх скасування; перенесення чемпіонату світу з хокею у Швейцарії й скасування чемпіонату з футболу – Євро-2020 в Італії. Вищенаведена інформація безпосередньо пов'язана з результатами діяльності професійних спортсменів, адже зі скасуванням спортивних заходів не тільки зменшуються їхні можливості проявити свої вміння, але це також призводить до підвищення безробіття (у зв'язку з проблемами складання короткострокових та довгострокових контрактів), втрати спонсорської підтримки та часу для самореалізації.

Отже, зміни в розмірі фінансування, які простежуються у 2020 році, призвели до того, що спортсмени не досягли запланованих результатів у професійній діяльності: зменшення фінансування не забезпечило комплексної підготовки та саморозвитку.

Для перевірки цієї гіпотези ми провели опитування, дані якого представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Отримані дані в результаті опитування

Номер опитуваного	Кількість отриманих нагород	Кількість годин тренувань	Сума отриманої фінансової підтримки, грн
1	2	21	1455
2	3	38	2500
3	4	47	2910
4	3	35	2250
5	2	24	1455
6	1	18	800
7	1	14	750
8	0	11	200
9	0	8	200
10	1	24	750
11	2	26	1455
12	3	38	2100
13	2	26	1455
14	0	31	200
15	1	14	700
Сер.	1,66	25	1278,66

Одержали дані, що засвідчили у кожному з трьох випадків помірний статистичний зв'язок:

значення знаходились у діапазоні від 0,6 до 0,9; значення t-критерію становило $t_{12} = 4,5812$, $t_{13} = 6,0515$, $t_{23} = 4,4702$; при $\alpha=0,05$ – t складає 2,16.

Парціальні коефіцієнти кореляції склали: $r_{12/3} = 0,1729$, $r_{13/2} = 0,9773$, $r_{23/1} = 0,345$, де фактор X_1 і X_2 це відповідно кількість одержуваних нагород і години підготовки до змагань, а X_3 – це сума фінансової підтримки. Щодо щільності статистичного зв'язку, то в першому і третьому випадках він був слабким (значення в межах 0,1-0,4), у другому – середній (значення в межах 0,5-0,8).

Дискусія

Фінансування сфери професійного спорту є важливим чинником, що визначає результат змагальної діяльності. Як зазначають дослідники Патріка Сай Ву [5] і Сюзанну Кар Пуй Лау [6], прогнози експертів щодо негативного впливу поширення коронавірус-

ної інфекції були недооцінені, що відповідно і позначилося на результатах, у тому числі спортивної діяльності.

Аналіз літератури [2; 3; 7] показав, що зміни у фінансуванні професійних спортсменів викликані невизначеністю, яка не піддається прогнозуванню. Проаналізувавши також статистику щодо фінансових вкладень у сферу професійного спорту [7], відзначаємо невідповідність фактичного обсягу запланованому, а також пряму залежність між фактично одержаним обсягом і результатами на змаганнях.

Останнє певною мірою узгоджується з даними інших дослідників. Зокрема, фінансування сфери спорту з кожним роком збільшувалось і ця тенденція зберігалась до 2019 року. Зміни в розмірі фінансування, які простежуються у 2020 році внаслідок пандемії, призвели до невизначеності у плануванні бюджету, забезпеченні комплексної підготовки професійних спортсменів [3].

Проте, на фактичні результати професійних спортсменів більше впливає кількість витраченого часу на підготовку до турнірів, ніж зміни у фінансуванні [7].

Такий висновок підтверджується одержаними результатами: значенням показника другого фактору, а також особиста думка респондентів свідчать про більший вплив на результат обсягу тренувальних занять, аніж вплив інших зовнішніх чинників.

Водночас необхідно враховувати, що кількість годин підготовки спортсмена, причому незалежно від виду спорту, залежить від оплати послуг тренерів.

Тобто, стабільне фінансування є важливим чинником вирішення деяких завдань, що опосередковано, але позитивно, позначаються на результатах спортсменів у змагальній діяльності.

При цьому, одним зі шляхів стабілізації фінансової ситуації є залучення нових приватних інвесторів та більш раціональне використання наявних ресурсів.

Висновки

1. Зміна у фінансуванні професійного спорту внаслідок пандемії більшою мірою позначається на діяльності спортивних організацій, ніж спортсменів.

2. Експертна думка свідчить про вплив витраченого на підготовку часу зі своїм тренером на результат змагальної діяльності; цей вплив є більш вагомим, ніж обсяг фінансування спортсмена.

У подальшому аналогічне дослідження потрібно провести за участі більш представничої вибірки, у тому числі спортсменів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. 154 с.
2. Черевко С., Індиченко Л., Плошинська А., Черевко А. Психопрофілактика і корекція емоційного вигорання спортсменів-легкоатлетів в умовах закладу вищої освіти. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільський, 2020. Вип. 17. С. 98–103.
3. Черевко С. В., Репіна С. О., Черевко А. Д. Державне фінансування сфери спорту в Україні. *Virtus: Scientific Journal*. 2020. № 41. 252 с.
4. Financing for Development United Nations. Access mode : <https://www.un.org/en/coronavirus/financing-development>
5. Patrick Cy Woo. Publications by authors named "Patrick Cy Woo". Access mode : https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Cy
6. Susanna Kp Lau. Publications by authors named «Susanna Karpui Lau» /Access mode : https://www.researchgate.net/profile/Susanna_Lau
7. World Health Organization. Statistical information on research conducted in medicine офіційний сайт. Access mode : <https://www.who.int/publications/ru/>

References

1. Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Ruta Printing House LLC, Kamianets-Podilskiy, 150 p. [in Ukraine].
2. Cherevko S., Indychenko L., Ploshynska A., Cherevko A. (2020), *Psykhoprofilaktyka i korektsiya emotsiynohov vyhorannya sport-smeniv-lehkoatletiv v umovakh zakladu vyshchoyi osvity*. [Psychoprophylaxis and correction of emotional burning out of athletes in the conditions of higher education institution]. *Bulletin of KamyanetsPodilskiy Ivan Ogiyenko National University. Physical education, sports and human health*. Issue 17. pp. 98–103. [in Ukraine].
3. Cherevko S. V., Repina S. O., Cherevko A. D. (2020), «Derzhavne finansuvannya sferi sportu v Ukraini» [State funding of sports in Ukraine] *Virtus: Scientific Journal*. 41.P 252-256. [in Ukraine].
4. Financing for Development United Nations. Access mode : <https://www.un.org/en/coronavirus/financing-development>
5. Patrick Cy Woo. Publications by authors named "Patrick Cy Woo". Access mode : https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Cy
6. Susanna Kp Lau. Publications by authors named «Susanna Karpui Lau» /Access mode : https://www.researchgate.net/profile/Susanna_Lau
7. World Health Organization. Statistical information on research conducted in medicine офіційний сайт. Access mode : <https://www.who.int/publications/ru/>

Надійшла до друку 10.03.2021

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОРОЗВИТКУ ТА САМООСВІТИ

Марина Чистякова¹

orcid – 0000-0003-1626-1005

Євген Козак²

orcid – 0000-0002-7525-3147

Андрій Петров³

orcid – 0000-0003-4058-7793

Віталій Авінов⁴

orcid – 0000-0002-5515-6323

Леонід Гурман⁵

orcid – 0000-0001-9681-6714

Андрій Ладиняк⁶

orcid – 0000-0001-6096-5902

Вадим Воронецький⁷

orcid – 0000-0002-8297-6757

¹⁻⁷ Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

кореспондент-автор – М. Чистякова: Chystiakova@kpnpu.edu.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2021-20.57-60

В умовах сучасного освітнього процесу самоосвіта та саморозвиток набувають великого значення як для суспільства в цілому, так і для певної особистості. Мета дослідження полягала у визначенні рівня мотивації до самоосвіти та саморозвитку у майбутніх фахівців галузі фізичної культури та спорту. *Матеріал і методи дослідження.* Досягнення поставленої мети відбулося завдяки використанню комплексу адекватних методів дослідження: при опрацюванні різних джерел інформації було використано аналіз, синтез, систематизацію; для одержання необхідних емпіричних даних використовували психологічне тестування за методикою Л. Бережнова «Діагностика рівня саморозвитку» та інтерв'ю. У дослідженні взяли участь 60 студентів закладу вищої освіти. *Результати.* Було встановлено, що високий рівень прагнень до самоосвіти та саморозвитку мають 21,7% студентів. Середній рівень показали 58,3% студентів. Вони достатньо реалістично налаштовані, що зумовлює прагнення до самореалізації в галузі фізичного виховання та спорту. Слабку мотивацію до навчання та самоосвіти показали 20% респондентів. Представлено програму самоосвіти та саморозвитку, в процесі проектної діяльності якої, майбутні фахівці галузі фізичного виховання та спорту навчаються: планувати свою роботу, заздалегідь прогнозувати її результати; використовувати різноманітні джерела інформації; аналізувати та порівнювати факти; приймати рішення. *Висновок.* Підготовка фахівця і професійна діяльність потребують освіти впродовж життя, свідомого керівництва процесом особистісного розвитку.

Ключові слова: самоосвіта, самоосвітня діяльність, саморозвиток, мотивація, студенти.

Maryna Chystiakova, Yevgeniy Kozak, Andrii Petrov, Vitaliy Avinov, Leonid Gurman, Andrii Ladyniak, Vadym Voronetskiy. Formation of students' motivation for self-development and self-education

Self-education in modern educational process acquires great importance both for society and for the individual. Aim of the research was to determine how to achieve certain goals for students through deliberate and focused motivation for self-development and self-education. *Material and methods of the research.* Achieving this goal was due to the use of a set of adequate research methods: in the processing of various sources of information was used analysis, synthesis, systematization; to obtain the necessary empirical data by Interview methods and as well as «Diagnostics of self-development level» by L. Berezhnov for identifying the ability to unlock and mobilise one's own efforts under any circumstances, successful work performance with the aim of self-realisation of hidden capabilities. Investigated were 60 students of higher establishment. *Results.* It was revealed that 21.7% students have a high level of desire for self-education and self-development. The average level was shown by 58.3% students. They are quite realistic, which determines the desire for self-realization in the field of physical education and sports. Weak motivation for learning and self-education showed 20% respondents. The program of self-education and self-development is presented, during the project activity of which future specialists in the field of physical education and sports learn: to plan their work, predicting its results in advance; use various sources of information; analyze and compare facts; make a decision. That is why the knowledge acquired through their own efforts will be an intrinsic motivation for successful action. *Conclusion.* Specialist training and professional activity require continuous education committed to lifelong learning in your chosen field, conscious guidance of the process of personal development.

Keywords: self-education, self-education activities, self-development, motivation, students.

Вступ

У сучасному світі освіта є основою соціального та економічного добробуту, визначальним ресурсом розвитку держави.

Метою навчання студентів відповідно до освітніх стандартів є не тільки засвоєння навчальних дисциплін, але й розвиток здібності до самоосвіти, саморозвитку, самореалізації, рефлексії [7]. Самоосвіта та саморозвиток, будучи взаємодоповненням процесу освіти, за правильною організацією сприяє реалізації інтелектуального потенціалу й розкриттю індивідуальних особливостей студентів [5; 8].

Дослідження проблеми самоосвіти та саморозвитку студентів не може бути повністю розкрито без розуміння мотиваційної складової даного феномену. Кожна людина стикається з різними формами мотивації, які надзвичайно різноманітні за своєю спрямованістю та ефективністю. Це такі моделі як: «батого та пряника», первинної та вторинної потреби, внутрішньої та зовнішньої винагороди, факторна модель стимулювання, теорія очікування, теорія справедливості, об'єднана модель мотивації Портера-Лоулера тощо [11]. Всі теорії мотивації сходяться на тому, що індивід, поведінка якого спрямована на

досягнення поставленої мети, свідомо виробляє у себе не тільки певні якості, навички, вміння, але й формує свою особистість [3; 5; 8]. Вибір життєвих цілей при цьому базується на власному досвіді, усвідомленні можливостей, сприйманні поточної ситуації тощо. Саме тому мотивація, як провідний фактор регуляції активності поведінки й діяльності особистості, являє виключний інтерес.

Дослідження мотивації в загальному й мотивації до самоосвіти та саморозвитку студентів є однією з центральних проблем і водночас таким питанням, яке розглядається в дискурсі педагогіки [1; 2], психології [4; 8], філософії [9], менеджменті [3; 5].

Сучасні вчені вважають, що прагнення до самоосвіти та саморозвитку формується через цілеспрямований вплив на людей, які навчаються [8; 11].

На цей час залишаються недостатньо вивченими фактори внутрішньої мотивації до самоосвіти та саморозвитку, можливості нових освітніх практик.

Матеріали та методи дослідження

Мета дослідження полягала у визначенні рівня мотивації до самоосвіти та саморозвитку у майбутніх фахівців галузі фізичної культури та спорту.

Для вирішення поставлених завдань під час вивчення літературних джерел використовували загальнонаукові методи дослідження, а саме: аналіз, узагальнення, систематизацію.

Із соціологічних методів використали інтерв'ю та психологічне тестування за методикою Л. Бережнова «Діагностика рівня саморозвитку й професійно-педагогічної діяльності» [4, с. 411-413], що відповідає наявним вимогам. За допомогою зазначеної методики ми мали на меті дослідити рівень прагнення майбутніх фахівців галузі фізичної культури та спорту, самооцінку власних якостей, що сприяють саморозвитку, здійснити оцінку можливості професійної реалізації.

Досліджуваним було надано бланк методики, яка представляє собою 18 питань і по три передбачуваних відповіді. Тест має три шкали: «Рівень прагнення до саморозвитку», «Самооцінка особистістю своїх якостей, що сприяють саморозвитку», «Оцінка проекту педагогічної підтримки як можливості професійної самореалізації майбутнього вчителя».

Респондентам пояснена мета тестування, які дані можна отримати і як їх використати. Запропоновано вибрати один із варіантів відповіді (а, b, c) на кожне питання та обвести букву.

Метод інтерв'ю (проблемне) використовували для отримання інформації щодо витрат часу на самоосвіту, про використання освітніх платформ, про інноваційні форми навчання, які подобаються студентам тощо. Перед початком інтерв'ю респондентів окреслено завдання дослідження. У ході

бесіди занотовувалися враження, запитання та ідеї, що виникли під час інтерв'ю. Протокол складався у довільній та стислій формі.

Щодо організації дослідження, то в ньому взяли участь 60 студентів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, які використовували чинний зміст освітньої програми протягом третього року навчання.

Результати дослідження

Існують різноманітні підходи визначення і трактування поняття «мотивація». У менеджменті функція мотивації засновується на теорії, яка забезпечує процес спонукання особи до дієвості, спрямованої на досягнення особистих цілей чи цілей організації [8]. Тією чи іншою мірою загальна теорія мотивації вивчає потреби, мотиви й пов'язану з ними винагороду. Кожен індивід має свої цінності, інтереси та потреби, у задоволенні яких полягає зміст людського життя. Причому потреба в саморозвитку за думкою А. Маслоу належить до вищих людських потреб і особливої уваги заслуговує на етапі професійного становлення та зростання [3].

Про існування потреб свідчить поведінка людей. Так, для того щоб забезпечити будь-яку діяльність студентів, яка виникає під впливом зовнішніх (інтерес студентів до досліджуваної проблеми, навчальна зацікавленість, активізація їхньої пізнавальної діяльності) та внутрішніх факторів, зовнішній стимул повинен викликати відповідний внутрішній рушій – мотив. Відомо, що мотиви людини є варіативними й можуть змінюватися залежно від змін потреб кожної окремої особистості [3; 5; 10]. Усвідомлені мотиви і визначена мета активізують людину до повсякденного саморозвитку, самоосвіти й можливостей реалізації себе в професійній діяльності.

Для виявлення рівня мотивації до самоосвіти та саморозвитку студентам було запропоновано тестування за методикою Л.Н. Бережнова [4].

Результати тестування показали, що високий рівень мають 21,7 % студентів (n=13, 46,7±1,04), осіб із дуже високим рівнем не виявлено. Студенти з високим рівнем орієнтовані на самовдосконалення та самоосвіту. У них сильна мотивація до отримання знань зі спеціальності.

Середній рівень показали 58,3 % студентів (n=35, 36,7±0,64), за нормами автора методики, середньому рівню відповідають значення у 35–39 балів. Вони прагнуть розвиватися, самовдосконалюватись, достатньо реалістично налаштовані, що обумовлює прагнення до самореалізації в професії.

Слабку мотивацію до навчання та самоосвіти показали 20 % респондентів (n=12, 27,25±2,1, V=8%), із низьким рівнем – 2 осіб, із рівнем нижче серед-

нього – 10 респондентів, їм не цікаво здобувати нову інформацію, знання і практичний досвід. Можливо, ці студенти перебувають у стані пошуку життєвих та професійних цілей і мотивів, намагаються уникати невдач і це зумовлює зниження потреби в досягненні успіху в професійній діяльності.

У дослідженій групі середньогруповий рівень самооцінки особистістю своїх якостей, що сприяють саморозвитку, розцінювався як нормальний – $12,25 \pm 1,1$, $V=6$ %. Рівень оцінки проекту педагогічної підтримки як можливості професійної самореалізації майбутніх фахівців в галузі фізичного виховання та спорту розцінювався як такий, що є скоріше перспективним – $9,75 \pm 0,1$. Тож, спираючись на результати отримані під час тестування, можна підсумувати, що у кожного п'ятого студента визначається низький рівень мотивації до освітньої діяльності, студентам варто усвідомити сутність таких понять, як «хочу» (інтереси), «можу» (здатності) і «треба» (за якими професіями знайти роботу), їхнє місце й роль у процесі особистісного самовдосконалення.

Майбутніх фахівців галузі фізичної культури із високим та середнім рівнем мотивації переважаючи більшість (78,3 %), це сигналізує про те, що досліджувані здатні теоретично і практично аналізувати свої професійні можливості й на цій основі формувати програму власного подальшого професійного зростання

У процесі проектування індивідуальної програми на практичних заняттях студентам окреслено типові помилки, які виникають при формуванні мотивації до самоосвіти та саморозвитку. По перше, це розуміння того, що цей процес постійний і вимагає значного бюджету часу. Аналіз спеціальної літератури показав [2], що бюджет часу який витрачають на самоосвіту китайські студенти становить від 3 до 6 годин на день. Аналіз практик самоосвіти студентів факультету фізичної культури показав, що 59 % респондентів витрачають менше однієї години на день, від 1 до 2 годин витрачають на самоосвіту 28 % студентів, останні 13 % опитаних витрачають більш 2 годин на день. Крім часу, необхідні наступні умови й чинники: фізіологічні (стан здоров'я); соціокультурні (навколишнє середовище, мікроклімат у сім'ї, колективі); психологічні (пам'ять, творчі здібності); педагогічні (наявність наставника).

Отже, проведене дослідження показало, що для реалізації студентів у професійній діяльності потрібно зосереджуватися на чітких цілях, складати план особистого досягнення й дотримуватися його.

Дискусія

Проаналізувавши останні дослідження та публікації в галузі менеджменту, психології та педагогіки маємо зазначити, що питання мотивації самоосвітньої діяльності є однією із фундаментальних проблем як

вітчизняної, так і зарубіжної науки [1; 2; 5; 6; 7; 11]. Низка авторів зазначає, що в студентські роки виникає багато проблемних ситуацій, пов'язаних із періодичним переживанням незадоволеності життям, якщо енергію цих станів звернути на вирішення значущих для студента завдань, незадоволеність стане стимулом до конструктивної, плідної роботи [3; 6], зокрема, спрямованої на безперервний саморозвиток та самоосвіту. З огляду, що студентські роки є сенситивним періодом для зміни себе, то великого значення набуває допомога студентам у проектуванні програми самоосвіти та саморозвитку.

Згідно даних авторів [8; 9; 10] навчання складається із послідовних етапів «виконання» та «мислення». Тобто, навчитись вивчаючи теорію чи слухаючи лекції, неможливо, потрібна практика. З другої сторони, навчання неефективне, якщо нові дії виконуються без теоретичного аналізу. Враховуючи зв'язок теорії з практикою ми ставили за мету не тільки отримання базових знань з менеджменту, але і вміння використовувати набуті знання у свідомому керівництві процесом особистісного розвитку. Тому наше завдання, як педагогів, полягало в допомозі студенту поєднати теоретичні знання з практикою, поставити перед ними завдання так, щоб цей зміст став предметом діяльності, створити умови, коли студенти самі розкриють привабливість самоосвіти. Один із прикладів такої взаємодії: програма саморозвитку та самоосвіти.

Основний етап роботи студента над програмою починається з прийняття рішення про необхідність особистісного самовдосконалення. На цьому етапі головний акцент програми: формування цілей. У процесі лекції студентам було доведено, що необхідно враховувати, що будь-яка мета має сенс тільки тоді, коли встановлені терміни її втілення і сформульовані бажані результати. Перевірити цілі можливо за критеріями SMART (Specific. Measurable. Achievable. Resulting. Time).

Далі формуємо програму діяльності для самоосвіти та саморозвитку. По-перше, для цього необхідно вибрати найбільш доцільні методи навчання. Як правило, студенти починають підбір зі звичних та відомих методів: «читати книги», «пройти курси», «відвідати семінар», мета яких — здобути фундаментальні знання в галузі фізичного виховання і спорту. По-друге, треба інтегруватися у світовий освітній простір. Сьогодні самоосвіта можлива з використанням сучасних інформаційних платформ: Coursera, Universum, MIT open courses тощо. Ці платформи пропонують заняття й навчальні курси, які проводяться викладачами кращих світових університетів. Їхньою місією є навчання студентів з усього світу, змінюючи

водночас методи традиційного викладання й роблячи навчання доступним і орієнтованим на студента.

На цьому етапі необхідно не забувати про постійний контроль процесу запланованих заходів, які вказані в особистому плані розвитку. Можливо використовувати методику PDP (Personal Development Plan).

Одержані дані певним чином узгоджуються з результатами інших дослідників [2; 8; 11], що свідчить про можливість враховувати їх у навчальному процесі.

Враховуючи дані літературних джерел та власний досвід ми дійшли висновку, що не треба боятися ставити собі складні завдання. Особливу увагу, під час складання програми, потрібно звертали на те, що потреба вчитись усе життя складається зі значного повсякденного витрату часу.

Висновки

На основі аналітичного огляду наукової літератури щодо формування мотивації до самоосвіти та само-

розвитку майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту доведено, що підготовка фахівця і професійна діяльність потребують безперервної освіти, свідомого керівництва процесом особистісного розвитку.

Формування програми мотивації до самоосвіти та саморозвитку передбачає наявність у студентів мотивів, потреб та інтересів, що спонукають студентів до професійної самореалізації. З'ясовано, що 88,3 % респондентів спрямовують свої зусилля на отримання знань з фізичного виховання та спорту.

Проведене дослідження дало змогу виявити, що студенти недостатньо уваги приділяють витратам часу на самоосвіту. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення програми посилення мотивації студентів — майбутніх фахівців галузі фізичного виховання та спорту в умовах дистанційної освіти.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Бойчук Ю., Єдинак Г., Галаманжук Л., Ключ О., Скворонський О. Дослідження інтересу студенток до розвитку фізичних якостей педагогічними засобами й методами. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Вип. 13. С. 29–34. DOI: 10.32626/2227–6246.2019–13.29–33 ISSN 2309–8082
2. Кичерова М.Н., Черноморченко С.И., Чжу Юйфу. Особенности самообразования российских и китайских студентов. *Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина*. 2018. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samooobrazovaniya-rossiyskih-i-kitayskih-studentov>
3. Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 132 с.
4. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2005. С. 411–413.
5. Фрейдджер Р. Личность. Теории, упражнения, эксперименты. пер. с англ. 6-е междунар. изд. СПб.: Проим-ЕВРОЗНАК, 2006. 704 с.
6. Шапаренко Х. А. Теорія і практика особистісного самовдосконалення майбутніх педагогів дошкільної освіти: монографія. Харків: ТОВ «ДИСА ПЛЮС», 2018. 347 с.
7. Шиманович І. В. Формування в майбутніх учителів потреби в професійному самовихованні: дис... канд. наук: 13.00.04. Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2008. 20 с
8. Brian Tracy. Professional and personal development through lifelong learning. <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/> (Last accessed: 11.03.2021).
9. Loyens, S. M., Magda, J., Rikers, R. M. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 411–427.
10. Shogren K. A. Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*. 2011. № 34. P. 115–127. URL: doi: 10.1177/0885728811398271
11. Wolters, C. A. (2011), Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113, 265–283.

Надійшла до друку 22.03.2021

References

1. Boychuk, Y. Iedynak, G., Galamanzhuk, L. Klyus, O., Skavronskiy, O. (2019), «Doslidzennya interesu studentok do rozvytky fizychnykh yakostey pedagogichnyimi zasobamy» [Research of students' interest in the development of physical qualities by pedagogical means]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskiy Ivan Ogiyenko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 13. pp. 29–34. DOI: 10.32626/2227–6246.2019–13.29–33 ISSN 2309–8082 [in Ukraine].
2. Kicherova, M. N., Chernomorchenko, S. I., Chzhu Yuyfu (2018), «Osobennosti samooobrazovaniya rossiyskikh i kitayskikh studentov», [Features of self-education of Russian and Chinese students]. *Vestnik LGU im. A. S. Pushkina*. № 4. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samooobrazovaniya-rossiyskih-i-kitayskih-studentov> (Last accessed: 10.03.2021). [in Russian].
3. Maslou, A. (2008), *Motivatsiya i lichnost'* [Motivation and personality]. Piter, Sankt-Peterburg. 132 p. [in Russian].
4. Fetiskin, N. P., Kozlov, V. V., Manuylov, G. M. (2005), *Sotsial'no-psikhologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malykh grupp*. [Social and psychological diagnostics of the development of personality and small groups]. Izd-vo Instituta Psikhoterapii, Moskva, pp. 411–413. [in Russian].
5. Freydzher, R. (2006), *Lichnost'. Teorii, upravneniya, eksperimenty*. [Theories, exercises, experiments]. SPb.: Proym-YEVROZNAK, 704 p. [in Russian].
6. Shaparenko, KH. A. (2018), *Teoriya i praktyka osobystisnoho samovdoskonalennya maybutnikh pedahohiv doshil'noyi osvity* [Theory and practice of personal self-improvement of future teachers of preschool education]: TOV «DISA PLYUS», Kharkiv, 347 p. [in Ukraine].
7. Shymanovych, I. V. (2008), *Formuvannya u maybutnikh uchyteliv potreby v profesijnomu samovykhovanni* [Formation of the need for professional self-education in future teacher]: the dissertation: 13.00.04. Klasych. pryvat. un-t. Zaporizhzhya, 20 p. [in Ukraine].
8. Brian Tracy. Professional and personal development through lifelong learning. <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/> (Last accessed: 11.03.2021).
9. Loyens, S. M., Magda, J., Rikers, R. M. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 411–427.
10. Shogren K. A. Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*. 2011. № 34. P. 115–127. URL: doi: 10.1177/0885728811398271
11. Wolters, C. A. (2011), Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113, 265–283.

ІННОВАЦІЙНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ ТЕХНІЧНОМУ УДАРУ ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Оксана Чиченьова

orcid – 0000-0003-1551-9799

НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

кореспондент-автор – О. Чиченьова: ok.grek@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2020-18.61-64

В роботі досліджена методика навчання технічного елементу накат справа для студентів-початківців, з застосуванням біомеханічних показників, за матеріалами відео-зйомки їх ігрових рухів. Застосування відеоматеріалів та покрокове пояснення рухових дій, при виконанні удару, призвело до успішного освоєння технічного елементу і скоротило термін його засвоєння.

Дослідження проводились під час занять з фізичного виховання за спеціалізацією настільний теніс. У роботі приймали участь студенти першого, другого курсів та члени збірної команди з настільного тенісу університету. Розбіжність виконання технічного удару гравцями різного рівня підготовки, допомогло пояснити новачкам важливість своєчасного здійснення усіх частин елементу, виправити типові помилки, збільшити роботу ніг та тулубу, що надало більшої впевненості у грі і удар набув оптимальних показників у швидкості, якості, направленості.

Методику навчання технічного удару накат справа, з залученням цифрової відео камери, програми «KMPlayer», комп'ютера, масштабною сіткою можливо вважати інноваційною, тому що вона дозволила нам не тільки фрагментарно побачити виконання руху руки з ракеткою, а і визначити відстані проходження ракетки під час виконання кожної частини технічного елементу.

Покращення техніки виконання удару наката справа збільшило темп гри та кількість свідомого застосування цього елемента студентами експериментальної групи у грі на рахунок, що надало яскравості, ефективності, зацікавленості і досягнення більш успішного результату у ігрових комбінаціях.

Ключові слова: технічний елемент, методика навчання, накат справа, студенти-початківці.

Вступ

Навчання студентів особливостям техніки спеціальних рухів у грі в настільний теніс, пов'язано з оволодінням відповідного рухового вміння та навичок. Якщо, перші етапи освоєння цього вміння та навичок по створенню уяви о технічному ударі, його місце у тактиці гри, роз'яснення кожної ланки рухів; застосування допоміжних фізичних вправ для швидкого оволодіння ударом, пов'язане з доступними методичними засобами: розказом, показом, демонстрацією ілюстративних матеріалів, повторенням окремих елементів (імітація) та інше. То, вже на стадії оволодіння руховою навичкою, і безпосередньо у процесі самої гри, викладач не зможе докладно провести аналіз помилок при виконанні удару.

Значна кількість досліджень, організації процесу навчання у закладах вищої освіти, вказує на необхідність пошуку сучасних засобів, застосування інноваційних технологій, які підвищать мотивацію, зацікавленість

Chychenova Oksana. Innovation methods of teaching students – beginners to the technical impact of the game of table tennis during physical education classes

Abstract. The method of teaching technical s of the forehand element for beginner students with the use of bio-mechanical indicators, based on video recording of their game movements, is investigated in the work. The use of video materials and a step-by-step explanation of motor actions during the impact, leads to the successful development of the technical element and shortened the time of its assimilation. The study was conducted during physical education classes in the specialization of table tennis. First and second year students and members of the university's table tennis team took part in the work.

The discrepancy between the technical blow by players of different levels of training, helped to explain to beginners the importance of timely implementation of all parts of the element, correct common mistakes, increase led and tons, which gave more, confidence in the game and the blow gained optimal speed, quality, focus. The technique of training technical impact on the right, with the involvement of a digital video camera, «KMPlayer», computer, large-scale grid can be considered innovative, because it allowed us not only to fragmentarily see the movement of the hand with a racket, but also to determine the distance of the racket execution time of each part of the technical element.

Improvements in the technique of performing a kick on the right increased the pace of play and the number of conscious use of this element by students of the experimental group in the game at the expense, which gave brightness, efficiency, interest and more successful results in game combinations.

Key words: technical element, methodology of educating, student-novice, «reel on the right».

студентів до занять з фізичного виховання у обраному виді спорту [5].

У настільному тенісі, стиль гравця визначається по сукупності застосування у грі способів, форм, засобів ведення гри. Способи ведення – це тактичні комбінаційні схеми, які застосовує гравець і їх раціональне виконання з поєднанням технічних елементів. Форми ведення гри – це зовнішнє проявлення тактичних дій гравця. Засоби гри – палітра освоєних до досконалості технічних ударів, прийомів, елементів, комбінаційних схем.

У сучасному настільному тенісі, на змаганнях різного рівня, домінують гравці атакуючого та контр-атакуючого стилів, їх значно більше ніж інших. Появляється такий розподіл розвитком, покращенням, варіативністю нового спортивного обладнання в наслідок чого, першість отримали силові, активні, потужні технічні удари, які забезпечать успішність у розіграші і приведуть до перемоги. Дослідження

багатьох змагань різного рівня виявило, що у середньому, гравець протягом ігрового дня, проводить розіграш у 25 партіях, що дорівнює 86 хвилинам ігрового часу і за цей період ним виконується близько 2718-11314 рухів (ударів) рукою, де близько 75 % відноситься до ударів справа (форхенд) [8].

Перед виконанням будь-якого руху (технічного удару), центральна нервова система людини формує модель у вигляді програми — повної послідовності періодів збудження м'язів. Метою м'язових скорочень є зміна конфігурації тіла (у часі і просторі) [1].

Технічний удар накат справа, за класифікацією елементів гри в настільному тенісі, відноситься до розділу атаквальних ударів. Атаквальні удари справа (накат, топ-спін, хіт-спін) мають найбільший коефіцієнт по застосуванню ударів у грі, гравцями будь-якого рівня. Прояв їх швидкості, потужності і специфічності неможливо визначити фрагментарно, послідовно визначаючи ігровий ланцюг. Швидкість виконання таких ударів, не дозволяє виявити окремі деталі руху, як за певною, «класичною» структурою їх виконання, так і за часовими параметрами, і за траєкторією польоту м'яча, тому виникає необхідність застосовувати та розвивати інноваційні методики навчання, які пов'язані з технічним прогресом [2; 7].

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження. Проаналізувати особливості удосконалення технічного прийому – накат справа у студентів-початківців шляхом застосування біомеханічних показників та відео зйомки.

Візуально, рухи гравця у настільному тенісі дуже складно сприймати фрагментарно, а тим більш аналізувати складові частини самого удару, тому ми скористалися відео зйомкою з використанням цифрової відеокамери і програмою «KMPlayer». За допомогою цієї програми, ми мали змогу бачити на екрані монітору комп'ютера усі рухи та дії при виконанні удару, проаналізувати покрокові кадри та визначити помилки, які неможливо побачити звичайним оком. В процесі дослідження приймали участь студенти різної кваліфікації: студенти першого курсу, які тільки навчилися і засвоїли накат справа, студенти другого курсу, які вже не тільки його освоїли, а і наважилися свідомо застосовувати цей технічний елемент під час змагань університетського рівня та студенти, які входять до складу збірної команди університету і мають спортивний досвід, а удар виконують найбільш потужно, раціонально, кваліфіковано і вчасно.

Процес відео зйомки відбувався наступним чином: попередньо на стіні, біля столу для настільного тенісу, була розташована масштабна сітка, яка дозволила нам потім провести розрахунки кожної частини удару; гравці (одного рівня технічної підготовки) виконували

удари накат справа за направленням по прямій, щоб гра відбувалася максимально близько до масштабної сітки і можливо було розглянути проходження ракетки по заданому завданню; м'яч використовувався 40 мм, відео зйомка відбувалася, відносно гравця з лівого боку, бо таким чином він знаходився близько біля масштабної сітки, також зйомка проводилася попереду гравця для визначення оптимального виконання руху та зверху (над столом), щоб мати уявлення щодо якості обертання м'яча, його висоти польоту та відскоку на половині спаринг — партнера.

Під час аналізу відеокадрів ми виходили з розрахунку, що за секунду реєструються 24 кадри, час одного кадру складає 0,042 с. Підрахунок кількості кадрів, які проявляли конкретний рух студента (наприклад замах), дозволяв нам розрахувати час виконання цієї частини удару.

Підрахунок довжини руху (наприклад закінчення удару), став можливим за допомогою масштабної сітки, (розмір квадратів складав по 20 см²). Таким чином, ми мали змогу бачити увесь шлях руки з ракеткою, можливість розрахувати тривалість кожної частини руху (замах, удар, закінчення) у секундах і довжину в сантиметрах.

Результати дослідження

Для дослідження варіантів методики навчання технічного прийому накат справа, ми провели спеціалізовані заняття з двома групами студентів університету. У першій групі – контрольній, ми застосовували традиційну методику навчання та виправлення помилок з візуальною оцінкою технічного виконання удару, у другій групі – експериментальній, застосували відео зйомку і по кадровий аналіз окремих частин виконання технічного елементу.

Також, для порівняння якості виконання удару накат справа гравцями різного рівня, ми запросили до експерименту студентів зі збірної команди з настільного тенісу університету.

Під час виконання накату справа, студентами експериментальної групи, було виявлено особливість і варіативність виконання першої частини удару – замаху. Шлях, який долає передпліччя на початку удару, у новачків визначився у межах 40-55 см, у кваліфікованих гравців 25-35 см, час виконання замаху становив у середньому 0,03-0,4 с у новачків, тоді як у досвідчених спортсменів 0,0169 с.

Така різниця у приведених показниках була обумовлена тим, що кваліфіковані гравці чітко (майже автоматично) виконували замах – рух передпліччя з кистю в праву сторону до низу столу, а їх плече знаходилося у вільному, не напруженому стані, тоді як новачки робили дещо зайві рухи – помилково піднімаючи лікоть, що викликало напругу у плечі і

водночас гальмувало рух передпліччя, знижувало швидкість удару.

Час виконання ударного руху у всіх гравців, незалежно від кваліфікації, не перевищував 0,043 с тоді як дальність польоту м'яча, складала у середньому, у новачків 25-35 см, а у більш досвідчених гравців 35-50 см. Така різниця польоту м'яча була обумовлена тим, що досвідчені спортсмени виконують більш прискорений і вільний рух кисті, руки, які гармонійно поєднувалися в одне ціле з роботою в унісон тулуба та ніг, тоді як удар у новачків, здійснювався певними ривками, уособлюючи і виділяючи більше кистьовий варіант або надання надмірної уваги на дії руки і зовсім мало приділялося уваги до роботи ніг, плечей, тулуба.

Застосування відео зйомки, з наступним аналізом руху, дозволило нам більш предметно показати індивідуальні помилки гравців в техніці виконання ігрового прийому накат справа. Найбільш типовими помилками при виконанні удару новачками був високо піднятий лікоть, що заважав залучити до удару тулуб, занадто великий замах або навпаки – недостатній, удар виконувався тільки рукою, без допомоги тулуба та ніг або навпаки більш з допомогою тулуба ніж рукою, у прикінцевій частині удару, рух кінцівки штучно гальмувався, що не забезпечувало відповідного напрямку і цілісність удару.

За допомоги вищезазначених показників, ми проаналізували індивідуальні помилки кожного студента і врахували їх у процесі навчання та вдосконалення технічного прийому в експериментальній групі. Під час виправлення помилок, ми наголошували на обов'язковому виконанні деяких елементів техніки, наприклад: під час замаху не піднімати передпліччя вище рівня столу і обмежувати рух руки у прикінцевій фазі технічного прийому; рух руки виконувати вільно, плавно але з певним прискоренням; по м'ячу наносити удар у верхній точці відскоку перед собою; руку після закінчення удару не випрямляти та інші зауваження.

Після чотири-тижневого терміну навчання, за інноваційною методикою, ми повторно проаналізували техніку виконання удару накат справа студентами обох груп. Усі студенти експериментальної групи значно краще, на відміну від студентів контрольної групи, виконували цей елемент, що підтверджено показниками під час проведення ігор на рахунок.

Довжина замаху набула оптимальної величини: ті студенти, які мали занадто великий замах (50 см) зменшили його до більш раціонального – 25-35см; студенти, які виконували удар з недостатнім замахом 10-15 см його відповідно збільшили. Через покращення першої частини удару – замаху, зросла

швидкість, якість удару і дальність польоту м'яча на 30-40 см, рух руки в усіх трьох фазах технічного прийому став виконуватись більш плавно з належним, своєчасним прискоренням, з залученням до роботи тулуба, плечей, ніг.

Як наслідок, покращення техніки виконання удару накат справа, зафіксоване значне збільшення темпу гри та кількість свідомого застосування, студентами експериментальної групи, цього елемента у гри на рахунок, що надало яскравості, ефективності, зацікавленості і досягнення більш успішного результату у ігрових комбінаціях. Після закінчення експерименту були проведені товариські змагання між студентами двох груп, де студенти використовували технічний удар накат справа відповідно ігровим ситуаціям. Контрольні поєдинки ясно показали безперечну перевагу студентів експериментальної групи, які з значною перевагою перемогли.

Дискусія

Настільний теніс відноситься до технічно складних, комплексних видів спорту. Удар, чекання відповідних дій, аналіз ситуації, миттєве прийняття рішення, виконання нового удару це ті етапи, які постійно змінюються, змішуються, варіюються, повторюються під час гри [3]. Успіх у настільному тенісі базується на оптимальному ударі, який виконується у належний момент і з відповідного удару вихідного положення (правобічної або лівобічної стійки). Це значить, що коли спортсмен прийняв рішення виконати конкретний удар, то він повинен розпочати і закінчити його, у суворо визначений час, з належною амплітудою і швидкістю, що безперечно залежить від особливості польоту м'яча, його напряму, відстані та приблизної кінцевої точки торкання столу. Для належного запам'ятовування, оволодіння, успішного застосування будь-якого технічного прийому у гри, фахівцями визначено, що кількість виконання рухів гравцем у імітаційних вправах, у навчально-тренувальному процесі, у змаганнях складає приблизно 10000 разів повторень [4].

У настільному тенісі одним з найперших, найбільш доступних і застосованих у гри ударів є такий технічний прийом, як накат справа. Без цього технічного елемента не обходиться жодна гра. Накат справа є базовим підґрунтям для складних технічних ударів сучасного настільного тенісу це топ-спін, хіт-спін, підставка, завершуваний удар та інші елементи гри, які постійно застосовують досвідчені спортсмени, з метою забезпечити переможну гру. Тому, у програмі навчання студентів-початківців, серед перших ударів, виділено певний час на освоєння саме цього технічного прийому, без якого неможливе ведення активної боротьби у гри на рахунок.

Накат справа це технічний прийом, що надає м'ячу бокове та верхнє обертання, а швидкість польоту м'яча значно більша, ніж при виконанні інших ударів, які на початку вивчають студенти (поштовхи, від кидки, під різки). Накат атаквальний удар, у якому акцент робиться на лінійну швидкість м'яча. Після виконання удару, м'яч має ефект занурення вниз, тому виконати удар можливо з будь-якою силою, оскільки бокове обертання та амплітуда руху, примусить м'яч опуститися і влучити на ігрову поверхню. Описання техніки виконання удару накат справа надається докладно у багатьох спеціальних спортивних літературних джерелах, однак методика навчання цього прийому гри, набуває щоразу нових напрацювань і направлень [6]. Особливо, такі нові аспекти та методичні підходи, важливі при навчанні початківців, в групах зі спеціалізацією настільний теніс, на заняттях з фізичного виховання у вищих навчальних закладах з секційною формою навчального процесу. Методику навчання технічного удару накат справа, з залученням цифрової відео камери, програми "KMPlayer", комп'ютера, масштабної сітки можливо вважати інноваційною, тому що вона дозволила нам не тільки фрагментарно побачити виконання руху руки з ракеткою, а і визначити відстані

проходження ракетки під час виконання кожної частини технічного елементу.

Висновки

1. Біомеханічний аналіз ударного руху, під час виконання технічного удару накат справа виявив, що при високій варіативності техніки, у кожного гравця, який володіє сталою технікою, в ігрових умовах спостерігається стійкість структури співвідношення ударної швидкості руху ракетки, кисті, передпліччя. При цьому, між ланками ударного кінематичного ланцюга, у кожного гравця є свій, індивідуальний, визначений взаємозв'язок. Так, відношення швидкості між частинами виконання технічного удару, у досвідчених гравців має більш чітку, відповідну залежність, ніж у новачків. Така стійкість структури, співвідношення швидкості рухових дій може свідчити про закріплення навички технічного удару накат справа.

2. Навчання технічному прийому накат справа повинно бути спрямовано на оптимізацію ударної взаємодії кінематичного ланцюга «тенісист-ракетка», в результаті якого, м'яч згідно з тактичним планом набуває відповідне спрямування, швидкість і обертання.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Алексеев О. О. Прозар М. В. Аналіз атакуючих технічних дій у настільному тенісі гравців Кам'янець - Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільськ. Вісник Кам'янець - Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Випуск 11, 2018. 19 с.
2. Барчукова Г. В. Настольный теннис. Москва. «Физкультура и спорт», 1989. 207 с.
3. Барчукова Г. В., Богущас В. М., Матыцин О. В. Теория и методика настольного тенниса. Москва. Издательский центр «Академия», 2006. 164-170 с.
4. Воркунов М. С. Методика обучения технико - тактическим действиям в настольном теннисе. Учебное - методическое пособие для студентов всех специальностей. Павлодар. Кереку, 2009. 19-21 с.
5. Коваль О. "Формування мотивації розвитку фізичної активності у студентів закладів вищої освіти" Кам'янець - Подільськ. Вісник Кам'янець - Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Випуск 16, 2020. doi:10.32626/2309-8082.2020-16. 32 с.
6. Кومانов В.В. Настольный теннис глазами тренера. Практика и методика. Москва. Информпечать, 2012. 8-10 с.
7. Лапина Т.Н. Теннис, сквош, пинг-понг. Петербург. БХВ, 2005. 60 с.
8. Худец Р. Настольный теннис. Техника с Владимиром Самсоновым. Москва. «Виста Спорт», 2005. 37 с.

References

1. Alekseev O. Prozar M. (2018) *Analysis of attacking technical actions in table tennis of players of Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko*. [Analysis of attacking technical actions in table tennis of players of Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko]. Bulletin of Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Physical education, sports and human health. Kamyanets – Podilsk, Output № 11, 19 p. [in Ukraine].
2. Barchykova G. V. (1989), *Table tennis* [Table tennis]. Physical education and sport, Moscow. 207 p. [in Russia].
3. Barchykova G. V. Bogushas V. M. M. Maticin O. V. (2006), *Theory and methods of table tennis*. [Theory and methods of table tennis]. Publishing center Academy, Moscow, 164-170 p. [in Russia].
4. Vorkynov M. S. (2009), *Methods of teaching technical and tactical actions in table tennis Textbook for students of all specialties*. [Methods of teaching technical and tactical actions in table tennis Textbook for students of all specialties]. Keregy, Pavlodar, 19-21 p.[in Russia].
5. Koval O. (2020) *Formation of motivations for the development of physical activity in students of higher education institutions*. [Formation of motivations for the development of physical activity in students of higher education institutions.] Bulletin of Kamyanets – Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Physical education, sports and human health. Kamyanets – Podilsk, Output, doi:10.32626/2309-8082.2020-16. 32p [in Ukraine].
6. Komanov V. V. (2012), *Table tennis through the eyes of a coach. Practice and methodology*. [Table tennis through the eyes of a coach. Practice and methodology] Inform printing, Moscow, 8-10 p. [in Russia].
7. Lapina T. N. (2005) *Tennis, squash, ping pong*. [Tennis, squash, ping pong]. BHV, Petersburg, 60 p. [in Russia].
8. Hydec R. (2005), *Table tennis Technique with Vladimir Samsonov*. [Table tennis Technique with Vladimir Samsonov]. Vista sport, Moscow, 37 p. [in Russia].

Надійшла до друку 20.03.2021

НАШІ АВТОРИ

- Авінов В. Л.**, викладач кафедри спорту і спортивних ігор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Афонін В. М.**, кандидат педагогічних наук, професор, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Балацька Л. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, 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.
- Боярчук О. М.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, м. Житомир, Україна.
- Випасняк І. П.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Воронецький В. Б.**, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри легкої атлетики з методикою викладання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, заслужений тренер України з пауерліфтингу, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Галаманчук Л. Л.**, доктор педагогічних наук, доцент, професор, завідувач кафедри теорії та методики дошкільної освіти Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Глоба Т. А.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичного виховання та спорту Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна.
- Глухов І. Г.**, кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету фізичного виховання та спорту, Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна.
- Головаченко І. В.**, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Гурман Л. Д.**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри легкої атлетики з методикою викладання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Гуска М. Б.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри спорту і спортивних ігор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Гуска М. В.**, викладач кафедри фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Дзюбан О. В.**, вчитель фізичного виховання, Миколаївський юридичний ліцей, м. Миколаїв, Україна.
- Добровольський В. Б.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, начальник факультету післядипломної освіти військового інституту, Київський Національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна.
- Єдинак Г. А.**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Зайцев І. А.**, старший викладач кафедри фізичного виховання та спеціальної підготовки, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, Україна.
- Іванишин І. М.**, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Іванишин Ю. І.**, викладач циклової комісії теорії і методики фізичного виховання, Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Індиченко Л. С.**, викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна.
- Клюс О. А.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Ковальчук Л. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Козак Є. П.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри спорту і спортивних ігор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Кондратенко В. В.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання та спеціальної підготовки, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, Україна.
- Конопляник О. В.**, старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Король О. С.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.
- Кураса Г. О.**, старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.
- Ладиняк А. Б.**, викладач кафедри легкої атлетики з методикою викладання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Лойко О. М.**, кандидат історичних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.

- Осінчук В. В.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.
- Петров А. О.**, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри спорту і спортивних ігор, Кам'янець-Подільський національного університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Петрук А. П.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, заступник начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна.
- Плошинська А. А.**, кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, 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, професор, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, 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 і спорту, доцент, викладач кафедри фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Слюсарчук В. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, докторант кафедри педагогіки, психології і методики фізичного виховання, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна.
- Фестрига С. В.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.
- Хрипач А. Г.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.
- Черевко А. Д.**, старший викладач кафедри фізичного виховання та спеціальної підготовки, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, Україна.
- Черевко С. В.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання та спорту, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна.
- Чистякова М. О.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.
- Чиченьова О. М.**, старший викладач кафедри фізичного виховання, Національний технічний університет України імені Ігоря Сікорського «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна.

OUR AUTHORS

- Vitaliy Avinov** –Lecturer at the Department of Sports and Sports Games, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Vyacheslav Afonin** – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD.), Full Professor, Honored Worker of Physical Culture and Sports of Ukraine, Professor at the Department of Physical Education Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy, Lviv, (Ukraine).
- Larysa Balatska** – Candidate of Science of Physical education and Sports (PhD), Docent, Assistant Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Education and Sports, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National Universit, Chernivtsi, (Ukraine).
- Iryna Bondarenko** – Candidate of Science of Physical education and Sports (PhD), Docent, Head of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, (Ukraine).
- Oleksandr Boyarchuk** – Candidate of Science of Physical education and Sports (PhD), Docent, Assistant Professor at the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Sergey Korolyov Zhytomyr Military Institute, Zhytomyr, (Ukraine).
- Anatolii Cherevko** – Senior Lecturer at the Department of Physical Education and Special Training, University of Customs and Finance, Dnipro, (Ukraine).
- Svetlana Cherevko** – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor at the Department of Physical Education and Sports, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, (Ukraine).
- Maryna Chystiakova** – Candidate of Science of Physical Education and Sport(PhD), Senior lecturer at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Oksana Chychenova** – Senior lecturer at the Department of Physical Education, Igor Sikorsky National Technical University of Ukraine “ Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, (Ukraine).
- Oksana Dzyuban** – Teacher, of Physical Education, Mykolayiv Law Lyceum, Mykolaiv, (Ukraine).
- Viktor Dobrovolskiy** – Teacher Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Head of the Faculty of Postgraduate Education of Military Institute, Taras Shevchenko National University, Kyiv, (Ukraine).
- Stepan Festryha** – Senior Lecturer of Physical Education Lviv Polytechnic National University, Lviv, (Ukraine).
- Lesia Galamanzhuk** – Doctor of Pedagogical Sciences, Docent, Professor at the Department of Theory and Methodology of Physical Education Preschool Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).

- Tetyana Globa** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Associate Professor at the Department of Physical Education and Sports, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, (Ukraine).
- Ivan Golovachenko** – Lecturer at the Department of Theories and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, (Ukraine).
- Leonid Gurman** – Candidate of Pedagogical Science (PhD), Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Michajlo Guska** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Docent, Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Ivan Ohienko National University in Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Maria Guska** – Lecturer at the Department of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Artem Hrypach** – Senior Lecturer of Physical Education of the Polytechnic National University, Lviv, (Ukraine).
- Ivan Hlukhov** – Candidate of Pedagogical Science (PhD), Docent, Dean of the faculty of Physical Education and Sports of Kherson State University, Kherson, (Ukraine).
- Gennadii Iedynak** – Doctor of Science of Physical Education and Sports, Full Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Iryna Ivanyshyn** – Candidate of Chemical Science (PhD), Docent, Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, (Ukraine).
- Yurii Ivanyshyn** – Lecturer of Physical Education, Ivano-Frankivsk College on Physical Education of National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Ivano-Frankivsk, (Ukraine).
- Laresa Indichenko** – Lecturer at the Department of Physical Education and Sports, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, (Ukraine).
- Olena Klius** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Senior lecturer, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Lidia Kovalchuk** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Docent, Associate Professor at the Department of Theories and Methods of Physical Culture and Sports, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, (Ukraine).
- Yevgeniy Kozak** – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Docent, Associate Professor at the Department of Sports and Sports Games, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Victoria Kondratenko** – Candidate of Science of Physical Education and Sports, Docent, Associate Professor at the Department of Physical Education and Special Training, University of Customs and Finance, Dnipro, (Ukraine).
- Oleg Konoplyanik** – Senior lecturer at the Department of Theories and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, (Ukraine).
- Oleksandr Korol** – Senior Lecturer of Physical Education of Lviv Polytechnic National University, Lviv, (Ukraine).
- Gennadii Kurasa** – Senior Lecturer at the Department of Theories and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, (Ukraine).
- Andrii Ladyniak** – Lecturer of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Orest Loiko** – Candidate of Historical Sciences (PhD), Full Professor, Professor at the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy, Lviv, (Ukraine).
- Volodymyr Osinchuk** – Senior Lecturer of Physical Education of Lviv Polytechnic National University, Lviv, (Ukraine).
- Andrii Petrov** – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Lecturer at the Department of Sports and Sports Games, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Andrii Petruk** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Vice-Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy, Lviv, (Ukraine).
- Anzhela Ploshynska** – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Senior Lecturer at the Department of Physical Education and Sports, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, (Ukraine).
- Viktor Romanchuk** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Full Professor, Professor of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Sergey Korolyov Zhytomyr Military Institute, Zhytomyr, (Ukraine).
- Sergey Romanchuk** – Doctor of Science of Physical Education and Sports (PhD), Full Professor, Honored Worker of Physical Culture and Sports of Ukraine, Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy, (Ukraine).
- Yuriy Sergienko** – Senior lecturer at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, (Ukraine).
- Oleksandr Skavronsky** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Docent, Associate Professor at the Department of Physical Culture, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Viktor Sliusarchuk** – Candidate of Science of Physical Education and Sports (PhD), Docent, Associate Professor student of the Department of Pedagogy, Psychology and methods of physical education, National University «Chernihiv Colehium» named after T.H. Shevchenko, Chernihiv, Ukraine.
- Ihor Vypasniak** – Doctor of Science of Physical Education and Sports, Full Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, (Ukraine).
- Vadym Voronetskyi** – Candidate of Sciences Pedagogical Sciences (PhD), Lecturer at the Department of Athletics with teaching methods, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Honored Coach of Ukraine in powerlifting, Kamianets-Podilskyi, (Ukraine).
- Igor Zaitsev** – Senior lecturer at the Department of Physical Education and Special Training, University of Customs and Finance, Dnipro, (Ukraine).

Наукове видання

ВІСНИК

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

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Збірник наукових праць
випуск 20, 2021**

*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. 7,91.
Тираж 300 пр. Зам. № 70.

Підписано до друку 29.04.2021 р.

Видання та друк ФОП Панькова А. С.
вул. Симона Петлюри, 30б, м. Кам'янець-Подільський, 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.